

Министерство здравоохранения Российской Федерации
государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Учебно-методический комплекс по дисциплине
ПАТОЛОГИЯ

Специальность: 060301 – Фармация

Согласовано:
Центральный методический совет
« 20 » мая 2014 г.
Протокол № 5

Рекомендовано кафедрой:
Протокол № 51
« 16 » мая 2014 г.
Зав. кафедрой,
проф. Сыропятов Б.Я.

Пермь 2014

Составители:

Сыропятов Борис Яковлевич – доктор медицинских наук, профессор
Старкова Алла Валентиновна – кандидат медицинских наук, старший преподаватель

Учебно-методический комплекс по дисциплине

«Патология»

составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности)

060301

фармация

Дисциплина входит в базовую часть цикла математических, естественно-научных и медико-биологических специальных дисциплин и является обязательной для изучения.

Содержание

	Стр.
1. Рабочая программа учебной дисциплины	4
2. Методические разработки лекционного курса для преподавателей	33
3. Методические рекомендации по проведению практических (лабораторных) занятий для преподавателей (очный факультет)	291
4. Методические рекомендации по проведению практических (лабораторных) занятий для преподавателей (заочный факультет)	332
5. Методические указания для студентов очного факультета	343
6. Методические указания для студентов заочного факультета	457
7. Методические указания по выполнению контрольных работ для студентов заочного факультета	497
8. Фонд оценочных средств	506

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор, профессор

/Т.Ф. Одегова/

«*Т.Ф. Одегова*»

201*2* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Патология»

Направление подготовки (специальность) - 060301 Фармация

Квалификация выпускника - «специалист»

Специальное звание - Провизор

Срок освоения ООП - 5 лет (очно), 5,5 (заочно)

Кафедра физиологии

Пермь – 2011

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВПО по направлению подготовки (специальности)

0600301 – Фармация, утвержденный Министерством образования и науки РФ «17» января 2011 г.

2) Учебные планы по специальности

0600301 – Фармация, утвержденные Ученым советом ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия» «30» июня 2011г., протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры физиологии и патологии от «17» октября 2011 г. Протокол № 24

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры физиологии от «20» июня 2012г. Протокол № 33

Заведующий кафедрой _____ (ФИО)
подпись

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена Ученым Советом _____ от «28» июня 2012 г. Протокол № 10

Разработчики:

Зав. кафедрой физиологии
ГБОУ ВПО ПГФА, проф.
(занимаемая должность)


(подпись)

Сыропятов Б. Я.
(инициалы, фамилия)

Ст. преподаватель каф. физиологии
ГБОУ ВПО ПГФА
(занимаемая должность)


(подпись)

Старкова А.В.
(инициалы, фамилия)

Рецензенты (д.б. 1 внешний и 1 внутренний)

Зав. кафедрой фармакологии
ГБОУ ВПО ПГФА, проф.

(занимаемая должность)
милия)

(подпись)

Котегов В.П.

(инициалы, фа-

Зав. кафедрой физиологии СПХФА, проф.
(занимаемая должность)
милия)

(подпись)

Тюкавин А.И.
(инициалы, фа-

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины (модуля) изучить общие закономерности возникновения и развития расстройств жизнедеятельности, их типовые формы, механизмы, исходы, значение для организма.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- приобретение знаний в области развития основных типовых патологических процессов;
- приобретение знаний в области изучения причин, механизмов развития и проявления наиболее часто встречающихся заболеваний;
- изучение принципов понимания механизма действия того или иного лекарственного препарата при развитии заболеваний и патологических процессов;
- приобретение знаний в области изучения нежелательных побочных эффектов лекарств, роли лекарств в развитии болезней.

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП академии

2.2.1. Учебная дисциплина (модуль) «Патология» относится к циклу «математический и естественнонаучный цикл» (С2.Б.14), базовая часть.

2.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) **необходимы** следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Латинский язык.

Знания: основ латинского языка.

Умения: пользования терминами, имеющими в большинстве случаев латинское происхождение.

Навыки: понимания медицинской терминологии.

Анатомия и физиология.

Знания: области базисных физиологических процессов, протекающих на молекулярно-клеточном уровне, организации функциональных систем, поддерживающих относительное постоянство внутренней среды организма.

Умения: анализировать физиологические механизмы на различных уровнях организации живого.

Навыки: понимать механизм действия того или иного лекарственного вещества, анализ изменений деятельности органов и систем при действии биологически активных веществ.

Микробиология.

Знания: возбудителей инфекционных заболеваний.

Умения: анализировать тропность возбудителей к органам и тканям.

Навыки: понимать этиологию болезней.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины¹:

¹ Виды профессиональной деятельности (профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая, научно-исследовательская) должны соответствовать цели и задачам дисциплины, а также выбранным компетенциям.

1. профилактическая
2. лечебная
3. реабилитационная
4. диагностическая
5. научно-исследовательская

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций²:

п/ №	Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетен- ции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценоч- ные сред- ства ³
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОК-1	способность и готовность анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;	методы медико-биологических и клинических наук	использовать на практике методы медико-биологических и клинических наук	методами медико-биологических и клинических наук	письменное тестирование
2.	ОК-5	способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности	методы аргументированного анализа	вести дискуссию	способностью к логическому аргументированному анализу и редактированию текстов профессионального содержания	письменное тестирование
3.	ПК-1	способность и готовность применять основные методы, способы и средства по-	способы и средства получе-	перерабатывать научную	способами получения и	письменное тестирование

² Компетенции должны соответствовать видам профессиональной деятельности и Учебным циклам ООП ФГОС-3 соответствующей специальности

³ Виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике

		лучения, хранения, переработки научной и профессиональной информации; получать информацию из различных источников, в том числе с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний;	ния, хранения, переработки научной и профессиональной информации;	и профессиональную информацию	переработки научной и профессиональной информации	
4.	ПК-28	способность и готовность к разработке, испытанию и регистрации лекарственных средств, оптимизации существующих лекарственных препаратов на основе современных технологий, биофармацевтических исследований и методов контроля в соответствии с международной системой требований и стандартов;	способы разработки, испытаний и регистрации лекарственных средств	использовать способы разработки новых лекарственных средств	способами разработки, испытаний лекарственных средств	письменное тестирование
5.	ПК-43	способность и готовность к информационной работе среди врачей, провизоров по вопросам применения лекарственных средств, принадлежности их к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме	фармакологические группы лекарственных средств, показания и противопоказания к их применению	заменять один препарат на другой, давать рекомендации по рациональному применению лекарств	информацией по применению лекарственных средств	письменное тестирование
6.	ПК-44	способность и готовность к информационно-консультативной деятельности при отпуске лекарственных средств и других фармацевтических товаров институциональным и конечным потребителям;	показания и противопоказания к применению лекарств	вести информационно-консультативную деятельность при отпуске лекарств	информацией по применению лекарственных средств	письменное тестирование
7.	ПК-45	способность и готовность оказывать консультативную помощь населению по вопросам применения и совместимости лекарственных средств и других фармацевтических товаров	фармакологические группы лекарственных средств, показания	вести информационно-консультативную деятельность при отпуске	информацией по применению лекарственных средств	письменное тестирование

			ния и противопоказания к их применению	лекарств		
8.	ПК-46	способность и готовность к участию в организации рекламы лекарственных средств и других фармацевтических товаров в соответствии с законодательством Российской Федерации	информацию по применению лекарственных средств	участвовать в организации рекламы лекарственных препаратов	информацией по применению лекарственных средств	письменное тестирование
9.	ПК-47	способность и готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности	правила безопасной жизнедеятельности и здорового образа жизни	проводить просветительские работы по пропаганде здорового образа жизни	информацией для проведения информационно-просветительской деятельности	письменное тестирование
10.	ПК-48	способность и готовность работать с научной литературой, анализировать информацию, вести поиск, превращать прочитанное в средство для решения профессиональных задач (выделять основные положения, следствия из них и предложения)	правила работы с научной литературой	анализировать информацию, изложенную в научной литературе	способностью к работе с научной литературой	письменное тестирование
11.	ПК-50	способность и готовность принимать участие в организации первой доврачебной медицинской помощи больным и пострадавшим в экстремальных ситуациях	правила оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях	оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим в экстремальных ситуациях	способами оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в экстремальных ситуациях	письменное тестирование

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Факультет очного обучения (ФОО)

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		№ 4	№ 5
		часов	часов
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	120	60	60
Лекции (Л)	36	18	18
Практические занятия (ПЗ),			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	84	42	42
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	60	22	38
<i>Курсовая работа (КР)</i>			
<i>Реферат (Реф)</i>		1	1
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>			
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>	28	14	14
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	14	7	7
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>			16
...			
...			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
	экзамен (Э)	36	36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	90
	ЗЕТ	6	2.5
		126	3.5

Факультет заочного обучения (ФЗО)

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		№ 4
		часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	28	28
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия (ПЗ),		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	16	16

Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		179	179
<i>Курсовая работа (КР)</i>			
<i>Реферат (Реф)</i>			
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>			
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		4	4
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		4	4
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		11	11
Домашняя контрольная работа		160	160
...			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
	экзамен (Э)	9	9
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	216
	ЗЕТ	6	6

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОК-1, ОК-5, ПК-1, ПК-28, ПК-46, ПК-47, ПК-48, ПК-50	Общая патология	Модульная единица 1.1 Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез. Модульная единица 1.2 Реактивность и резистентность и их роль в патологии.
2.	ПК-1 ПК-43, ПК-44 ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-48, ПК-50	Типовые патологические процессы	Модульная единица 2.1 Нарушения периферического кровообращения. Модульная единица 2.2 Стресс, кома, шок. Модульная единица 2.3 Лихорадка. Модульная единица 2.4 Воспаление. Модульная единица 2.5

			Аллергия.
3.	ПК-1, ПК-43 ПК-44, ПК-45, ПК-46, ПК-47, ПК-48	Частная патология	Модульная единица 3.1 Патология нервной системы. Модульная единица 3.2 Опухоли. Модульная единица 3.3 Патология печени и желчевыводящих путей. Модульная единица 3.4 Патология крови. Модульная единица 3.5 Патология сердечно-сосудистой системы. Модульная единица 3.6 Патология органов пищеварения. Модульная единица 3.7 Патология почек и мочевыводящих путей. Модульная единица 3.8 Патология органов дыхания. Модульная единица 3.9 Патология эндокринной системы. Модульная единица 3.10 Роль наследственности в патологии.

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля студентов ФОО

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	4	Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез.	2	6	-	3	11	письменное тестирование -3 нед

2.	4	Реактивность и резистентность и их роль в патологии.	2	3	-	1	6	письменное тестирование – 5 нед
3.	4	Нарушения периферического кровообращения.	-	3	-	2	5	письменное тестирование – 5 нед
4.	4	Стресс, кома, шок.	2	3	-	2	7	письменное тестирование – 6 нед
5.	4	Лихорадка	2	3	-	1	6	письменное тестирование – 9 нед
6.	4	Воспаление	2	6	-	3	11	письменное тестирование – 9 нед
7.	4	Аллергия	2	6	-	3	11	письменное тестирование – 11 нед
8.	4	Патология нервной системы	4	9	-	4	17	письменное тестирование – 14 нед
9.	4	Опухоли	2	3	-	2	7	письменное тестирование- 15 нед
10.	5	Патология печени и желчевыводящих путей	2	6	-	3	11	письменное тестирование – 2 нед
11.	5	Патология крови	2	9	-	4	15	письменное тестирование – 5 нед
12.	5	Патология сердечно-сосудистой системы	4	9	-	4	17	письменное тестирование- 8 нед

13.	5	Патология органов пищеварения	2	6	-	3	11	письменное тестирование – 10 нед
14.	5	Патология почек и мочевыводящих путей	2	6	-	3	11	письменное тестирование – 12 нед
15.	5	Патология органов дыхания	2	3	-	2	7	письменное тестирование – 13 нед
16.	5	Патология эндокринной системы	2	3	-	2	7	письменное тестирование – 14 нед
17.	5	Роль наследственности в патологии	2	-	-	-	2	промежуточный контроль
18.	4, 5	Выполнение рефератов	-	-	-	2	2	
19.	5	Подготовка к промежуточному контролю	-	-	-	16	16	
20.	5	Экзамен					36	
		ИТОГО:	36	84	-	60	216	

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля студентов ФЗО

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	3	Установочная лекция	2	-	-	-	2	
2.	4	Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез.	2	-	-	20	2	промежуточный контроль
3.	4	Реактивность и резистентность и их роль в патологии.	1	-	-	-	1	промежуточный контроль

4.	4	Нарушения периферического кровообращения.	-	-	-	20	20	проверка домашней контрольной работы
5.	4	Стресс, кома, шок.	2	-	-	-	2	промежуточный контроль
6.	4	Лихорадка	1	-	-	-	1	промежуточный контроль
7.	4	Воспаление	-	4	-	22	26	письменное тестирование – 4 занятие
8.	4	Аллергия	2	-	-	-	-	промежуточный контроль
9.	4	Патология нервной системы	-	4	-	2	6	письменное тестирование – 3 занятие
10.	4	Опухоли	-	-	-	20	20	проверка домашней контрольной работы
11.	4	Патология печени и желчевыводящих путей	-	-	-	20	20	проверка домашней контрольной работы
12.	4	Патология крови	-	4	-	2	6	письменное тестирование-2 занятие
13.	4	Патология сердечно-сосудистой системы	-	4	-	2	6	письменное тестирование- 1 занятие
14.	4	Патология органов пищеварения	-	-	-	20	20	проверка домашней контрольной работы
15.	4	Патология почек и мочевыводящих путей	-	-	-	20	20	проверка домашней контрольной работы

16.	4	Патология органов дыхания	-	-	-	20	20	проверка домашней контрольной работы
17.	4	Патология эндокринной системы	2	-	-	-	2	промежуточный контроль
18.	4	Подготовка к промежуточному контролю	-	-	-	11	11	
	4	Экзамен					36	
		ИТОГО:	12	16	-	179	216	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) ФОО

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		4 семестр	5 семестр
1	2	3	4
1.	Общая этиология и общий патогенез	2	
2.	Реактивность и резистентность	2	
3.	Стресс, кома, шок	2	
4.	Лихорадка	2	
5.	Воспаление	2	
6.	Аллергия	2	
7.	Патология нервной системы	4	
8.	Опухоли	2	
9.	Патология печени		2
10.	Патология крови		2
11.	Патология сердечно-сосудистой системы		4
12.	Патология органов пищеварения		2
13.	Патология почек и мочевыводящих путей		2
14.	Патология органов дыхания		2
15.	Патология эндокринной системы		2
16.	Роль наследственности в патологии		2
	Итого	18	18

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) ФЗО

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		3 се- местр	4 се- местр
1	2	3	4
1.	Установочная лекция	2	
2.	Общая этиология и общий патогенез		2
3.	Реактивность и резистентность и лихорадка		2
4.	Стресс, кома, шок		2
5.	Аллергия		2
6.	Патология эндокринной системы		2
	Итого	2	10

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) ФОО

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		4 семестр	5 семестр
1	2	3	4
1.	Общая нозология	3	
2.	Общая этиология и общий патогенез	3	
3.	Реактивность и резистентность	3	
4.	Нарушения периферического кровообращения	3	
5.	Стресс. Кома. Шок	3	
6.	Лихорадка	3	
7.	Воспаление	6	
8.	Аллергия	6	
9.	Патология нервной системы	9	
10.	Опухоли	3	
11.	Патология печени и желчевыводящих путей		6
12.	Патология крови		9
13.	Патология сердечно-сосудистой системы		9
14.	Патология органов пищеварения		6
15.	Патология почек и мочевыводящих путей		6
16.	Патология органов дыхания		3
17.	Патология эндокринной системы		3

	Итого	42	42
--	-------	----	----

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) ФЗО

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		4 семестр	
1	2	3	
1.	Патология сердечно-сосудистой системы	4	
2.	Патология крови	4	
3.	Патология нервной системы	4	
4.	Воспаление	4	
	Итого	16	

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СРС⁴ ФОО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	4	Общая нозология, общая этиология, общий патогенез	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
2.		Реактивность и резистентность и их роль в патологии.	Подготовка к занятиям и текущему контролю	1
3.		Нарушения периферического кровообращения.	Подготовка к занятиям и текущему контролю	2
4.		Стресс, кома, шок.	Подготовка к занятиям и текущему контролю	2
5.		Лихорадка	Подготовка к занятиям и текущему контролю	1
6.		Воспаление	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
7.		Аллергия	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
8.		Патология нервной системы	Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
9.		Опухоли	Подготовка к занятиям и текущему контролю	2
10.				Выполнение реферата по выбранной теме

⁴ Виды самостоятельной работы: написание рефератов, написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации и т.д.

ИТОГО часов в семестре:				22
1.	5	Патология печени и желчевыводящих путей	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
2.		Патология крови	Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
3.		Патология сердечно-сосудистой системы	Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
4.		Патология органов пищеварения	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
5.		Патология почек и мочевыводящих путей	Подготовка к занятиям и текущему контролю	3
6.		Патология органов дыхания	Подготовка к занятиям и текущему контролю	2
7.		Патология эндокринной системы	Подготовка к занятиям и текущему контролю	2
8.			Выполнение реферата по выбранной теме	1
9.			Подготовка к промежуточному контролю	16
ИТОГО часов в семестре:				38

3.3.1. Виды СРС⁵ ФЗО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	4	Патология сердечно-сосудистой системы	Подготовка к занятиям и текущему контролю	2
2.		Патология крови	Подготовка к занятиям и текущему контролю	2
3.		Патология нервной системы	Подготовка к занятиям и текущему контролю	2
4.		Воспаление	Подготовка к занятиям и текущему контролю и написание домашней контрольной работы	22
5.		Общая нозология	Написание домашней контрольной работы	20
6.		Нарушение периферического кровообращения	Написание домашней контрольной работы	20
7.		Опухоли	Написание домашней контрольной работы	20
8.		Патология органов пищеварения	Написание домашней контрольной работы	20
9.		Патология почек и мочевыводящих путей	Написание домашней контрольной работы	20

⁵ Виды самостоятельной работы: написание рефератов, написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации и т.д.

10.		Патология органов дыхания	Написание домашней контрольной работы	20
11.		Патология печени и желчевыводящих путей	Написание домашней контрольной работы	20
12.			Подготовка к промежуточному контролю	11
ИТОГО часов в семестре:				179

3.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов⁶

Семестр № 4

1. Определение противовоспалительной активности лекарственных препаратов. Принципы лечения больных с воспалительными заболеваниями.
2. Определение пирогенной активности лекарственных препаратов. Отличия лихорадки от гипертермического синдрома. Лечебная тактика при лихорадке и гипертермическом синдроме.
3. Патогенез аллергических реакций замедленного и немедленного типа.
4. Гиперчувствительность к лекарственным препаратам. Лекарственная аллергия и идиосинкразия.
5. Общие принципы лечения аллергических заболеваний.
6. Инсомния. Лекарства, как причина нарушений сна. Общие принципы лечения нарушений сна.

Семестр № 5

1. Лекарственные поражения печени.
2. Влияние лекарственных препаратов на гематологические изменения.
3. Основные механизмы гемостаза и их изменения при геморрагических диатезах.
4. Основные механизмы гемостаза. Тромбоз. Причины, механизмы, общие принципы терапии.
5. Виды аритмий. Принципы лечения больных с аритмиями.
6. Виды гипертонической болезни и механизмы их медикаментозной коррекции.
7. Лекарственные поражения органов пищеварения.

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств ФОО

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ⁷	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	4	ТК	Общая нозология, общая этиология, общий патогенез	письменное тестирование	30	15
2.	4	ТК	Реактивность, резистентность и нарушение пери-	письменное тестирование	20	17

⁶ Указываются примерные темы курсовых работ в количестве не более 10 вариантов

⁷ Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

			ферического кровообращения			
3.	4	ТК	Стресс, кома, шок	письменное тестирование	18	15
4.	4	ТК	Лихорадка и воспаление	письменное тестирование	35	10
5.	4	ТК	Аллергия	письменное тестирование	24	16
6.	4	ТК	Патология нервной системы	письменное тестирование	20	15
7.	4	ТК	Опухоли	письменное тестирование	30	4
8.	5	ТК	Патология печени и желчевыводящих путей	письменное тестирование	60	12
9.	5	ТК	Патология крови	письменное тестирование	24	16
10.	5	ТК	Патология сердечно-сосудистой системы	письменное тестирование	24	16
11.	5	ТК	Патология органов пищеварения	письменное тестирование	30	8
12.	5	ТК	Патология почек и мочевыводящих путей	письменное тестирование	25	10
13.	5	ТК	Патология органов дыхания	письменное тестирование	30	8
14.	5	ТК	Патология эндокринной системы	письменное тестирование	30	12
15.	5	ПК	Экзамен	письменное тестирование	160	15

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств ФЗО

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ⁸	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	4	ТК	Лихорадка и воспаление	письменное тестирование	35	10
2.	4	ТК	Патология нервной системы	письменное тестирование	20	15

⁸ Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

3.	4	ТК	Патология крови	письменное тестирование	24	16
4.	4	ТК	Патология сердечно-сосудистой системы	письменное тестирование	24	16
5.	4	ПК	Экзамен	письменное тестирование	160	15

3.4.2.Примеры оценочных средств⁹:

для текущего контроля (ТК)	<p>Укажите медиаторы воспаления:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) инсулин 2) гистамин 3) протромбин 4) брадикинин 5) серотонин 6) простагландины
	<p>Укажите последствия и значение ишемии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) усиление функций органов и тканей; 2) гипертрофия тканей; 3) некроз тканей; 4) усиление регенерации тканей
	<p>Выберите правильное продолжение фразы: Лейкопения - это...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови; 2) увеличение количества лейкоцитов в моче; 3) уменьшение количества лейкоцитов в единице объема крови; 4) снижение количества лейкоцитов в моче.
для промежуточного контроля (ПК)	<p>Выберите метод лечения при гипокоагуляции:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) антикоагулянты; 2) викасол; 3) гепарин; 4) фибринолитики.
	<p>Укажите этиологический фактор острого гепатита:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) лекарства; 2) онковирусы; 3) гемолиз эритроцитов; 4) цирроз печени.
	<p>Укажите причину анафилактического шока:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) домашняя пыль; 2) пенициллин; 3) пыльца растений; 4) низкая температура.

⁹ Указывается не менее 3-ех заданий по всем видам контроля для каждого семестра

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.5.1. Основная литература¹⁰

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Патофизиология: учебное пособие для вузов	А.В. Ефремов, Е.Н. Самсонова; под ред. А.В. Ефремова	- М.:ГЭОТА Р-Медиа, 2008, 2010.- 256 с.	3	-
2.	Патология: учебник для вузов	под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова	- М.:ГЭОТА Р-Медиа, 2008.т1,т2	4	-
3.	Патология: учебник для вузов	под ред.В.А. Черешнева, В.В. Давыдова	- М.:ГЭОТА Р-Медиа, 2009, т1,т2	10	-
4.	Патофизиология.	под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой	-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2010.т.1,т2	4	-
5.	Основы патологии	И.В. Ремизов, В.А. Дорошенко	Ростов н/Д:Феникс ,2005, 2008, 2009. -224 с.	3	-

3.5.2. Дополнительная литература¹¹

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Общая нозология: Учебное пособие	Сыропятов Б.Я. Старкова А.В. Аликина Н.В.	2012, Пермь	20	30

¹⁰ Основная учебная литература включает в себя 1-2 учебника, изданных за последние 10 лет, 1-3 учебных пособий, изданных за последние 5 лет, лекции (печатные и/или электронные издания) по учебным дисциплинам (модулям) всех циклов

¹¹ Дополнительная учебная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы и включает учебно-методические пособия, изданные в ГБОУ ВПО «_____», машинописные работы кафедры, и содержит не более 3х изданных за последние 5-10 лет печатных и/или электронных изданий по учебным дисциплинам (модулям) базовой части всех циклов

2.	Периферическое кровообращение: Учебное пособие	Сыропятов Б.Я.	2008, Пермь	20	30
3.	Тренировочные тесты для подготовки к экзамену по патологии для студентов очного и заочного факультетов	Сыропятов Б.Я. Старкова А.В. Русских В.А.	2007, Пермь	20	30

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Учебный процесс обеспечен: Муляжами, таблицами, демонстрационной техникой (мультимедийный комплекс); набором мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, досками, тестовыми заданиями по всем изучаемым темам, 2 учебными комнатами для работы студентов.

3.7. Образовательные технологии¹²

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины
8 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Демонстрация вреда курения на муляже куклы, демонстрация слайдов по теме занятия на мультимедийном оборудовании

3.8. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами¹³

п/ №	Наименование последующих дисциплин	Раздела данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1	Фармакология	+	+	+
2	Фармакотерапия	+	+	+
3	Первая доврачебная помощь		+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из:

ФОО аудиторных занятий (120 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (60 час).

¹² Виды образовательных технологий, : имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, ситуация-кейс др.; неимитационные технологии: лекция (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), стажировка, программированное обучение и др.)

Особенности проведения занятий в интерактивной форме

¹³ Если учебная дисциплина (модуль) не имеет последующих учебных дисциплин (модулей), то указывается ее связь с итоговой государственной аттестацией (выделите выбранный вариант):

а) государственный экзамен _

б) защита выпускной квалификационной работы (ВКР)

ФЗО аудиторных занятий (28 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (179 час).

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать материалы лекций и лабораторных занятий и освоить практические умения использовать знания о принципиальных возможностях профилактики и лечения болезней, путях фармакологической коррекции основных патологических процессов.

Практические занятия проводятся в виде семинаров, демонстрации слайдов на мультимедийном оборудовании и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

В соответствии с требованиями ФГОС-3 ВПО в учебном процессе широко используются активных и интерактивных формы проведения занятий в виде использования муляжей, показа слайдов по теме занятия. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 8% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям и текущему и промежуточному контролю и включает работу с конспектами лекций, обязательной и дополнительной литературы, решения тренировочных тестов и написание рефератов по выбранной теме, а так же написание домашней контрольной работы для студентов заочного факультета.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Патология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов: «Нозология», «Периферическое кровообращение», «Тренировочные тесты для подготовки к экзамену по патологии», «Планы семинарских занятий» и методические указания для преподавателей по всем темам дисциплины для очного и заочного факультетов.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят работу с литературой, оформляют и представляют реферат по выбранной теме.

Написание реферата способствует формированию навыков (умений) работы с научной литературой.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с клиентами аптек с учетом этико-деонтологических особенностей работы провизора. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

Дополнения к рабочей программе

3.1.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Факультет очно-заочного обучения (ФОЗО)

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестры	
		№ 7	№ 8
		часов	часов
1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	78	36	42
Лекции (Л)	24	12	12
Практические занятия (ПЗ),			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	54	24	30
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	102	38	64
<i>Курсовая работа (КР)</i>			
<i>Реферат (Реф)</i>			
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>			
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>		24	30
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	28	14	14
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>			20
...			
...			
Вид промежуточной аттеста-	зачет (3)		

ции	экзамен (Э)	36		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	216	74	106
	ЗЕТ	6	2.1	2.9

3.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля студентов факультет очно-заочного обучения (ФОЗО)

п/ №	№ семес- тра	Наименование раздела учеб- ной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельно- сти, включая самостоя- тельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успевае- мости (<i>по неделям семестра</i>)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	7	Общая нозология. Общая этио- логия. Общий патогенез.	-	2	-	4	6	письмен- ное тести- рование -1 нед
2.	7	Реактивность и резистентность и их роль в патологии.	2	2	-	4	8	письмен- ное тести- рование – 2 нед
3.	7	Нарушения периферического кровообращения.	-	2	-	4	6	письмен- ное тести- рование – 3 нед
4.	7	Стресс, кома, шок.	2	2	-	4	8	письмен- ное тести- рование – 4 нед
5.	7	Лихорадка	2	2	-	2	6	письмен- ное тести- рование – 7 нед
6.	7	Воспаление	2	4	-	6	12	письмен- ное тести- рование – 7 нед
7.	7	Аллергия	2	4	-	6	12	письмен- ное тести- рование – 9 нед
8.	7	Патология нервной системы	2	4	-	6	12	письмен- ное тести- рование – 11 нед

9.	7	Опухоли	-	2	-	2	4	письменное тестирование- 12 нед
10.	8	Патология печени и желчевыводящих путей	-	4	-	6	10	письменное тестирование – 2 нед
11.	8	Патология крови	4	6	-	8	18	письменное тестирование – 5 нед
12.	8	Патология сердечно-сосудистой системы	4	8	-	10	22	письменное тестирование- 8 нед
13.	8	Патология органов пищеварения	-	4	-	6	10	письменное тестирование- 10 нед
14.	8	Патология почек и мочевыводящих путей	2	2	-	4	8	письменное тестирование – 12 нед
15.	8	Патология органов дыхания	-	4	-	6	10	письменное тестирование – 13 нед
16.	8	Патология эндокринной системы	2	2	-	4	8	письменное тестирование – 14 нед
17.	5	Подготовка к промежуточному контролю	-	-	-	20	20	
	5	Экзамен					36	
		ИТОГО:	24	54	-	102	216	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) факультет очно-заочного обучения (ФОЗО)

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		7семестр	8 семестр
1	2	3	4

1.	Реактивность и резистентность	2	
2.	Стресс, кома, шок	2	
3.	Лихорадка	2	
4.	Воспаление	2	
5.	Аллергия	2	
5.	Патология нервной системы	2	
6.	Патология крови		4
8.	Патология сердечно-сосудистой системы		4
9.	Патология почек и мочевыводящих путей		4
10.	Патология эндокринной системы		4
	Итого	12	12

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля) факультет очно-заочного обучения (ФОЗО)

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
		7 семестр	8 семестр
1	2	3	4
18.	Общая нозология	2	
19.	Общая этиология и общий патогенез	2	
20.	Реактивность и резистентность	2	
21.	Нарушения периферического кровообращения	2	
22.	Стресс. Кома. Шок	2	
23.	Лихорадка	2	
24.	Воспаление	4	
25.	Аллергия	4	
26.	Патология нервной системы	4	
27.	Опухоли	2	
28.	Патология печени и желчевыводящих путей		4
29.	Патология крови		6
30.	Патология сердечно-сосудистой системы		8
31.	Патология органов пищеварения		4
32.	Патология почек и мочевыводящих путей		2
33.	Патология органов дыхания		4
34.	Патология эндокринной системы		2
	Итого	24	30

3.3.1. Виды СРС¹⁴ факультет очно-заочного обучения (ФОЗО)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	4	Общая нозология, общая этиология, общий патогенез	Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
2.		Реактивность и резистентность и их роль в патологии.	Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
3.		Нарушения периферического кровообращения.	Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
4.		Стресс, кома, шок.	Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
5.		Лихорадка	Подготовка к занятию	2
6.		Воспаление	Подготовка к занятиям и текущему контролю	6
7.		Аллергия	Подготовка к занятиям и текущему контролю	6
8		Патология нервной системы	Подготовка к занятиям и текущему контролю	6
9		Опухоли	Подготовка к занятиям и текущему контролю	2
ИТОГО часов в семестре:				38
10.	5	Патология печени и желчевыводящих путей	Подготовка к занятиям и текущему контролю	6
11.		Патология крови	Подготовка к занятиям и текущему контролю	8
12.		Патология сердечно-сосудистой системы	Подготовка к занятиям и текущему контролю	10
13.		Патология органов пищеварения	Подготовка к занятиям и текущему контролю	6
14.		Патология почек и мочевыводящих путей	Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
15.		Патология органов дыхания	Подготовка к занятиям и текущему контролю	6
16.		Патология эндокринной системы	Подготовка к занятиям и текущему контролю	4
17.			Подготовка к промежуточному контролю	20
ИТОГО часов в семестре:				64

¹⁴ *Виды самостоятельной работы: написание рефератов, написание истории болезни, подготовка к занятиям, подготовка к тестированию, подготовка к текущему контролю, подготовка к промежуточной аттестации, подготовка к итоговой аттестации и т.д.*

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств Факультет очно-заочного обучения (ФОЗО)

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ¹⁵	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	7	ТК	Общая нозология, общая этиология, общий патогенез	письменное тестирование	30	15
2.	7	ТК	Реактивность, резистентность и нарушение периферического кровообращения	письменное тестирование	20	17
3.	7	ТК	Стресс, кома, шок	письменное тестирование	18	15
4.	7	ТК	Лихорадка и воспаление	письменное тестирование	35	10
5.	7	ТК	Аллергия	письменное тестирование	24	16
6.	7	ТК	Патология нервной системы	письменное тестирование	20	15
7.	7	ТК	Опухоли	письменное тестирование	30	4
8.	8	ТК	Патология печени и желчевыводящих путей	письменное тестирование	60	12
9.	8	ТК	Патология крови	письменное тестирование	24	16
10.	8	ТК	Патология сердечно-сосудистой системы	письменное тестирование	24	16
11.	8	ТК	Патология органов пищеварения	письменное тестирование	30	8
12.	8	ТК	Патология почек и мочевыводящих путей	письменное тестирование	25	10
13.	8	ТК	Патология органов дыхания	письменное тестирование	30	8
14.	8	ТК	Патология эндокринной системы	письменное тестирование	30	12
15.	8	ПК	Экзамен	письменное	160	15

¹⁵ Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

				тестирование		
--	--	--	--	--------------	--	--

ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА
ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПАТОЛОГИЯ**

Составители: проф. Сыропятов Б.Я., ст. преп. Старкова А.В.

Методические указания утверждены
на методическом совещании
кафедры протокол № 24 от 17 октября 2011 г.

Зав. кафедрой, проф. _____ Сыропятов Б.Я.

2011 г.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ОБЩАЯ ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

План лекции:

1. Определение этиологии, значение знания этиологии болезней для провизоров.
2. Причины, вызывающие патологические процессы, их классификация, общая характеристика.
3. Условия, способствующие развитию болезней, их характеристика.
4. Монокаузализм, кондиционализм, конституционализм, полиэтиологизм, их характеристика и критика.
5. Современная теория этиологии.
6. Определение понятия «патогенез».
7. Повреждение, как начальное звено патогенеза. Причинно – следственные отношения в патогенезе.
8. Понятие о ведущем звене патогенеза, его сущности и значении.
9. Понятие о порочных кругах.
10. Местное и общее в патогенезе. Специфические и неспецифические изменения в патогенезе болезней.
11. Общие принципы лечения больных (этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение).

В данном разделе показывается важность знаний этиологии для провизора. Говорится о том, что причиной развития болезни могут быть лекарства. Разбираются основные патогенные факторы окружающей среды, являющиеся причиной или условием развития болезни. Говорится о том, что знание механизмов развития патологических процессов позволит научно – обосновано вмешиваться в их различные стадии.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Патология – это наука, изучающая общие закономерности развития болезни и выздоровления, не зависимо от особенностей у отдельных людей.

Общая этиология – это раздел патологии, который изучает причины и условия возникновения болезни. Термин состоит из двух греческих слов – aitia – причина и logos – наука. Термин этиология имеет еще одно значение, этиологией заболевания называют причину и комплекс условий, влияющих на возникновение болезни. Знание этиологии определяет успех профилактики заболевания и лечения больного.

Развитие этиологии, зависит от уровня развития науки и мировоззрения. В начале развития этиологии за причину болезни принимали злого духа, который вселяется в человека, и приносит ему страдания, поэтому и лечили заболевание молитвой и жертвоприношением.

Первым толчком к развитию этиологии было открытие микроскопа в начале 19 века. С помощью него были открыты микроорганизмы, являющиеся возбудителями заболеваний. Под влиянием этих открытий значительно усилились дальнейшие поиски причин болезней.

Следующим важным звеном было изобретение электронного микроскопа, с помощью которого были открыты вирусы, хромосомы.

Однако и в настоящее время причины многих болезней не установлены.

Причиной заболевания является фактор, который вызывает болезнь, без которого заболевание развиться не может, и придает болезни специфические черты. Специфическими называют такие признаки, которые отличают одно заболевание от другого. В качестве причины болезни могут быть различные факторы внешней и внутренней среды, или недостаток в окружающей среде и организме веществ, необходимых для нормальной жизнедеятельности. Эти факторы становятся причиной, если их действие превышает защитные силы организма.

Классификация причинных факторов:

Все причины можно разделить на: внешние – экзогенные и внутренние – эндогенные. К внешним причинам относят:

I группа – физические факторы:

Действие механической энергии, которая может оказывать на организм местное и общее действие. Местное действие – это раны, ушибы, вывихи, переломы, гематомы (кровоизлияния). Общее действие – травматический шок, кровопотеря.

Действие высокой температуры окружающей среды. Местное действие – ожоги. Общее действие – ожоговая болезнь, ожоговый шок, перегревание и тепловой удар.

Действие низкой температуры окружающей среды. Местное действие – обморожение. Общее действие – замерзание.

Действие ионизирующей радиации. Местное действие – ожоги. Общее – лучевая болезнь, образование опухолей, врожденные пороки развития.

Действие ультрафиолетовых лучей. Местное действие – ожоги. Общее – солнечный удар, ожоговый шок.

Действие электрического тока. Местное действие – ожог, рана, разрыв тканей, отрыв конечностей. Общее действие – судороги, аритмии, остановка сердца.

II группа – химические факторы (отравления лекарствами, бытовые и профессиональные отравления, недостаток в пище и воде йода).

III группа – биологические факторы. Микроорганизмы (бактерии, вирусы, грибы), простейшие (амебы, лямблии, трихомонады, балантидии), гельминты (аскариды, острицы), укусы ядовитых змей, насекомых, действие растений (могут вызвать ожоги, аллергические реакции, отравления).

IV группа – социальные факторы (психические травмы, ятрогенные болезни – заболевания, вызванные неосторожными высказываниями или поступками медицинских работников, в том числе провизоров).

К внутренним причинам относятся наследственные факторы – передающиеся по наследству изменения генетической информации.

Взаимодействие причины болезни с организмом всегда происходит в определенных условиях.

Условия возникновения болезни – это факторы, которые влияют на возникновение и развитие болезни. В отличие от причины условий может быть много, а причина всегда одна. Условия не являются обязательными для возникновения заболевания. Условия не придают специфичности болезни. Условия подразделяются на: внешние и внутренние и на способствующие и препятствующие заболеванию.

Внешние условия, способствующие развитию заболевания:

1. нарушения питания
2. переутомление
3. плохой уход за больным
4. ранее перенесенные заболевания
5. алкоголизм
6. переохлаждение

Внешние условия, препятствующие развитию болезни:

1. рациональное питание
2. соблюдение режима труда и отдыха
3. занятия физкультурой
4. отсутствие вредных привычек
5. правильный уход за больным
6. вакцинация

Внутренние условия, способствующие развитию заболевания:

1. наследственная предрасположенность
2. особенности анатомического строения
3. возраст
4. пол

Внутренние условия, препятствующие заболеванию:

1. видовой иммунитет
2. особенности конституции

Теории этиологии:

- **Монокаузализм.** Термин происходит от греческих слов *monos* – один и *causa* – причина. Это такое направление в этиологии, согласно которому каждая болезнь имеет одну единственную причину и столкновение организма с этой причиной приводит к заболеванию. Однако эта теория не учитывает влияние условий. Не всегда действие причины приводит к заболеванию, если нет определенных условий. Во вторых, действие одной причины может вызвать развитие различных заболеваний.
- **Кондиционализм.** Термин происходит от греческого слова – *conditio* – условие. Это направление в этиологии, основным положением которого, является утверждение, что единой причины у заболевания нет, а болезнь вызывается комплексом факторов – условий, причем все условия равнозначны. Основоположники этой теории утверждали, что раз причин болезней нет, то их поиски и попытки борьбы с ними бесполезны, так как их очень много.

- **Полиэтиологизм.** Сторонники этого направления считают, что одна и та же болезнь может быть вызвана различными причинами. Однако представление о том, что у заболевания м.б. несколько причин свидетельствует о том, что в настоящее время причина неизвестна, или не выделена из множества факторов, которые влияют на возникновение заболевания, такие факторы называют факторами риска.
- **Конституционализм.** Это направление этиологии, которое связывает развитие болезни с конституцией человека. Согласно этой теории человек со средним телосложением – нормостеник – самый здоровый тип человека. Астеник, человек с худощавым телосложением чаще болеет заболеваниями легких и почек, так как у него плохо развита подкожная клетчатка, защищающая от переохлаждения. Гиперстеник, человек коренастого телосложения чаще страдает болезнями сердца, ГБ, заболеваниями печени и желчевыводящих путей.
- **Современная теория этиологии.** Основные положения:
 1. каждая болезнь имеет одну единственную причину, которая вызывает ее и придает ей специфические черты.
 2. причина действует в определенных условиях, которые могут повлиять на возникновение заболевания и на его развитие.

Общий патогенез

Патогенез – это раздел патологии, изучающий общие механизмы развития болезни. Термин происходит от греческих слов, *patos* - страдание и *genesis* – происхождение.

Причина действует как пусковой механизм развития заболевания. Патогенез начинается с первого звена – первичного повреждения. В некоторых случаях повреждение может быть грубым, видимым невооруженным глазом (раны, ожоги), но чаще повреждения незаметны без применения специальных методов их обнаружения.

Иногда причина, вызвав повреждение, исчезает (например, действие механической энергии, высокой температуры, ионизирующей радиации). Но для развития заболевания необходимо постоянное действие причины.

Развитие заболевания идет по отдельным этапам или звеньям, которые связаны между собой **причинно – следственными отношениями**. Возникшие в процессе заболевания изменения становятся причинами для следующих нарушений, а те, становятся причинами следующих изменений. Возникает цепочка: причина – следствие, следствие становится причиной для следующего следствия. Такое развитие патогенеза является прямолинейным.

Если патогенез заболевания развивается таким образом, что следствие усиливает действие причины, возникает замкнутая цепь причинно – следственных связей, такое развитие патогенеза называется **“порочный круг”**.

Для развития заболевания не все звенья патогенеза одинаково важны, среди них есть главные и второстепенные. **Главным** или **ведущим** звеном патогенеза называют этап, своевременная ликвидация которого будет приводить к устранению заболевания и выздоровлению. Так при сахарном диабете

таким звеном будет недостаток инсулина. Введение гормона приведет к исчезновению проявлений заболевания.

Местное и общее в патогенезе. При анализе патологического процесса необходимо разделять местные и общие изменения в организме. Это необходимо для определения тактики лечения больного. При некоторых заболеваниях, на первый план выступают местные нарушения – например – фурункул. При этом общие сдвиги в организме небольшие. Поэтому и лечение может быть местным. В других случаях на первый план выступают общие изменения. Так например, фурункулез м.б. признаком сахарного диабета. В данном случае фурункул – это местное проявление общих изменений в организме, поэтому и лечение д.б. общим – нормализация содержания сахара в крови. Но это соотношение может изменяться, так как местный процесс может перейти в общий. Например, фурункул может стать причиной сепсиса при наличии определенных условий.

Специфическое и неспецифическое в патогенезе. В развитии заболевания можно различить этапы, которые свойственны только данному заболеванию. Например, формирование иммунитета после перенесенных инфекционных заболеваний, развитие некроза сердечной мышцы при инфаркте миокарда. Но в развитии каждого заболевания есть общие неспецифические механизмы, например: лихорадка, воспаление, стресс (общий адаптационный синдром). Выделение специфических черт позволяет правильно определить заболевание.

Основные виды лечения больных.

1. **Этиотропное лечение** – это лечение, направленное против причины заболевания. Примерами такого лечения м.б. антибактериальное, противовирусное, противогрибковое, антипротозойное лечение, дегельминтизация. Этот вид лечения является очень эффективным, однако, его применение не всегда возможно. Этиотропное лечение невозможно применить, если неизвестна причина болезни, если причина не действует на протяжении всего заболевания (при травмах, наследственных заболеваниях), если нет лекарств против этих причин.
2. **Патогенетическое лечение.** Это лечение направленное против отдельных звеньев развития заболевания. Является очень распространенным и эффективным способом лечения. Применение приводит к выздоровлению. Применяется для лечения таких опасных заболеваний как шок, аритмии, опухоли, ГБ. Основные принципы лечения:
 - Лечение должно соответствовать стадии развития болезни (например, при ДВС синдроме в 1-ю стадию повышается свертываемость крови, а во 2-ю снижается).
 - Наиболее эффективным лечением будет в том случае, если оно направлено на устранение ведущего звена в патогенезе.

- При незначительных повреждениях, если организм способен сам с ним справиться вмешательство в патогенез необязательно. Например, порез пальца.
- Вмешательство в патогенез обязательно, если развивается порочный круг.
- Некоторые заболевания могут иметь общие механизмы развития, поэтому существуют методы универсальной терапии. Протившоковое, противосудорожное, противовоспалительное лечение.
 3. Симптоматическое лечение. Лечение, направленное против отдельных симптомов болезни. Например: жаропонижающее, обезболивающее лечение. Это лечение не приводит к выздоровлению, но облегчает состояние больного.
 4. Заместительное лечение. Заключается в ведении препаратов, которые замещают БАВ, которые не вырабатываются в организме, или вырабатываются в недостаточном количестве. Например, введение инсулина при сахарном диабете, назначение желудочного сока при хроническом гастрите с пониженной секрецией. Это лечение не приводит к выздоровлению больного, но прекращает развитие в организме патологических процессов
 5. Профилактическое лечение. Лечение, направленное на предупреждение возникновения заболевания или развития обострения болезни. К профилактическому лечению относится введение вакцин, сывороток, гамма – глобулина, витаминов, микроэлементов, биостимуляторов.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Выберите правильное продолжение фразы: Синдром - это...

- 1) исход болезни
- 2) продромальный период
- 3) комплекс симптомов
- 4) этиологический фактор
- 5) фактор риска

2. Укажите составляющие, входящие в правильное определение понятия "здоровье":

- 1) состояние полного физического благополучия
- 2) отсутствие болезни
- 3) состояние психического благополучия
- 4) состояние социального благополучия
- 5) состояние физического комфорта

3. Выберите верное определение болезни:

- 1) нарушение нормальной жизнедеятельности организма в результате действия на него повреждающего агента
- 2) состояние резистентности
- 3) изменение условий окружающей среды
- 4) наличие факторов риска

4. Выберите правильное окончание фразы: Симптом - это...

- 1) причина болезни
- 2) клиническое проявление болезни

- 3) фактор риска развития болезни
- 4) звено патогенеза болезни
- 5) признак болезни

5. Укажите периоды болезни:

- 1) стадия сенсibilизации
- 2) выздоровление
- 3) латентный
- 4) обструктивный
- 5) торпидный

6. Выберите верное продолжение фразы: Рецидив - это...

- 1) временное улучшение в состоянии больного
- 2) осложнение болезни
- 3) полное выздоровление
- 4) период умирания
- 5) новое проявление болезни после кажущегося или неполного ее прекращения

7. Выберите правильное определение понятия "ремиссия":

- 1) новое проявление болезни после кажущегося выздоровления
- 2) терминальное состояние
- 3) временное улучшение в состоянии больного
- 4) полное выздоровление

8. Выберите определение терминального состояния:

- 1) улучшение в течении заболевания
- 2) период умирания
- 3) осложнение в течении болезни
- 4) полное выздоровление
- 5) переход в хроническую форму

9. Укажите терминальные состояния:

- 1) преагония
- 2) клиническая смерть
- 3) пубертатный период
- 4) лихорадка
- 5) интоксикация

10. Укажите признаки клинической смерти:

- 1) трупные пятна
- 2) остановка дыхания
- 3) остановка сердца
- 4) коллапс
- 5) шок

11. Укажите признаки биологической смерти:

- 1) остановка сердца
- 2) остановка дыхания
- 3) трупные пятна
- 4) охлаждение трупа до температуры окружающей среды
- 5) асфиксия

12. Выберите верное определение реанимации:

- 1) мероприятия, направленные на восстановление функций жизненно важных органов
- 2) метод диагностики
- 3) метод гипосенсибилизации
- 4) нарушение кислотно-основного состояния
- 5) повышение проницаемости капилляров

13. Укажите методы реанимации:

- 1) массаж сердца
- 2) искусственная вентиляция легких
- 3) введение антибиотиков
- 4) вынужденное положение больного
- 5) электрокардиография

14. Выберите правильное определение этиологии:

- 1) звено патогенеза
- 2) комплекс симптомов
- 3) наука о причинах возникновения заболеваний
- 4) период течения болезни
- 5) учение об исходах болезней

15. Выберите правильное продолжение: Причина заболевания - это...

- 1) фактор, способствующий возникновению и развитию болезни
- 2) фактор, который вызывает болезнь и придает ей специфические черты
- 3) изменение условий окружающей среды
- 4) сниженная реактивность
- 5) сниженная резистентность

16. Выберите верные высказывания:

- 1) дуализм - теория этиологии, признающая одну причину заболевания
- 2) полиэтиологизм - теория, превозносящая роль условий
- 3) конституционализм - теория этиологии, превозносящая роль строения тела
- 4) полиэтиологизм - теория этиологии, согласно которой одна болезнь может быть вызвана несколькими причинами
- 5) кондиционализм - теория этиологии, преувеличивающая роль комплекса условий в развитии заболевания

17. Выберите верные выражения:

- 1) условие - это фактор, способствующий возникновению и развитию болезней
- 2) условие - это обязательный фактор, без которого не может развиваться заболевание
- 3) к внутренним условиям относятся анатомические и наследственные особенности организма
- 4) условия придают заболеванию специфические черты
- 5) к внешним условиям относится неправильное питание

18. Выберите виды этиологических факторов:

- 1) физические
- 2) первичные
- 3) химические
- 4) биологические
- 5) вторичные
- 6) социальные

19. Выберите правильный ответ: Патогенез - это...

- 1) раздел патологии о причинах болезней
- 2) раздел патологии, изучающий условия возникновения заболеваний
- 3) раздел патологии, изучающий механизмы развития заболеваний
- 4) раздел патологии, изучающий исходы заболеваний
- 5) раздел патологии, изучающий осложнения заболеваний

20. Выберите верные выражения:

- 1) заболевание развивается только при постоянном действии причины
- 2) заболевание начинается с первичного повреждения
- 3) причинно-следственные отношения - это связь, при которой причина вызывает следствие
- 4) порочный круг - это связь, при которой причина усиливает следствие

- 5) порочный круг - это связь, при которой следствие усиливает действие причины

21. Выберите правильный ответ: Этиотропная терапия - это...

- 1) терапия, направленная на отдельные звенья патогенеза
- 2) терапия, направленная на главное звено патогенеза
- 3) терапия, направленная на устранение причины болезни
- 4) терапия, направленная на повышение резистентности
- 5) заместительная терапия

22. Выберите правильные выражения:

- 1) патогенетическая терапия направлена против причины
- 2) вмешательство в механизм заболевания обязательно, если развивается порочный круг
- 3) вмешательство в патогенез необходимо даже при небольших повреждениях
- 4) патогенетическая терапия должна соответствовать этапу развития болезни
- 5) при тяжелых заболеваниях патогенетическая терапия бесполезна

23. Выберите правильные выражения:

- 1) симптоматическая терапия направлена на устранение условий, способствующих возникновению заболевания
- 2) симптоматическая терапия применяется для лечения большинства больных
- 3) симптоматическая терапия устраняет причину заболеваний
- 4) симптоматической терапии необходимо отдавать предпочтение перед этиотропной
- 5) симптоматическая терапия эффективнее патогенетической

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: РЕАКТИВНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

План лекции:

1. Реактивность, определение, основные положения и общая характеристика.
2. Роль реактивности в возникновении и развитии болезней.
3. Виды реактивности (биологическая, половая, индивидуальная, возрастная, патологическая), их характеристика и значение.
4. Механизмы реактивности (роль нервной, эндокринной систем, соединительной ткани, питания и обмена веществ).
5. Резистентность организма, определение и характеристика.
6. Взаимоотношения между реактивностью и резистентностью.
7. Изменение реактивности организма, как один из путей повышения его резистентности

В данном разделе изложены основные положения, виды, характеристику реактивности и резистентности организма и их роль в патологии.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Реактивность (от лат. reactia – противодействие) – это способность организма реагировать изменением жизнедеятельности на различные воздействия окружающей среды.

Реактивность сформировалась в процессе эволюции. Этим свойством обладают все живые организмы. Наиболее сложной и многообразной является реактивность человека. Особое значение для реактивности человека имеет вторая сигнальная система – воздействие слов, письменных знаков. Слово на человека может оказывать как лечебное, так и болезнетворное действие.

Основное значение реактивности – защита организма, обеспечение приспособления организма к окружающей среде.

Например: при повышении температуры окружающей среды происходит расширение кожных сосудов – покраснение кожи, увеличение потоотделения.

Уровень реактивности у каждого различный, кроме того, он может изменяться под действием заболеваний, лекарств, изменений погоды, климата. Любой патологический процесс в той или иной степени меняет реактивность организма, но и изменение реактивности может стать фактором, способствующим развитию заболевания.

Состояние, при котором уровень реактивности нормальный называется нормергией, состояние повышенной реактивности – гиперергией, пониженной реактивности – гипоергией (гипергией), извращение реактивности – дизергией.

От уровня реактивности зависит скорость развития и выраженность симптомов болезни, скорость и полноценность выздоровления.

Так например грипп у больного с нормергией протекает с хорошо выраженными типичными признаками. Высокой температурой, симптомами интоксикации: слабостью, снижением аппетита, болями в мышцах, кашлем, насморком.

У больного с гиперергией заболевание развивается очень быстро, может протекать молниеносно. Наблюдаются токсические формы гриппа, на первый план выступают нарушения функции ЦНС, очень высокая температура, нарушения кровообращения. Больной может погибнуть из-за несвоевременно оказанной помощи.

При гипоергии заболевание протекает вяло, нетипично. Клиника стертая. Температура тела повышается незначительно, может быть нормальная. На первый план выступают местные признаки: кашель, насморк, боли в горле. Так как клиническая картина нетипичная, то при некоторых заболеваниях не всегда вовремя ставят диагноз, больной поздно начинает лечиться, это может приводить к возникновению осложнений, заболевание приобретает затяжной или хронический характер.

Виды реактивности

Биологическая реактивность (видовая). Выражает способность всех представителей данного вида реагировать на воздействия окружающей сре-

ды. Определяется наследственными особенностями строения организма, обмена веществ и функцией отдельных видов. Благодаря ей сохраняются виды. Примерами видовой реактивности являются сезонные миграции птиц, спячка животных, при снижении температуры окружающей среды. Люди и животные по-разному реагируют на некоторые воздействия, например инфекции, люди не болеют чумкой собак. Животные не болеют венерическими заболеваниями. Эту реакцию необходимо учитывать для создания экспериментальных моделей при изучении действия некоторых лекарств.

Люди и животные по-разному могут реагировать на некоторые лекарства. Например, валерьянка вызывает у людей снижение реактивности, а у кошек – повышение. Поэтому при испытании лекарств их проверяют на нескольких видах животных.

Половая реактивность – это различные реакции мужского и женского организма на раздражители. В женском организме реактивность меняется при беременности, лактации, связана с менструальным циклом.

Женский организм более устойчив к гипоксии, кровопотере, боли, голоданию. Мужчины легче выносят кратковременные, значительные физические нагрузки. Женщины выносят лучше мужчин менее значительные физические нагрузки, но в течение более длительного времени.

Женщины и мужчины могут по-разному реагировать на лекарства, например, женский и мужской организм по-разному реагирует на введение половых гормонов, поэтому лекарства испытывают на животных обоего пола.

Индивидуальная реактивность – это реактивность отдельных индивидов. Зависит от наследственности, пола, возраста, от характера питания, климата, наличия заболеваний. Воздействие какого – либо фактора на группу людей или животных никогда не вызывает у всех совершенно одинаковых изменений. Например, на попадание в организм вируса гриппа могут быть различные реакции: человек может не заболеть, перенести заболевание в легкой форме, заболеть с типичными клиническими проявлениями или тяжелей токсической формой, от которой может умереть. По-разному могут реагировать люди и на лекарства. Например, на прививки у одних вырабатывается стойкий иммунитет, у других иммунитета не возникает, а у некоторых могут развиваться осложнения. Одним из проявлений индивидуальной реакции на лекарство является идиосинкразия – это генетически обусловленная патологическая реакция на какой – либо лекарственный препарат.

Возрастная реактивность – это реакция на раздражители у людей разного возраста. Реактивность детей и пожилых людей отличается от реактивности людей среднего возраста, поэтому в настоящее время от терапии отделились педиатрия – наука, изучающая развитие и заболевания детей. Особенную реактивность имеют новорожденные дети, поэтому от педиатрии выделена неонатология, изучающая развитие и заболевания новорожденных детей. У пожилых реактивность особая, поэтому появилась наука геронтология, изучающая старение и заболевания пожилых людей. Реактивность детей как правило низкая, так как у них недостаточно развита нервная, эндокринная и иммунная системы, несовершенство внутренних и внешних барьеров (кожи,

ГЭБ, ЖКТ). Реактивность наиболее высокая в среднем возрасте и снижается у пожилых людей. Причиной являются снижение иммунных реакций, возрастные изменения в нервной и эндокринной системах.

Дети и пожилые люди могут по-разному реагировать на лекарства. Дозы лекарств у детей и пожилых людей отличаются от обычных дозировок. Дети очень чувствительны к наркотикам, кодеину, снотворным, к действию физических факторов (перегреванию, переохлаждению).

Дети и пожилые люди очень чувствительны к инфекционным заболеваниям, чаще ими болеют, чаще возникают нетипичные формы заболеваний, осложнения, чаще возникшие заболевания приобретают затяжной или хронический характер. Так например заболевание пневмонией детей до 1 года и пожилых чаще приводят к развитию хронической пневмонии.

Индивидуальная реактивность может быть специфической и неспецифической.

Специфическая реактивность выражается в способности образовывать антитела на антигенные раздражители.

Неспецифическая реактивность проявляется при действии на организм различных факторов внешней среды, реализуется с помощью адаптационных механизмов, изменяющих функциональное состояние органов и систем. Специфическая и неспецифическая реактивность может быть физиологической и патологической.

Физиологическая реактивность – это нормальные реакции здорового организма.

Патологическая реактивность – это неадекватная реакция больного организма. Примером патологической реактивности является аллергия.

Основные механизмы реактивности.

Реактивность зависит от функций всех органов и систем организма, но прежде всего нервной, эндокринной систем, соединительной ткани, обмена веществ, питания.

Нервная система обеспечивает согласованную работу всех органов и систем организма, воспринимает изменения окружающей среды и обеспечивает приспособление организма к изменяющимся условиям. Реактивность зависит от силы, подвижности и уравновешенности процессов возбуждения и торможения в нервной системе. Примером влияния нервной системы на реактивность является ослабление реакции на звуки свет во время сна или наркоза. При перенапряжении нервной системы снижается реакция на бактериальные токсины, микробы.

На реактивность влияет вегетативная нервная система. Возбуждение симпатической нервной системы повышает реактивность, возбуждение парасимпатической снижает.

Важную роль играет эндокринная система, особенно гормоны гипофиза, надпочечников, щитовидной железы, половых желез, поджелудочной железы. Катехоламины увеличивают частоту сердечных сокращений, повышают АД, увеличивают реактивность.

Глюкокортикоиды – влияют на обмен веществ, особенно углеводный, действуют на многие органы и системы, препятствуют развитию воспаления и аллергии, повышают реактивность организма.

Минералокортикоиды – влияют на водно – солевой обмен, усиливают развитие воспаления, отеки.

Тиреоидные гормоны – повышают реактивность. При гиперфункции щитовидной железы воспаление протекает бурно, а при гипофункции – вяло.

Инсулин повышает реактивность. При сахарном диабете отмечается плохое заживление ран. Гнойничковые поражения кожи, часто присоединяется туберкулез.

Половые гормоны так же повышают реактивность.

Важную роль в реактивности играет соединительная ткань, клетки которой выполняют различные функции. Например, макрофаги обладают способностью фагоцитировать микробы, погибшие клетки, лекарства, продукты обмена. В плазматических клетках вырабатываются антитела. Тучные клетки содержат гранулы БАВ (гистамин, гепарин, серотонин). Гистамин – повышает проницаемость сосудов, расширяет капилляры. Гепарин – препятствует свертыванию крови. Серотонин – повышает проницаемость сосудов, активизирует тромбоциты. При заболеваниях соединительной ткани, ее свойства нарушаются, реактивность изменяется.

На реактивность влияют количественные и качественные нарушения питания. Голодание вызывает резкое снижение реактивности. Воспаление при этом протекает вяло, без повышения температуры, снижается способность вырабатывать антитела. Особое значение имеет недостаточное поступление с пищей белка, особенно животного происхождения, содержащего незаменимые аминокислоты. При его дефиците нарушаются пластические процессы, хуже заживают раны, нарушается выработка антител. Снижение, а иногда повышение содержания в пище некоторых витаминов приводит к развитию патологических процессов в организме, в результате которых снижается реактивность.

На состояние реактивности влияют нарушения обмена веществ. Так например, ожирение оказывает влияние на состояние многих органов, прежде всего сердца, сосудов. Такие больные чаще страдают ишемической болезнью сердца, гипертонической болезнью, желчнокаменной болезнью, хроническим холециститом.

Резистентность организма – это устойчивость организма к действию патогенных факторов. Одним из основных механизмов резистентности является реактивность организма. При отсутствии реактивности факторы окружающей среды вызвали бы нарушения жизнедеятельности и даже смерть организма.

Различают резистентность активную и пассивную. Пассивная связана с анатомо – физиологическими особенностями организма, наличием в организме внешних и внутренних барьеров.

К внешним барьерам относится кожа, слизистые. Они защищают организм от физических, химических и биологических влияний внешней среды.

Например, слизистая органов дыхания задерживает пыль, микробы, содержащиеся в воздухе. Пищеварительный тракт защищает организм от поступающих с пищей микробов за счет бактерицидного действия желудочного сока. Грудная клетка, кости таза защищают внутренние органы от механических повреждений.

Внутренние барьеры регулируют поступление из крови в органы и ткани веществ, препятствуют прохождению токсических и чужеродных веществ – эти барьеры называют гистогематическими, они представляют собой особое строение стенок сосудов. К таким барьерам относится гематоэнцефалический барьер, который защищает головной мозг от попадания в него из крови токсических веществ.

Активная резистентность – осуществляется за счет включения активных защитно – приспособительных реакций, например при гипоксии увеличивается частота дыхания, учащается сердцебиение, ускоряется кровоток, происходит выход эритроцитов из депо. Эти реакции обеспечивают усиление поступления кислорода к тканям. При попадании в организм микробов усиливается фагоцитоз, происходит синтез антител.

Резистентность, так же, подразделяется на первичную, связанную с наследственными факторами и вторичную – приобретенную. Приобретенная резистентность м.б. активной и пассивной. Примером активной является повышение устойчивости организма к инфекции после вакцинации. Примером пассивной является устойчивость к инфекциям при введении сывороток, гамма – глобулина, плазмы, содержащих готовые антитела.

Взаимоотношение между реактивностью и резистентностью.

Повышение реактивности и резистентности (устойчивости) – наиболее благоприятный вариант, типичный для здорового взрослого человека, у спортсменов. Закаленных людей, характерен для 2-ой стадии стресса.

Повышение реактивности, снижение резистентности (устойчивости) – возникает при неврозах, перегревании, аллергии.

Снижение реактивности и повышение резистентности (устойчивости) – во время сна, наркоза, при искусственной гипотермии (она применяется при операциях на сердце и головном мозге, при снижении температуры тела снижается скорость обмена, повышается устойчивость к недостатку кислорода).

Снижение реактивности и резистентности (устойчивости) – самый неблагоприятный вариант. Возникает при голодании, злокачественных опухолях, авитаминозах, лучевой болезни.

Методы управления реактивностью. Чаще необходимы способы повышения реактивности. Для этого применяют – биостимуляторы, витамины, УФО, занятия физкультурой, диету, соблюдение режима дня, достаточный сон.

Иногда возникает необходимость снижения реактивности, например при неврозе. Применяют седативные препараты, нейролептики.

Снижают реактивность и резистентность наркотики, алкоголь, физическое и умственное перенапряжение.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Выберите правильный ответ: Реактивность - это...

- 1) реакция организма на патологические воздействия
- 2) свойство организма отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействие окружающей среды
- 3) устойчивость организма к действию патогенных факторов
- 4) реакция организма на изменение условий окружающей среды
- 5) вид резистентности

2. Выберите верные высказывания:

- 1) состояние повышенной реактивности называется гиперестезией
- 2) состояние повышенной реактивности называется гипергией
- 3) от уровня реактивности зависит характер течения болезни
- 4) пониженная реактивность придает заболеваниям молниеносный характер течения
- 5) заболевание не влияет на реактивность организма

3. Укажите основные виды реактивности:

- 1) биологическая
- 2) иммунная
- 3) половая
- 4) возрастная
- 5) врожденная
- 6) патологическая
- 7) индивидуальная

4. Выберите верные утверждения:

- 1) видовая реактивность - это различные реакции отдельных видов на одинаковые влияния внешней среды
- 2) индивидуальная реактивность - это отличия в реакции на один и тот же раздражитель мужчин и женщин
- 3) патологическая реактивность развивается только у пожилых людей
- 4) у новорожденных реактивность резко снижена
- 5) индивидуальная реактивность зависит от наследственности, телосложения, типа нервной системы

5. Выберите правильные высказывания:

- 1) при повышении тонуса симпатической нервной системы реактивность снижается
- 2) во время наркоза реактивность снижается
- 3) при сильном типе высшей нервной деятельности реактивность низкая
- 4) во время депрессии реактивность снижена
- 5) при повышении тонуса парасимпатической нервной системы реактивность снижается

6. Выберите правильные высказывания:

- 1) гиперфункция щитовидной железы приводит к снижению реактивности
- 2) глюкокортикоиды повышают реактивность
- 3) нарушение функций половых желез снижает реактивность
- 4) катехоламины снижают реактивность
- 5) при микседеме реактивность резко снижается

7. Выберите верные высказывания:

- 1) реактивность повышается за счет действия макрофагов
- 2) биологически активные вещества тучных клеток повышают реактивность
- 3) во время голодания реактивность повышается
- 4) гиповитаминоз ведет к снижению реактивности

- 5) при белковом голодании снижается устойчивость к инфекционным заболеваниям

8. Выберите правильный ответ: Резистентность - это...

- 1) устойчивость организма к изменяющимся влияниям окружающей среды
- 2) патологическая реакция организма на изменения условий окружающей среды
- 3) устойчивость организма к действию патогенных факторов
- 4) защитная реакция организма на патологические воздействия из внешней среды
- 5) патологическая реакция на обычные раздражители

9. Выберите верные утверждения:

- 1) при неврозе реактивность понижена
- 2) во время наркоза повышается резистентность, а реактивность снижена
- 3) резистентность при аллергии резко повышается
- 4) при лучевой болезни повышается реактивность и снижается резистентность
- 5) при авитаминозе реактивность и резистентность снижаются

10. Укажите методы повышения реактивности и резистентности:

- 1) применение наркотических препаратов
- 2) физические упражнения
- 3) витаминотерапия
- 4) применение адаптогенов (женьшень, лимонник и т.п.)
- 5) рациональное питание

11. Укажите факторы, способствующие снижению реактивности и резистентности:

- 1) ультрафиолетовое облучение
- 2) пантокрин
- 3) гипотермия
- 4) переутомление
- 5) антиаритмические препараты

12. Выберите верные выражения:

- 1) заболевания кожи способствуют снижению резистентности
- 2) гематоэнцефалический барьер устраняет резистентность
- 3) подкожная клетчатка защищает организм от переохлаждения
- 4) резистентность зависит от сохранности нормальной микрофлоры слизистых оболочек и кожных покровов
- 5) иммунодефицитные состояния понижают резистентность

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: СТРЕСС, КОМА, ШОК

План лекции:

1. Определение понятия «стресс».
2. Стадии развития стресса.
3. Механизмы развития стресса.
4. Роль кортикостероидов в развитии стресса.
5. Роль катехоламинов в развитии стресса.

6. Значение стресса для организма, понятие о болезнях адаптации.
7. Определение понятия «кома».
8. Этиология ком, виды.
9. Клиника комы.
10. Определение понятия «шок».
11. Классификация шока.
12. Патогенез шока.
13. Клиника травматического шока.
14. Особенности течения шока на современном этапе.
15. Принципы лечения больных с шоком.

В данном разделе изложены современные представления об этиологии, патогенезе, основных проявлениях, последствиях и принципах патогенетической терапии шока, комы и стресса.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

В настоящее время о стрессе говорят много, он стал одной из самых популярных проблем. Но многие считают что стресс это нервная перегрузка или сильное эмоциональное возбуждение. Однако стресс – это не только психогенная нагрузка.

Существует несколько определений стресса. Основоположник учения о стрессе Ганс Селье дает такое определение стресса «Стресс есть неспецифический ответ организма на любое предъявленное ему требование». В настоящее время популярно еще такое определение стресса « стресс – это состояние напряжения, возникающее в организме под действием чрезвычайных раздражителей».

Еще во второй половине 19 века французский физиолог Клод Бернар высказал мнение о том. Что внутренняя среда организма должна сохранять постоянство при любых колебаниях внешней среды. Через 50 лет американец Кеннон ввел термин «гомеостаз». Он обратил внимание на то, что при голоде, ярости, боли учащается дыхание и сердцебиение, повышается артериальное давление. Эти реакции повышают насыщение крови кислородом и облегчают доставку кислорода к органам и тканям. Эти реакции носят неспецифический характер и способствуют поддержанию гомеостаза. Кеннон подчеркнул влияние симпатической нервной системы в этих реакциях. Под действием которой происходит мобилизация организма.

Основоположником учения о стрессе стал Ганс Селье. Он заинтересовался тем. Что у больных, страдающих разными болезнями много одинаковых признаков, например, недомогание, потеря аппетита, снижение мышечной силы, апатия, снижение веса и т.д. Эти общие проявления Селье назвал «синдром болезни». В дальнейшем он столкнулся с тем, что у крыс, которым он вводил неочищенные вытяжки из желез независимо от того из какой железы они были сделаны стереотипный набор изменений в органах.

- 1 Увеличение и повышение активности коры надпочечников
- 2 Сморщивание (или атрофия) вилочковой железы, селезенки, лимфоузлов
- 3 Появление язвочек на слизистой желудочно – кишечного тракта

В экспериментах на животных выяснилось, что эти же изменения обнаруживаются при воздействии холода, жары, инфекций, травм, при кровопотерях, нервном возбуждении и под действием других раздражителей. Эта реакция была названа общим адаптационным синдромом или стрессом.

Этиология: Факторы. Вызывающие стресс называются стрессоры. Это любой раздражитель, требующий адаптации. Стрессором может быть: холод, жара, интоксикация, лекарства, введение гормонов, инфекции, травмы, голод, мышечная нагрузка, гипоксия, эмоции (печаль и радость).

Кроме специфического ответа на воздействие этих факторов все они вызывают неспецифическую реакцию, направленную на приспособление организма к этим факторам.

Патогенез: Сигналы от соответствующих рецепторов, на которые действует стрессор передаются в центральную нервную систему, где происходит анализ информации и возникает стимул восстановить гомеостаз. Импульсы от коры поступают в гипоталамус. В физиологических ответных реакциях ведущую роль играют основные нейроэндокринные системы: симпатoadrenalовая система и система гипоталамус – гипофиз – кора надпочечников.

Первой включается в ответ симпатoadrenalовая система. В гипоталамусе находятся высшие центры симпатической нервной системы. При их активации происходит выброс в кровь катехоламинов из симпатических ганглиев, расположенных вдоль спинного мозга и из мозгового вещества надпочечников. Катехоламины стимулируют выработку глюкагона, тем самым, усиливают расщепление гликогена в печени, что ведет к повышению содержания глюкозы в крови – основного энергетического материала потребность в котором при стрессе значительно повышается. Усиливается работа сердца – увеличивается частота и сила сердечных сокращений в результате повышается минутный объем сердца, повышается артериальное давление, улучшается кровоснабжение органов. Вызывают спазм периферических сосудов, но сосуды сердца и головного мозга расширяют. Происходит централизация кровообращения, кровоток перераспределяется для преимущественного кровоснабжения жизненно важных органов (сердца и головного мозга). Под действием катехоламинов расширяются бронхи, учащается дыхание. Что способствует насыщению крови кислородом. Повышают чувствительность многих рецепторов, в том числе органов чувств (зрения, слуха). Усиливают работоспособность скелетных мышц.

При активации гипоталамуса происходит усиление выработки в нем БАВ – релизинг факторов, наибольшее значение из которых имеет кортиколиберин или кортикотропинвысвобождающий фактор. Под действием которого происходит выработка в аденогипофизе АКТГ, под влиянием которого усиливается секреция гормонов коры надпочечников: глюкокортикоидов и минералокортикоидов. Глюкокортикоиды стимулируют глюконеогенез, это процесс превращения углеводов в глюкозу, в результате повышается содержание глюкозы в крови. Снижают проницаемость сосудистой стенки, прекращают выход жидкости в ткани. Нормализуется микроциркуляция, в

результате уменьшается зона повреждения в тканях. Уменьшают размеры зоны повреждения при некрозе, снижают выработку аутоантигенов, тормозят развитие аутоиммунных заболеваний. Это имеет особое значение при воспалении, аллергии. Ускоряются процессы созревания нейтрофилов, усиливается фагоцитоз. Это повышает резистентность организма. Усиливается выработка тромбоцитов – повышается свертываемость крови, что препятствует кровотечениям. Усиливается выработка эритроцитов – повышается кислородная емкость крови. Снижается выработка антител – глюкокортикоиды являются иммунодепрессантами, это имеет большое значение в развитии аллергии, особенно аутоиммунных заболеваний. Снижается проницаемость гематоэнцефалического барьера, это препятствует прохождению токсических веществ в мозг. Но при этом уменьшается проницаемость барьера и для лекарств.

Минералокортикоиды поддерживают ионный состав крови. При повышении их выработки увеличивается обратная реабсорбция натрия и воды в почечных канальцах. Это приводит к увеличению объема циркулирующей крови. Повышается артериальное давление.

В развитии стресса выделяют три стадии. В основе этих стадий лежат изменения резистентности организма.

1-ая стадия – тревоги или стадия мобилизации. Организм меняет свои характеристики под влиянием стрессора. В развитии этой стадии выделяют 2 фазы. Первая фаза шока. Под действием стрессора происходят повреждения в организме. Снижается мышечный тонус – мышечная гипотония, снижается артериальное давление и температура тела – гипотермия. В крови снижается содержание глюкозы – гипогликемия. Повышается проницаемость капилляров, происходит выход жидкости в ткани, сгущение крови, нарушается микроциркуляция. Снижается содержание эозинофилов – эозинопения. Происходит инволюция лимфоидной ткани. Угнетается работа желудочно – кишечного тракта, снижается аппетит. Преобладают процессы катаболизма – возникает отрицательный азотистый баланс. Так как преобладают процессы распада снижается вес. Резистентность резко снижается. Если стрессор сильный организм может погибнуть.

Если действие стрессора меньше возможностей адаптации организм начинает сопротивляться действию стрессора и развивается вторая фаза противошока. Запускаются механизмы стресса, происходит выброс гормонов под действием которых возникает нормализация всех параметров, резистентность приближается к нормальному уровню. Продолжительность первой стадии может быть 1-2 суток.

Вторая стадия – резистенции, характеризуется повышением устойчивости организма к различным стрессорам, за счет повышенной секреции гормонов. Увеличивается ОЦК, повышается артериальное давление. Активируется глюконеогенез, стимулируются процессы распада гликогена, повышается содержание глюкозы в крови. Усиливается детоксикационная функция печени. Повышается содержание в крови нейтрофилов, усиливается фагоцитоз, а содержание лимфоцитов снижается. Усиливаются реакции неспецифиче-

ского иммунитета. Повышение активности иммунных реакций под действием стрессора используется в медицинских целях при закаливании. Систематическое воздействие на организм слабых и умеренных раздражителей (холод, тепло, физические упражнения) приводят к повышению неспецифической резистентности организма. Повышается устойчивость не только к данному стрессору, но к любым раздражителям. Продолжаться эта стадия может дни, недели, годы.

Если влияние патогенного фактора оказывается чрезмерно сильным или длительным происходит истощение надпочечников, секреция гормонов снижается, развивается третья стадия – истощения. Вновь появляются признаки повреждения (те же, что в фазу шока стадии тревоги. Резистентность организма резко снижается. Если не оказать помощь, то организм может погибнуть.

Изменение резистентности при стрессе определяется функцией надпочечников. При недостаточности функции надпочечников (Аддисоновой болезни) любые стрессы являются опасными.

Но даже в фазу противошока и стадию резистентности ответ организма на стрессор не всегда адекватен ситуации и необязательно полезен для организма. Как при любом заболевании возникает стресс. В разной степени выраженности, так и стресс участвует в развитии многих заболеваний. Эти заболевания называют болезнями адаптации. К таким болезням относят: ишемическую болезнь сердца, гипертоническую болезнь, аритмии, мигрень, болезнь Рейно, язвенную болезнь желудка и ДПК, сахарный диабет, неврозы, нарушения сна, депрессию, иммунодефициты.

Таким образом, стресс может иметь для организма и положительное и отрицательное значение. Поэтому Селье выделяет 2 типа стресса: эустресс и дистресс.

Эустресс – это положительный эффект стресса, позволяющий организму приспособиться к изменениям окружающей среды, мобилизуя для этого энергетические и пластические ресурсы организма. Если бы не было реакции стресса, то под воздействием изменений окружающей среды организм бы погиб.

Дистресс связан с нежелательным эффектом стресса, развитием болезней адаптации.

Термин шок происходит от английского shock – удар. Это типовой патологический процесс, при котором происходит прогрессирующее угнетение всех функциональных систем организма. Является одним из тяжелых патологических процессов. Смертность при шоке составляет около 50%.

Этиология: Возникает в результате действия на организм сверхсильных патогенных раздражителей. В зависимости от причины выделяют несколько видов шока.

Болевой или ноцицептивный. Подразделяется на экзогенный и эндогенный.

Экзогенный болевой шок возникает при травмах – травматический, операциях, ожогах, при действии электрического тока, при обморожениях, когда пострадавшего переносят в тепло.

Эндогенный болевой шок возникает при заболеваниях, сопровождающихся сильными болями – кардиогенный шок при инфаркте миокарда, при разрыве (перфорации) язвы желудка или ДПК, при почечной колике, остром панкреатите.

Гуморальный шок. Выделяют несколько видов: анафилактический шок – это аллергическая реакция немедленного типа, может возникать при введении лекарств, вакцин, укусах насекомых. Гемотрансфузионный – при переливании несовместимой крови. Септический является осложнением сепсиса. Повреждающим фактором являются эндотоксины микробов: менингококков, стрептококков, пневмококков, кишечной палочки. Шок развивается при лечении этих инфекций бактерицидными препаратами. Происходит массовая гибель микробов из них высвобождается много эндотоксинов. Турникетный шок – возникает после снятия сдавления, препятствующего длительное время кровотоку. В сдавленных тканях образуется большое количество токсических веществ, после снятия сдавления развивается токсемия.

Гиповолемический шок развивается при потере жидкости из организма. Причиной может быть кровопотеря, обезвоживание при неукротимой рвоте или поносе, потеря плазмы при массивных ожогах.

Психогенный шок, возникающий в результате сильных потрясений. Может возникнуть при отрицательных или избытке положительных эмоций.

Патогенез: Мы рассмотрим на примере наиболее часто встречающегося травматического шока.

В результате травмы происходит повреждение тканей. Возникает мощный поток болевых импульсов от рецепторов во все отделы ЦНС. Происходит возбуждение центров головного мозга. Это приводит к активации симпатoadреналовой и гипоталамо – гипофизарно–надпочечниковой систем. Происходит выброс гормонов надпочечников: катехоламинов, глюкокортикоидов, минералокортикоидов. Под их влиянием изменяется регуляция работы органов: учащается дыхание, происходит выброс крови из депо, усиливается работа сердца, возникает тахикардия, происходит спазм периферических сосудов и расширение сосудов мозга и коронарных артерий эти изменения приводят к централизации кровотока, происходит перераспределение крови для преимущественного кровоснабжения жизненно важных органов.

Механизм централизации кровообращения оказывает положительное действие только на начальном этапе развития шока. Из-за него возникают нарушения микроциркуляции в тканях. Повышение артериального давления в следствии спазма периферических сосудов приводит к открытию артериоло – веноулярных анастомозов. По ним кровь из артериол поступает в вены минуя капилляры. Это приводит к тому, что в ткани не поступает кислород и не удаляется углекислый газ и другие продукты обмена. В тканях развивается гипоксия и ацидоз, нарушаются обменные процессы. Это приводит к накоплению недоокисленных продуктов обмена. Эти вещества действуя на стенку

капилляров расширяют капилляры, повышают проницаемость сосудов жидкость из сосудов начинает выходить в ткани. В капиллярах кровь становится густой, вязкой, нарушаются ее реологические свойства (свойства текучести), замедляется кровоток, происходит склеивание эритроцитов между собой – сгусток, развивается капиллярный стаз, образуются микротромбы в капиллярах. Нарушается возврат крови из капилляров. Кровь начинает депонироваться в микроциркуляторном русле. Потеря жидкости из сосудов и депонирование крови в капиллярах приводят к уменьшению ОЦК и снижению артериального давления.

Основным показателем тяжести шока является величина артериального давления. Чем ниже артериальное давление, тем хуже прогноз. При снижении АД ниже критического уровня – 30 мм рт ст работа органов прекращается.

Так как в результате этих реакций поток болевых импульсов не прекращается, то интенсивная работа без результата приводит к истощению нервных центров, снижению секреции гормонов. В результате резистентность организма резко падает, возникают нарушения работы органов. Прежде всего, происходит декомпенсация кровообращения, нарушается работа сердца и угнетение нервной системы, что приводит к еще большим нарушениям регуляции.

Некоторые органы при шоке поражаются в первую очередь. Такие органы называют шоковыми. К ним относят: легкие, почки, печень и желудочно-кишечный тракт.

Изменения микроциркуляции в легких приводят к нарушению газообмена. Развивается так называемое шоковое легкое появляется тяжелая одышка, снижается содержание кислорода в крови – гипоксемия.

Нарушения кровоснабжения почек приводят к снижению фильтрационного давления, уменьшается диурез. В крови накапливаются продукты обмена, которые не выводятся с мочей – это называется шоковая почка.

Нарушение кровоснабжения печени приводит к расстройству обменных процессов, образованию и накоплению токсических веществ, поступающих в кровь. Нарушается барьерная или обезвреживающая функция печени, развивается шоковая печень.

Нарушения обмена приводят к энергетическому голоданию тканей. Накопление недоокисленных продуктов приводит к повреждению клеточных мембран.

В процессе развития шока возникает много порочных кругов. Например, нарушения работы ЦНС при шоке приводит к нарушению регуляции кровообращения и дыхания, развивается гипоксия, вызывающая угнетение ЦНС. Нарушение кровообращения приводит к расстройству функции печени и почек, развивается интоксикация, которая приводит к угнетению ЦНС и расстройству кровообращения.

Клиника травматического шока. В клинике выделяют 2 стадии.

1 –ая стадия стадия возбуждения или эректильная от лат erectus – напряжение. Эта стадия начинается сразу после травмы. Отмечается двигатель-

ное и речевое возбуждение, повышение чувствительности, неадекватное поведение больного, возможна агрессивность. Кожа бледная из-за спазма сосудов. Зрачки расширены. Частое дыхание, тахикардия, повышение артериального давления. Эта стадия очень непродолжительна. Длится 5-15 минут.

2-ая стадия – торпидная или стадия торможения от лат *torpidus* – оцепенение. Ведущий клинический признак этой стадии – понижение артериального давления. Стадия характеризуется бледностью, акроцианоз (синюшность губ, пальцев), конечности холодные. Снижена температура тела, пульс слабый (нитевидный), частый, снижено центральное венозное давление, дыхание частое, поверхностное, уменьшается количество выделяемой мочи, вплоть до полного отсутствия. Заторможенность, снижение всех видов чувствительности, в том числе болевой. Пострадавший не чувствует боли. Полной утраты сознания, как правило, не происходит. Продолжается эта стадия от нескольких часов до нескольких суток. Состояние больного прогрессивно ухудшается, если больному не оказать помощь, то он погибает.

Особенности шока в современное время. В связи с развитием техники, стали часто возникать техногенные аварии, катастрофы. Появилось много пострадавших с очень тяжелыми повреждениями. Много пострадавших бывает с сочетанными травмами. Например, черепно – мозговая травма, травма живота грудной клетки и переломы конечностей. Отсюда сложность в оказании специализированной помощи. Примерно 70% пострадавших находятся в состоянии алкогольного опьянения, которое смазывает клинику шока, отсюда неправильная постановка диагноза. В связи с появлением скорой помощи врачи стали сталкиваться с эректильной стадией шока. Более 80% всех видов шока – это травматический шок. среди причин травм 90 % автомобильные аварии.

Принципы лечения больных с шоком.

Противошоковая терапия при различных видах шока во многом сходная.

Основной принцип патогенетического лечения болевого шока – это устранение боли. Чаще с этой целью применяются наркотические анальгетики (кроме черепно мозговых травм), новокаиновые блокады. При переломах конечности для уменьшения боли и предупреждения смещения отрывков применяют иммобилизацию конечности с помощью шин, повязок. При наличии кровотечения – остановка кровотечения. При синдроме раздавливания – поврежденную конечность охлаждают, чтобы замедлить всасывание токсинов в кровь. Для устранения гиповолемии применяют переливание крови или кровезаменителей. Проводится коррекция электролитного баланса и кислотно – щелочного равновесия с помощью растворов соды и электролитных смесей. При дыхательной недостаточности применяют ИВЛ. В первую стадию для устранения централизации кровообращения применяют препараты адреноблокаторы и ганглиоблокаторы, используется препарат допамин – он оказывает избирательное действие на сосуды. Суживает сосуды кожи и мышц, одновременно расширяя сосуды внутренних органов: почек, печени, поджелудочной железы, органов желудочно кишечного тракта, оказывает

стимулирующее влияние на сердце, увеличивает сердечный выброс. Для поддержания энергетического баланса вводят раствор глюкозы. Для стабилизации клеточных мембран, снижения проницаемости сосудов используются глюкокортикоиды. Желательно не транспортировать больного, пока он не выведен из шока.

Происходит от греческого слова кома – глубокий сон. Это тяжелое патологическое состояние, для которого характерны потеря сознания, расстройство рефлекторной деятельности, глубокие нарушения дыхания, кровообращения и обмена веществ.

Кома может быть осложнением многих заболеваний. Многие патологические процессы, если они завершаются гибелью организма перед клинической смертью проходят стадию комы. Главным критерием является полная и стойкая потеря сознания.

Этиология: По происхождению выделяют несколько видов комы.

Неврологические комы. Они вызваны первичным поражением ЦНС. Причиной м.б. инсульт, эпилепсия (эпилептическая), черепно мозговая травма (травматическая кома), энцефалит, менингит.

Эндокринные комы. Могут быть связаны с недостатком или повышенной выработкой гормонов железами внутренней секреции или введением гормонов в организм.

А) Связанные с недостаточной выработкой гормонов. Диабетическая (гипергликемическая), гипокортикоидная, гипотиреоидная.

Б) Связанные с избытком или передозировкой гормонов. Инсулиновая (гипогликемическая), тиреотоксическая

Обменные или метаболические комы. Алиментарная при тяжелом голодании. Ацидотическая при тяжелом ацидозе. Дегидротационная при тяжелом обезвоживании. Хлоргидропеническая – при неукротимой рвоте. Дыхательные или гипоксические комы. Возникают при различных видах гипоксии.

Токсические комы. Обусловлены токсическим действием веществ.

Подразделяются на эндогенные и экзогенные.

Экзогенные развиваются. Когда токсическое вещество поступает извне. К этому виду относятся: лекарственная – при передозировке лекарств (клофелиновая, барбитуратная), наркотическая при передозировке наркотиков, метаноловая (при отравлении метанолом), алкогольная (при алкогольном отравлении, отравлении суррогатами алкоголя), при отравлении ФОС (дихлофосом), угарным газом, ядовитыми грибами.

Эндогенные, когда токсическое вещество образуется в организме. Возникает при почечной недостаточности (уремическая), печеночная (при печеночной недостаточности) – возникают из-за нарушения обезвреживания продуктов обмена. Инфекционная кома при тяжелых инфекциях – малярийная.

Комы, вызванные нарушением теплового баланса. Гипотермическая кома при общем охлаждении, Гипертермическая кома – при перегревании организма.

Патогенез. Независимо от причины потеря сознания обусловлена нарушением работы коры головного мозга при прямом действии на мозг повреждающего фактора, при нарушении функции ретикулярной формации, которая активизирует кору или при нарушении выработки медиаторов.

Клиника: Развитие комы м.б. быстрым, например эпилептическая, травматическая, при инсульте., а может быть медленным, постепенным на протяжении нескольких дней например, при почечной или печеночной недостаточности.

При быстром развитии комы больной теряет сознание, падает. Появляется глубокое, шумное дыхание Куссмауля, нарушается работа сердца, возникают аритмии, падает артериальное давление. Снижается температура тела. Нарушается рефлекторная регуляция. Больной не реагирует на боль, отсутствуют зрачковые реакции, при большинстве видов сужение зрачков, при метаноловой расширени зрачков, непроизвольное мочеиспускание, дефекация. Кожные покровы бледные, цианоз губ, носогубного треугольника. Похолодание конечностей. Появляются глубокие нарушения на электроэнцефалограмме.

Если кома развивается постепенно, то утрате сознания предшествуют: потемнение в глазах, головокружение, сонливость, заторможенность, нарушение координации движений, потеря ориентации в пространстве.

Продолжительность комы может быть от нескольких минут до нескольких месяцев. Если кома продолжается длительно после выхода больного из комы могут остаться психические нарушения (чаще отсутствие памяти, нарушение ориентации в пространстве), неврологические нарушения (чаще парезы или центральные параличи).

Контрольные вопросы для самостоятельной подготовки студентов.

1. Выберите правильное определение: Стресс - это...

- 1) повышенная чувствительность организма к изменениям условий окружающей среды
- 2) защитная реакция организма, направленная на поддержание постоянства внутренней среды
- 3) состояние напряжения организма, возникающее у человека при действии чрезвычайных раздражителей
- 4) тяжелое патологическое состояние, характеризующееся потерей сознания
- 5) процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций всех систем организма

2. Укажите основные причины стресса:

- 1) инфекционное заболевание
- 2) голод
- 3) эмоции
- 4) домашняя пыль
- 5) кровопотеря
- 6) высокая температура окружающей среды

3. Укажите стадии развития стресса:

- 1) возбуждения
- 2) тревоги
- 3) торможения
- 4) резистентности

5) истощения

4. Укажите механизмы, действующие в фазу шока (стадия тревоги):

- 1) повышение синтеза глюкокортикоидов
- 2) снижение проницаемости мембран
- 3) понижение АД
- 4) сгущение крови
- 5) снижение содержания глюкозы в крови

5. Укажите основные звенья патогенеза в фазу противошока:

- 1) угнетение организма
- 2) гибель организма при большой силе стрессора
- 3) повышение синтеза глюкокортикоидов
- 4) снижение проницаемости мембран
- 5) мобилизация защитных сил организма

6. Выберите верные высказывания:

- 1) в стадию резистентности формируется устойчивость к любым видам стрессоров
- 2) в стадию резистентности происходит резкое снижение реактивности организма
- 3) в стадию истощения происходит восстановление основных функций организма
- 4) развитие стадии резистентности зависит от функции коры надпочечников
- 5) в стадию истощения возможна гибель организма

7. Укажите основные эффекты глюкокортикоидов:

- 1) повышение проницаемости сосудов
- 2) стимуляция созревания тромбоцитов
- 3) стимуляция синтеза аутоантител
- 4) снижение содержания глюкозы в крови
- 5) усиление глюконеогенеза

8. Выберите правильные высказывания:

- 1) катехоламины снижают артериальное давление
- 2) минералкортикоиды способствуют задержке Na в организме
- 3) катехоламины уменьшают минутный объем сердца
- 4) катехоламины усиливают работу скелетных мышц
- 5) катехоламины расширяют коронарные сосуды

9. Выберите верные высказывания:

- 1) дистресс оказывает положительное действие на организм
- 2) болезни адаптации снижают резистентность организма
- 3) стресс оказывает на организм только отрицательное влияние
- 4) дистресс резко снижает резистентность организма
- 5) невроз относится к болезням адаптации

10. Выберите правильные определения: Кома - это...

- 1) приспособительная реакция организма на повреждение
- 2) тяжелое патологическое состояние, характеризующееся потерей сознания, расстройством рефлекторной деятельности, глубокими нарушениями жизненно важных функций организма
- 3) адаптационный синдром
- 4) терминальное состояние
- 5) типовой патологический процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций всех систем организма

11. Укажите основные виды комы:

- 1) неврологическая
- 2) пищеварительная

- 3) дыхательная
- 4) эндокринная
- 5) обменная
- 6) токсическая

12. Укажите основные причины комы:

- 1) нарушение газообмена
- 2) уремия
- 3) печеночная недостаточность
- 4) крапивница
- 5) сахарный диабет
- 6) инсульт
- 7) стресс

13. Выберите правильное высказывание:

- 1) в основе патогенеза комы лежит острое нарушение микроциркуляции
- 2) главным звеном патогенеза комы является нарушение функций ретикулярной формации и коры больших полушарий
- 3) во время комы функции внутренних органов не нарушаются
- 4) нарушение работы сердца - важнейшее звено патогенеза всех видов комы
- 5) во время комы усиливается рефлекторная деятельность

14. Укажите основные клинические симптомы комы:

- 1) развивается всегда медленно
- 2) АД в пределах нормальных величин
- 3) снижается рефлекторная деятельность
- 4) сознание сохраняется до самой смерти

15. Выберите правильное определение: Шок - это...

- 1) типовой патологический процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций систем организма
- 2) адаптационный симптом
- 3) защитная реакция организма на чрезвычайный раздражитель
- 4) состояние, характеризующееся угнетением головного мозга
- 5) терминальное состояние

16. Укажите основные виды шока:

- 1) вторичный
- 2) болевой
- 3) гуморальный
- 4) психический

17. Укажите причины шока:

- 1) тяжелые операции
- 2) лекарственные вещества
- 3) инфекционное заболевание
- 4) кровопотеря
- 5) изменение условий окружающей среды

18. Выберите основные звенья патогенеза шока:

- 1) нарушение микроциркуляции
- 2) увеличение объема циркулирующей крови (ОЦК)
- 3) повышение проницаемости сосудов
- 4) снижение АД
- 5) депонирование крови в капиллярах
- 6) раскрытие артериоло-венозных анастомозов

19. Укажите основные стадии шока:

- 1) резистентности
- 2) эректильная

- 3) истощения
- 4) торпидная
- 5) тревоги

20. Укажите основные симптомы эректильной стадии шока:

- 1) речевое возбуждение
- 2) снижение АД
- 3) длительность до нескольких суток
- 4) повышение АД до 180 мм.рт.ст.
- 5) спазм сосудов кожи

21. Укажите основные симптомы торпидной стадии шока:

- 1) двигательное возбуждение
- 2) заторможенность
- 3) потеря сознания
- 4) снижение АД
- 5) угнетение всех видов чувствительности

22. Выберите основные методы лечения шока:

- 1) этиотропная терапия
- 2) обезболивающая терапия
- 3) искусственная вентиляция легких
- 4) переливание крови и кровезаменителей
- 5) нормализация центральной гемодинамики

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ЛИХОРАДКА

План лекции:

1. Определение понятия «лихорадка».
2. Этиология лихорадки.
3. Патогенез лихорадки.
4. Основные стадии лихорадки, их характеристика.
5. Типы температурных кривых при лихорадке.
6. Степени повышения температуры при лихорадке.
7. Влияние лихорадки на организм (нервную, эндокринную, сердечно – сосудистую, дыхательную, пищеварительную системы, обмен веществ).
8. Значение лихорадки для организма.
9. Лечебная тактика при повышении температуры.

В данном разделе изложены положения об этиологии, патогенезе и влиянии на организм лихорадки.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

По латыни лихорадка febris.

По гречески pyrexia.

Это типовой патологический процесс, характеризующийся повышением температуры тела, из-за изменений механизмов терморегуляции.

От лихорадки следует отличать **гипертермию** - это нарушение теплового баланса организма, характеризующееся повышением температуры тела, но не связанное с действием пирогенов.

Причиной гипертермии могут быть экзогенные и эндогенные факторы. Экзогенные:

1. высокая температура окружающей среды (горячий цех, баня), особенно, если высокая температура сопровождается высокой влажностью воздуха, отсутствием ветра.

2. лекарственные, при введении некоторых лекарств: кофеина, эфедрина, метиленовой сини, гиперосмолярных растворов.

Эндогенные причины:

1. тяжелая физическая работа
2. неврогенные при отеке головного мозга, истерии, значительном нервно - психическом перенапряжении.

3. при эндокринных заболеваниях, например при тиреотоксикозе.

Этиология лихорадки:

Причины подразделяются на инфекционные и неинфекционные.

Инфекционные встречаются наиболее часто. Лихорадка возникает при многих инфекционных заболеваниях, вызванных бактериями, вирусами, паразитами.

У истощенных людей с очень низкой реактивностью инфекционные заболевания могут протекать без лихорадки. У детей лихорадка чаще развивается быстро, часто до очень высокой у пожилых температура повышается медленно, обычно до невысокого уровня.

Неинфекционные причины: травмы, некроз тканей (например при инфаркте миокарда), гемолизе (при переливании несовместимой крови), ожогах, распаде опухолей, аллергических заболеваниях (сывороточная болезнь, ревматизм, СКВ), кровоизлияниях в головной мозг.

Причинные факторы лихорадки называются **пирогены**. От греческого слова -pyros - огонь, жар.

Пирогены делятся на первичные и вторичные.

К **первичным пирогенам** относятся токсины микробов, продукты их жизнедеятельности, элементы микробной стенки, белки поврежденных тканей, иммунные комплексы.

Первичные пирогены непосредственно не вызывают повышения температуры.

Патогенез лихорадки. Под влиянием первичных пирогенов в организме образуются вторичные пирогены. Это происходит при взаимодействии первичных пирогенов с нейтрофилами, моноцитами и тканевыми макрофагами. Под влиянием первичных пирогенов в этих клетках образуются вторичные пирогены - вещества белковой природы, основным из которых является интерлейкин 1. Эти белки поступают в кровь, воздействуют на клетки мишени, находящиеся в центре терморегуляции, который расположен в гипоталамусе (это отдел промежуточного мозга).

Роль центра терморегуляции заключается в том, чтобы сохранить температурное равновесие внутренней среды организма, независимо от температуры окружающей среды. Термочувствительные нейроны центра терморегуляции подразделяются на холодовые и тепловые. К ним поступает информация от периферических терморецепторов. В центре происходит анализ температурной информации и формирование нисходящих импульсов под действием которых меняются процессы теплопродукции и теплоотдачи.

Под влиянием вторичных пирогенов в гипоталамусе образуются простогландины группы E, которые повышают возбудимость холодочувствительных клеток и снижают возбудимость теплочувствительных клеток. Центр терморегуляции начинает хорошо воспринимать холод и плохо воспринимает тепло, поэтому нормальная температура тела воспринимается центром, как пониженная и центр перестраивает свою работу на поддержание более высокой температуры тела. Происходит повышение теплопродукции и снижается теплоотдача, температура тела повышается до того уровня, на который перестроился центр терморегуляции. Повышенная температура воспринимается центром, как нормальная и центр будет стараться ее удерживать. Процессы теплопродукции и теплоотдачи уравниваются, но происходят на более высоком уровне.

После прекращения действия пирогенов возбудимость центра терморегуляции восстанавливается, центр начинает воспринимать температуру тела как повышенную и процессы терморегуляции перестраиваются: повышается теплоотдача, снижается теплопродукция, температура тела нормализуется.

Однако, в течение некоторого времени процессы терморегуляции остаются очень неустойчивыми. Организм сохраняет повышенную чувствительность к температуре окружающей среды. Организм сильнее реагирует на высокую и низкую температуру. Легко может произойти перегревание, поэтому больным не рекомендуется некоторое время после нормализации температуры мыться в парных банях, саунах. С другой стороны, организм может легко переохладиться, поэтому необходимо тепло одеваться. Основные стадии лихорадки

В развитии лихорадки выделяют 3 стадии.

1-ая стадия повышения температуры. Происходит повышение теплопродукции и снижение теплоотдачи.

Теплоотдача снижается в результате сужения периферических сосудов, из-за повышения тонуса симпатической нервной системы. Снижается приток теплой крови к коже, поэтому уменьшаются потери тепла. Спазм сосудов приводит к повышению АД, появляются головные боли. При быстром повышении температуры из-за выраженного спазма кожных сосудов температура кожи снижается, терморецепторы кожи возбуждаются, возникает ощущение холода - озноб. Больной мерзнет несмотря на то, что в помещении тепло, старается согреться, кутается. Тормозится потоотделение. У животных происходит сокращение мышц волосяных луковиц и взъерошивание шерсти, за счет чего происходит усиление теплоизоляции. У человека экви-

валентом этой реакции является появление "гусиной кожи". Дыхание становится редким – уменьшаются потери тепла с выдыхаемым воздухом.

Увеличивается теплопродукция в результате активации обмена веществ в печени, легких, мозге, что приводит к повышенной выработке тепловой энергии. В ответ на снижение кожной температуры центр терморегуляции посылает импульсы к двигательным мотонейронам, повышается тонус мышц, возникают тянущие, ноющие боли в мышцах, может появиться мышечная дрожь, в результате происходит повышение теплопродукции в скелетных мышцах.

Эти два механизма у каждого человека выражены в разной степени. У взрослых преобладает ограничение теплоотдачи, у детей - повышение теплопродукции.

Температура тела увеличивается до тех пор, пока не достигает уровня на который передвинулась установочная точка центра терморегуляции.

Максимальная температура обычно не превышает 42 гр. В случае превышения 42 гр возникают глубокие расстройства функции ЦНС, угрожающие жизни больного.

Вторая стадия - **удержания повышенной температуры** в течение нескольких часов, или дней. В эту стадию повышается теплоотдача, происходит расширение сосудов кожи, что приводит к ее покраснению, кожа становится горячей из-за притока артериальной крови, сухой. Возникает ощущение жара. АД нормализуется, головные боли проходят, исчезают боли в мышцах. Из-за повышения теплоотдачи дальнейшего роста температуры не происходит. Температура удерживается на уровне установочной точки центра терморегуляции. На этом уровне возобновляется механизм поддержания постоянства температуры.

Третья стадия - **снижения температуры**. После прекращения действия пирогенов центр терморегуляции приходит в прежнее состояние. Установочная точка центра терморегуляции приходит к нормальному уровню. Накопившееся в организме тепло выводится в результате расширения сосудов кожи, появления обильного пота и частого дыхания.

Различают 2 вида снижения температуры постепенно в течение суток - литическое, такое снижение организм переносит легко. Второй вид - критическое - быстрое на протяжении нескольких часов. Такое снижение температуры может быть опасно для организма, так как происходит сильное расширение сосудов, резко падает АД, может развиваться острая сосудистая недостаточность - коллапс. Происходит ишемия внутренних органов от которой страдают, прежде всего, головной мозг, сердце, что может привести к смерти больного.

Степени повышения температуры:

1. субфебрильная или слабая, повышение температуры до 38 гр. Возникает чаще при обострении хронических воспалительных заболеваний.
2. Умеренная или фебрильная 38-39 гр. Возникает при большинстве острых воспалительных заболеваний

3. Высокая или пиретическая 39-41. Такое повышение температуры характерно для тяжелых форм острых заболеваний.

4. Чрезмерная или гиперпиретическая - свыше 41гр. Такое повышение температуры говорит о тяжести процесса и может быть опасно для жизни.

Систематические измерения температуры и ведение температурной кривой раньше служили диагностическим признаком. Так как при ряде заболеваний температурная кривая имеет свои особенности. Но в настоящее время в связи с широким применением антибиотиков и жаропонижающих характер температурных кривых значительно отличается от классических.

В норме температура тела колеблется в течение дня в пределах 0,5 –0,7 градусов. Минимальная в течение суток температура в 4-6 часов утра, максимальная в 5-7 вечера. Этот ритм в большинстве случаев сохраняется и при лихорадке, поэтому для построения температурной кривой температуру измеряют 2 раза в сутки – утром и вечером.

Выделяют несколько видов температурных кривых.

1 Постоянная – *Febris continua* – суточные колебания температуры не превышают 1°. Такая лихорадка характерна для крупозной пневмонии, сыпном и брюшном тифе.

2 Послабляющая – ремиттирующая – суточные колебания превышают 1°, но снижения температуры до нормы не происходит. Характерна для вирусных и бактериальных инфекций.

3 Перемежающая лихорадка или интермиттирующая. Характеризуется большими размахами температуры тела в течение суток со снижением ее по утрам до нормы и ниже. Характерна для гнойных инфекций, туберкулеза, коллагенозов, опухолей, малярии.

4 Изнуряющая или гектическая. При этом типе кривой суточные колебания достигают 3-5°. Характерна для гнойных инфекций, сепсиса.

5 Атипичная лихорадка. Характеризуется нарушением ритма суточного колебания температуры. Характерна для сепсиса.

6 Возвратная лихорадка. Характеризуется чередованием лихорадочных и без лихорадочных периодов, длительность которых м.б. от одних до нескольких суток. Характерна для возвратного тифа и малярии.

Влияние лихорадки на организм.

Влияние на нервную систему лихорадка сопровождается головной болью, разбитостью, сонливостью. При высокой температуре может быть бред, галлюцинации, потеря сознания, могут быть судороги – фебрильные, чаще у детей.

Влияние на сердечно – сосудистую систему Возбуждение симпатической нервной системы и прямое активирующее влияние горячей крови на синусный узел приводят к тахикардии и увеличению силы сердечных сокращений. На каждый градус повышения температуры частота сердечных сокращений увеличивается на 8-10 ударов в минуту. Могут развиваться и другие виды аритмий. Но тахикардия при лихорадке возникает не всегда. Если заболевание сопровождается выраженной интоксикацией (например, брюшной или возвратный тиф, токсический грипп) может развиваться брадикардия.

Увеличивается минутный объем сердца. Артериальное давление в первую стадию повышается за счет спазма артерий и увеличения минутного объема сердца. Во вторую стадию артериальное давление нормализуется. В третью стадию лихорадки при критическом снижении температуры артериальное давление может резко упасть, это может нарушить кровоснабжение органов.

Система дыхания. В первую стадию лихорадки дыхание замедляется. Во вторую учащается, иногда в 2-3 раза, но глубина дыхания уменьшается. Дыхание становится частым, поверхностным. Одышка возникает в результате действия горячей крови на дыхательный центр.

Система мочевыделения. В первую стадию лихорадки увеличивается диурез. Это связано с повышением артериального давления и увеличением фильтрации. Во вторую стадию диурез уменьшается. Это связано с задержкой жидкости в тканях и повышенным ее испарением. В третью стадию диурез вновь повышается.

Система пищеварения. Угнетается отделение слюны, язык становится сухой, появляется налет на языке, ощущение жажды, губы сухие, трескаются. Угнетается секреция желудочного сока, снижается аппетит. Снижается секреция поджелудочного и кишечного сока. Угнетается моторика желудка, пища в нем задерживается. Двигательная активность кишечника снижается, возникает запор. Застой пищи и угнетение пищеварения способствуют усилению процессов гниения и брожения в кишечнике, усиливают интоксикацию.

Так как нарушена секреторная и моторная функции пищеварительного тракта объем пищи следует уменьшить, исключить трудноперевариваемую пищу.

Эндокринная система. Лихорадка оказывает на организм стрессорное действие. Поэтому повышается продукция АКТГ и гормонов коры надпочечников. Возбуждение симпатической нервной системы в 1-ю и 2-ю стадию лихорадки приводит к усиленной секреции катехоламинов. Повышается секреция гормонов щитовидной железы.

Изменение обмена веществ. При лихорадке изменяются все виды обменов. Происходит активация окислительных процессов. Повышается основной обмен. Усиливается распад белков. Возникает отрицательный азотистый баланс. Усиливается выведение азотистых продуктов с мочой. Усиливается распад гликогена в печени, повышается содержание глюкозы в крови. Усиливается мобилизация жиров из депо и распад жиров. Больные худеют. Из-за истощения запасов гликогена возникает незавершенность обмена жирных кислот и усиливается образование кетоновых тел – это вызывает интоксикацию.

Водно – солевой обмен.

В первую стадию лихорадки за счет повышения фильтрации диурез увеличивается, больной теряет больше жидкости. Во вторую стадию жидкость теряется с частым дыханием. В третью стадию усиливается выведение жидкости с потом и с повышенным диурезом. На протяжении всех стадий

лихорадки организм теряет жидкость и электролиты. Поэтому при лихорадке необходимо больше употреблять жидкости, особенно минеральную воду.

Изменяется кислотно – щелочное состояние в организме развивается метаболический ацидоз.

Значение лихорадки для организма.

Лихорадка оказывает на организм и положительное и отрицательное действие.

Положительное действие заключается в усилении выработки антител, интерферона, стимуляции фагоцитоза. При температуре 38 – 39 °C нарушается репликация некоторых вирусов, размножение бактерий и опухолевых клеток. При лихорадке понижается выживаемость бактерий. Повышается их чувствительность к лекарствам. Например, гонококки и трепонемы погибают при температуре 40 – 41°C. Стимулируются обменные процессы в клетках, повышается их функциональная активность. Усиливается кровоснабжение внутренних органов. Повышается антитоксическая функция печени. Происходит активация гипоталамо – гипофизарно – надпочечниковой системы, что приводит к повышению неспецифической резистентности организма.

Это положительное значение используется в медицине. Применяют очищенные препараты пирогенов, вырабатываемые из микроорганизмов: пирогенал, пирифер. Лечение лихорадкой называется пиротерапия и применяется для лечения вялотекущих и хронических заболеваний: сифилиса, гонореи, костно – суставного туберкулеза. Используется так же для лечения больных с артериальной гипертонией почечного происхождения, шизофренией, злокачественными опухолями.

Так как лихорадка может оказывать положительное действие на иммунную систему и угнетающее действие на микроорганизмы при повышении температуры до 38,5 °C в течении непродолжительного времени у взрослых здоровых людей при удовлетворительном самочувствии применять жаропонижающие препараты не надо, так как это затягивает болезнь.

Если температура повышается свыше 38,5 °C, держится продолжительно она может оказать на организм неблагоприятное действие.

Лихорадка может оказывать на организм отрицательное действие. При температуре свыше 40 °C, особенно у детей может развиваться гипертермический синдром с судорогами, галлюцинациями, что может привести к смерти больного. Отрицательно действует лихорадка на пожилых людей. Усиление сердечной деятельности может привести к сердечной недостаточности, повышению артериального давления и к кровоизлияниям в головной мозг.

Поэтому решение о применении жаропонижающих препаратов должно приниматься индивидуально, с учетом самочувствия больного. Наличие хронических заболеваний сердца, легких, нервной системы, почек. Возраста больного желательно снижать температуру у детей до 5 лет и у пожилых людей. Показанием к применению так же являются сепсис, шок, водно – электролитные и метаболические сдвиги.

Кроме жаропонижающих препаратов можно применять физические методы: растирание уксусом, полуспиртовым раствором. Малина. Больного с лихорадкой не следует укутывать, так как это может привести к перегреванию.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов:

1. Выберите правильное определение: Лихорадка - это...

- 1) усиление притока артериальной крови к пораженным тканям
- 2) типовой патологический процесс, возникающий под влиянием пирогенов
- 3) реакция организма на снижение температуры окружающей среды
- 4) реакция организма на повышение температуры окружающей среды

2. Выберите правильное определение: Пирогены - это...

- 1) флогогенные факторы
- 2) онковирусы
- 3) причинные факторы лихорадки
- 4) вещества, снижающие температуру тела
- 5) причинные факторы гипотермии

3. Укажите, какие из перечисленных веществ являются первичными пирогенами:

- 1) вирусы
- 2) микробные токсины
- 3) измененные белки тканей
- 4) экссудат
- 5) бактерии

4. Укажите, где находится центр терморегуляции:

- 1) в промежуточном мозге
- 2) в тимусе
- 3) в продолговатом мозге
- 4) в гипоталамусе
- 5) в мозжечке

5. Укажите стадии лихорадки:

- 1) стадия стояния температуры на высоком уровне
- 2) коматозная стадия
- 3) стадия подъема температуры
- 4) стадия остаточных явлений
- 5) стадия снижения температуры тела

6. Укажите механизмы, усиливающие теплопродукцию:

- 1) сужение капилляров
- 2) усиление потоотделения
- 3) мышечная дрожь
- 4) усиление окислительных обменных процессов
- 5) учащение дыхания

7. Выберите правильное определение: Теплоотдача - это...

- 1) усиление выделения тепла организмом
- 2) ответная реакция организма на снижение температуры окружающей среды
- 3) дополнительное образование тепла
- 4) резкое падение температуры тела
- 5) признак выздоровления

8. Укажите, какие механизмы обеспечивают усиление теплоотдачи:

- 1) озноб
- 2) цианоз кожных покровов
- 3) артериальная гиперемия
- 4) усиление потоотделения

5) учащение дыхания

9. Укажите, какие из перечисленных веществ относятся к вторичным пирогенам:

- 1) бактерии
- 2) онковирусы
- 3) гранулоциты
- 4) лейкоцитарный пироген
- 5) крупномолекулярные белки

10. Укажите механизмы, преобладающие в стадию снижения температуры тела:

- 1) мышечная дрожь
- 2) учащение сердцебиений
- 3) усиление потоотделения
- 4) учащение дыхания
- 5) гиперемия кожных покровов

11. Укажите варианты снижения температуры тела:

- 1) сублитическое
- 2) терминальное
- 3) критическое
- 4) литическое

12. Укажите, какие изменения обмена веществ наиболее типичны для лихорадки:

- 1) усиление углеводного обмена
- 2) усиление окисления жиров
- 3) усиленное выделение воды из организма
- 4) повышение содержания гликогена в печени
- 5) задержка Na в организме

13. Укажите клинические признаки лихорадки:

- 1) ощущение жара
- 2) головная боль
- 3) повышение аппетита
- 4) брадикардия

14. Укажите, в чем заключается положительное значение лихорадки:

- 1) повышение антитоксической функции печени
- 2) усиление размножения патогенных микроорганизмов
- 3) повышение фагоцитарной активности лейкоцитов
- 4) увеличение ударного и минутного объема сердца
- 5) снижение резистентности некоторых бактерий

15. Укажите осложнения лихорадки:

- 1) резкое повышение АД
- 2) брадипное
- 3) коллапс
- 4) сердечно-сосудистая недостаточность
- 5) эндокринная кома

16. Укажите уровень повышения температуры, при котором необходимо проводить лечение:

- 1) субфебрильная
- 2) фебрильная
- 3) высокая
- 4) гиперпиретическая
- 5) пиретическая

17. Укажите, при каких заболеваниях лихорадка применяется как метод лечения:

- 1) костный туберкулез

- 2) крупозная пневмония
- 3) сифилис
- 4) шизофрения
- 5) острая постгеморрагическая анемия

18. Укажите, на какие группы делятся пирогены:

- 1) эндогенные
- 2) вторичные
- 3) экзогенные
- 4) первичные
- 5) внутренние

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ВОСПАЛЕНИЕ

План лекции:

1. Определение воспаления, его значение для организма, терминология воспалительных заболеваний.
2. Этиология воспаления (экзогенные и эндогенные флорогенные факторы).
3. Альтерация. Роль повреждения ткани в развитии воспаления (изменение митохондрий, лизосом). Медиаторы воспаления (виды, происхождение, значение в развитии воспаления). Нарушения обмена веществ в очаге воспаления.
4. Экссудация. Сосудистые расстройства при развитии воспаления, образование экссудата (механизмы, значение). Эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления (стадии, значение микро- и макрофагальных фаз эмиграции лейкоцитов).
5. Пролиферация (определение, механизмы развития, виды, характеристика).
6. Влияние нервной системы на воспаление.
7. Влияние эндокринной системы на воспаление.
8. Общие и местные признаки воспаления.
9. Основные формы воспаления (альтеративное, экссудативное, пролиферативное), их определение, формы, характеристика, примеры.
10. Общие принципы лечения больных с воспалительными процессами (этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия).

В данном разделе изложены общие представления о воспалении. При этом внимание студентов обращается на широкое распространение воспалительных заболеваний. Разбирается термин «флороген». Классификация флорогенных факторов. Дается характеристика основных компонентов патогенеза

воспалительного процесса. Разбирается значение медиаторов в развитии воспалительного процесса. Рассматривается влияние гормонов на воспаление. Дается классификация воспаления.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Воспаление это один из наиболее часто возникающих патологических процессов, лежит в основе развития многих заболеваний, например: пневмонии, ангины, ринита, ревматизма и т. д. Существует большое разнообразие лекарственных препаратов, обладающих противовоспалительным действием. Поэтому, для того чтобы знать как действуют и почему назначаются эти лекарства провизорам необходимы знания воспаления.

Воспаление - типовой патологический процесс, для которого характерны местные повреждения тканей, расстройства микроциркуляции с экссудацией и эмиграцией лейкоцитов, пролиферация клеток.

Воспаление является типовым патологическим процессом, так как независимо от причины и ткани в которой возникает развивается по общим механизмам. У животных воспаление развивается так же, как у людей.

Значение воспаления:

Воспаление имеет для организма отрицательное значение. Гибнут клетки, в тканях развиваются дистрофические изменения, гипоксия, нарушается обмен веществ, развивается интоксикация, появляется боль, лихорадка, нарушаются функции органов.

Терминология воспаления:

Для обозначения воспалительных заболеваний принято к латинскому или греческому названию органа или ткани добавлять окончание -ит, например плеврит, гепатит, миокардит. Но имеются исключения - пневмония - воспаление легких, панариций - воспаление пальца, паронихия - воспаление околоногтевого валика, фурункул - воспаление волосяного фолликула, ангина - воспаление миндалин.

Этиология воспаления.

Причинные факторы воспаления называются флогогенными от греческого названия воспаления -phlogosis .

Выделяют экзогенные и эндогенные флогогенные факторы. Чаще причиной воспаления являются **экзогенные** флогогенные факторы:

1 инфекционные (микроорганизмы: бактерии, вирусы, грибки, риккетсии; животные организмы: простейшие, паразиты, насекомые);

2 неинфекционные

а) физические: травмы, инородные тела, ультрафиолетовые лучи, обморожения, термические ожоги

б) химические: кислоты, щелочи, скипидар, формалин, лекарства, горчичное масло

в) биологические: укусы насекомых, ожоги растений

Эндогенные флогогенные факторы:

1 продукты тканевого распада, образующиеся при инфаркте, тромбозе, кровоизлиянии;

- 2 злокачественные опухоли;
- 3 отложение солей (например, мочевой кислоты в оболочках суставов при подагре может привести к артриту);
- 4 камни в желчном пузыре, почках, мочевом пузыре;
- 5 иммунные комплексы а/г + а/т;
- 6 выделения организма кал, слюна, моча

Патогенез воспаления

В развитии воспаления выделяют 3 стадии:

- 1 альтерация
- 2 экссудация
- 3 пролиферация

Альтерация - от лат. alteratio - изменение - это комплекс нарушений, включающий в себя изменение структуры, функций, обмена веществ в воспаленной ткани.

Выделяют первичную и вторичную альтерацию.

Первичная альтерация - это повреждение тканей под действием флогогенного фактора. Это повреждение может быть от невидимого до полного разрушения и гибели ткани.

Вторичная альтерация - это повреждение тканей, возникающее в процессе воспаления.

Стадия альтерации состоит из 3-х компонентов:

- 1 структурных дистрофических изменений клеток
- 2 выхода и активации медиаторов воспаления
- 3 нарушения обмена веществ

Структурные дистрофические изменения клеток.

В результате первичной альтерации происходит разрушение клеток, их содержимое попадает в окружающие ткани. Повышается проницаемость мембран клеточных органелл, субклеточные структуры разрушаются.

Наибольшее значение в развитии воспаления имеют изменения в митохондриях и лизосомах.

Митохондрии являются основными носителями окислительно - восстановительных ферментов. При разрушении митохондрий эти ферменты выходят, что вызывает изменения в обмене веществ в поврежденной ткани.

Повреждение лизосом сопровождается высвобождением большого количества гидролитических ферментов, ферментов протеолиза, гликолиза, липолиза. Эти ферменты вызывают разрушение рядом расположенных клеток.

Вследствии этих процессов в тканях развиваются дистрофические нарушения. Характер и выраженность морфологических изменений зависит от вида ткани и силы действия причинного фактора.

В результате повреждения клеток, повышения их мембранной проницаемости происходит выход и активация медиаторов воспаления.

Медиаторы воспаления - это биологически активные вещества, вызывающие возникновение воспалительных явлений. В настоящее время известно много медиаторов воспаления. К основным относятся:

Гистамин - содержится в гранулах тучных клеток и базофилов. Гистамин является одним из пусковых медиаторов. Действует через рецепторы 2-х типов H1 и H2. Действуя через H1 рецепторы гистамин вызывает кожный зуд, жжение, боль. Действуя через H2 рецепторы увеличивает продукцию простагландинов, подавляет фагоцитарную активность нейтрофилов. Действуя через оба типа рецепторов вызывает расширение сосудов, поэтому если гистамин попадает в кровоток он вызывает снижение АД. Значительно повышает проницаемость артериол, капилляров, венул, что приводит к выходу жидкости из сосудов, развитию отека, затруднению оттока крови из очага воспаления.

Серотонин - содержится в гранулах тучных клеток, тромбоцитов, в нервных клетках, слизистой кишечника. Действует через серотонинергические рецепторы, вызывает: спазм венул, увеличивает проницаемость стенки сосудов, даже больше, чем гистамин, боль, тромбообразование.

Лимфокины - образуются в лимфоцитах. Способствуют эмиграции лейкоцитов из сосудов в воспаленную ткань, активируют фагоцитоз, усиливают пролиферацию клеток.

Простагландины - являются производными жирных кислот, входящих в состав фосфолипидов мембраны. В результате процессов перекисного окисления липидов от фосфолипидов, входящих в состав клеточной мембраны отщепляется арахидоновая кислота, из которой синтезируются: простагландины и простациклины. Простагландины вызывают: повышение проницаемости сосудов, расширение сосудов, стимулируют эмиграцию лейкоцитов, раздражают болевые рецепторы, препятствуют тромбообразованию, обладают пирогенной активностью.

Лейкотриены - повышают проницаемость сосудов, стимулируют выход лейкоцитов в очаг воспаления.

Производные комплемента - комплекс белков, образующихся при активации комплемента - белка плазмы крови. Они стимулируют фагоцитоз, повышают проницаемость сосудов, стимулируют эмиграцию лейкоцитов, усиливают выход других медиаторов.

Брадикинин - образуется в крови из неактивных предшественников, которые синтезируются в печени, в легких, почках, сердце, коже. Вызывает: расширение артериол, повышает проницаемость сосудов, боль, зуд, стимулирует тромбообразование.

Гепарин - находится в базофилах и гранулах тучных клеток, препятствует свертыванию крови, повышает проницаемость сосудов.

Нарушения обмена веществ в очаге воспаления. Характеризуется следующими физико - химическими изменениями:

1 Резкое усиление обмена веществ в результате высвобождения ферментов из лизосом, митохондрий. В результате разрушения митохондрий и выхода из них окислительно - восстановительных ферментов, которые по-

падают в ткани, усиливаются окислительные процессы. Но из-за нарушения поступления кислорода в очаг воспаления начинают преобладать анаэробные процессы расщепления углеводов - гликолиз. Снижается окислительно - восстановительный потенциал в воспаленной ткани, уменьшается дыхательный коэффициент. Окислительные процессы в результате идут не до конца.

Повреждение лизосом сопровождается высвобождением большого количества гидролитических ферментов, ферментов протеолиза, гликолиза, липолиза. Происходит активация этих процессов.

2 Остановка обмена на уровне промежуточных продуктов.

3 Развитие ацидоза. Так как окислительные процессы идут не до конца в воспаленной ткани начинают накапливаться недоокисленные продукты: ПВК, яблочная кислота, молочная кислота - это приводит к развитию ацидоза.

4 Повышение онкотического давления в воспаленной ткани. В результате активации процессов протеолиза происходит разрушение белков до полипептидов и аминокислот, развивается гиперонкия - повышение онкотического давления в воспаленной ткани. Возникает отрицательный азотистый баланс.

5 Повышение осмотического давления в воспаленной ткани. При разрушении клеток высвобождается большое количество органических кислот цикла Кребса, жирных кислот, молочной кислоты, накопление ионов К, Na, Cl, Ca, H. Нарастает молекулярная концентрация, т.к. в процессе тканевого распада происходит расщепление крупных молекул до мелких. В результате повышения ионной и молекулярной концентрации повышается осмотическое давление в воспаленной ткани - гиперосмия.

Экссудация - от лат. *exsudatio* - выпотевание. Эта стадия состоит из 3-х компонентов.

1. Сосудистых расстройств
2. Собственно экссудации
3. Эмиграции лейкоцитов

Сосудистые расстройства в воспаленной ткани развиваются в четыре стадии:

1. Кратковременный спазм артериол вызывается раздражением сосудосуживающих нервов и гладкомышечных клеток артериол повреждающими агентами. Эта стадия кратковременна, продолжается от нескольких секунд до нескольких минут, поэтому ее не всегда удается выявить.

2. Стадия активной или артериальной гиперемии. Характеризуется расширением артериол, капилляров. Покраснением. Ускорением кровотока. Местным повышением кровяного давления. Эти изменения возникают под действием медиаторов воспаления, продуктов обмена, ацидоза, накопления

ионов К, паралича сосудосуживающих нервов, раздражения продуктами воспаления сосудорасширяющих нервов.

3. Стадия венозной гиперемии или пассивной гиперемии. Выход жидкости из сосудов в ткани приводит к сдавлению вен, затрудняется отток крови из воспаленной ткани. Из-за выхода жидкости из сосудов кровь становится густой, вязкой. Происходит набухание и агрегация эритроцитов в кислой среде. Нарушаются реологические свойства крови (свойства текучести). Происходит образование тромбов в венах и лимфатических сосудах. Набухает эндотелий сосудов из-за чего их просвет суживается.

4 стадия. Стаз. Местная остановка кровотока в микроциркуляторном русле. Происходит агрегация эритроцитов, развивается сладж.

Собственно экссудация - это выход жидкости из сосудов и развитие воспалительного отека. Вышедшая в ткань жидкость называется экссудатом. Выход жидкости из сосудов в ткань возникает из-за:

1. Повышения проницаемости капиллярной стенки. Стенка капилляра состоит из одного слоя эндотелиальных клеток, соединенных между собой соединительной тканью, основным компонентом которой является гиалуроновая кислота. Между клетками есть отверстия - поры, их диаметр очень маленький, через них происходит обмен газами, питательными веществами и продуктами обмена между тканями и кровью. При воспалении размер этих пор увеличивается во много раз. Повышение проницаемости стенок капилляров вызвано:

а) Действием на мембраны эндотелиальных клеток медиаторов воспаления, ацидоза, продуктов обмена. Под действием этих факторов клетки округляются, их диаметр уменьшается, клетки отодвигаются друг от друга, поры расширяются.

б) Разрушением гиалуроновой кислоты под действием фермента гиалуронидазы, которая выделяется в процессе разрушения клеток, в результате размер пор увеличивается.

2. Жидкость через расширенные поры выходит из сосудов в ткани из-за повышения онкотического и осмотического давления в тканях в результате альтерации. Жидкость начинает двигаться из области более низкого онкотического и осмотического давления в область наиболее высокого, т.е. из сосудов в ткани. Вместе с жидкостью из сосудов в ткани выходят белки. В зависимости от степени повышения проницаемости стенки сосуда вначале выходят низкомолекулярные белки (альбумины), затем высокомолекулярные (глобулины и фибриноген). В результате онкотическое давление в сосудах снижается, а в тканях еще более увеличивается.

3. Выходу жидкости из сосудов способствуют изменения микроциркуляции в очаге воспаления. В результате венозной гиперемии, стаза и нарушения оттока лимфы гидростатическое давление в венах, капиллярах и

лимфатических сосудах повышается и жидкость выдавливается под действием гидростатического давления из сосудов в ткани.

Эмиграция лейкоцитов из сосудов в воспаленную ткань. Термин эмиграция происходит от лат. *emigrare* переселяться. Этот процесс осуществляется путем диапедеза - это выход форменных элементов крови из капилляров и вен через неповрежденные стенки, стимулируется действием медиаторов воспаления и продуктов распада тканей. Выход лейкоцитов начинается на стадии активной гиперемии, максимально увеличивается в стадию венозной гиперемии и стаза.

Различают 3 стадии выхода лейкоцитов в воспаленную ткань.

1. Краевое стояние лейкоцитов - происходит прилипание лейкоцитов к стенке сосуда. Этому способствует замедление кровотока, изменение реологических свойств крови.

2. Прохождение лейкоцитов через сосудистую стенку. Лейкоцит выпускает тонкие отростки и проходит через межэндотелиальные щели. Этому процессу способствуют повышение сосудистой проницаемости и выход жидкости из сосудов в ткани.

3. Период движения лейкоцитов в воспаленной ткани. Вышедшие из сосудов лейкоциты с помощью амебоидных движений продвигаются к очагу воспаления, где совершают фагоцитоз.

В эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления наблюдается очередность. Сначала эмигрируют нейтрофилы, затем выходят моноциты, а после лимфоциты.

Все лейкоциты подразделяются на две группы: микрофаги (нейтрофилы, эозинофилы, базофилы), макрофаги (моноциты, лимфоциты, тканевые макрофаги - гистиоциты, это клетки соединительной ткани, особенно много их в лимфоузлах, печени, селезенке, легких).

Фагоцитозом называют процесс активного захвата и поглощения микроорганизмов, разрушенных клеток, инородных частиц.

Самой высокой фагоцитарной активностью обладают нейтрофилы, их выходит в очаг воспаления больше, чем других клеток (около 90 %) всех вышедших лейкоцитов. Но нейтрофилы обладают небольшим набором ферментов, поэтому переваривают не все микроорганизмы, кроме того, они теряют активность в кислой среде и разрушаются, образуя гной. Эозинофилы фагоцитируют намного хуже нейтрофилов. Лимфоциты и базофилы не фагоцитируют. Моноциты обладают более широким спектром ферментов, чем нейтрофилы, сохраняют активность в кислой среде. Их называют "санитарами очага воспаления". Они очищают очаг воспаления от микроорганизмов и погибших тканей.

Третья стадия воспаления - **пролиферации**. Термин происходит от латинских слов: *proles* - потомство и *ferre* - создавать. Это завершающая стадия воспаления, характеризуется восстановлением поврежденных тканей. Начинается с процесса очищения очага воспаления от микроорганизмов и

погибших тканей. Ведущая роль принадлежит моноцитам и тканевым макрофагам (гистиоцитам). Характер восстановления зависит от вида тканей и объема повреждения.

Поврежденные ткани могут восстанавливаться путем регенерации. Тогда восстановление ткани происходит за счет деления собственных клеток поврежденной ткани. В этом случае воспаление заканчивается полным восстановлением ткани и возвратом к исходному состоянию. Наибольшей способностью к регенерации обладают кожа и слизистые оболочки.

Но если повреждения очень глубокие или обширные, то регенерации не происходит. Клетки некоторых тканей: нервной системы, почек, миокарда не способны к регенерации. Если регенерации не происходит, то ткани восстанавливаются за счет разрастания соединительной ткани, при делении клеток фибробластов и гистиоцитов. Образуется молодая соединительная ткань. В нее врастает много кровеносных сосудов, поэтому она красного цвета - такую ткань называют грануляционной. Вскоре большинство сосудов запустевает, ткань уплотняется, превращается в рубец. При некоторых видах воспаления разрастание соединительной ткани идет с образованием узелков - гранулем.

Возможными исходами воспаления могут быть: возврат к исходному состоянию, образование рубца, гранулемы, склерозирование органа.

На протекание воспаления оказывает большое значение **нервная и эндокринная система.**

При угнетении нервной системы воспаление развивается медленно, принимает затяжной характер.

При повышенной возбудимости нервной системы воспаление протекает более бурно, быстро с ярко выраженными симптомами, на первый план выступают процессы экссудации.

Опыты на животных подтверждают, что развитие воспаления задерживается у животных под наркозом, после выхода из наркоза воспаление развивается медленнее, но вызывает большие разрушения тканей, восстановительные процессы протекают медленнее и менее полноценно.

При использовании местной анестезии происходит более быстрое созревание гнойника.

Повреждение спинного мозга приводит к развитию длительно незаживающих трофических язв. При инсультах у больных быстро развиваются пролежни.

На развитие воспаления оказывает влияние эндокринная система. Гормоны в зависимости от воздействия на воспаление подразделяются на **противовоспалительные** - они тормозят развитие воспаления и **провоспалительные** - способствующие развитию воспаления.

К противовоспалительным относят: ГК - они:

1. стабилизируют мембраны лизосом, препятствуя выходу из них ферментов.
2. тормозят процессы разрушения белка

3. снижают проницаемость сосудистой стенки, уменьшая развитие отека.
 4. ограничивают эмиграцию лейкоцитов и фагоцитоз.
 5. тормозят образование соединительной ткани
- АКТГ вызывает выброс ГК из коры надпочечников.

Эстрагены - тормозят активность гиалуронидазы, фермента разрушающего гиалуроновую кислоту, основной компонент сосудистой стенки, таким образом уменьшается проницаемость сосудов.

Инсулин влияет на синтез белков - антител и пластических белков. При его недостатке снижается иммунитет и нарушаются процессы восстановления тканей. При сахарном диабете, из-за недостатка инсулина, воспалительные процессы развиваются чаще, и протекают более тяжело.

К провоспалительным гормонам относят: МК (альдостерон) - он повышает проницаемость сосудов. Тиреоидные гормоны и СТГ - усиливают обмен веществ, увеличивают синтез соединительной ткани.

В зависимости от реактивности организма воспаление может быть нормергическим, гиперергическим и гипергическим. Если реакция организма не выходит за пределы нормы такое воспаление называют нормергическим. Гиперергическое воспаление протекает бурно, с преобладанием процессов альтерации. Гипергическое воспаление - протекает вяло, характеризуется слабой выраженностью сосудисто - тканевых изменений, длительным течением.

Клинические **признаки воспаления** подразделяются на общие и местные.

Местные признаки воспаления

1. Изменение цвета ткани. Вначале появляется краснота, которая возникает в результате артериальной гиперемии. Артериальная гиперемия сменяется венозной, появляется синюшность.
2. Местное повышение температуры. Возникает в результате:
 1. артериальной гиперемии, притока горячей артериальной крови
 2. из-за повышения обмена веществ в очаге воспаления.
3. Припухлость. Возникает в результате:
 1. воспалительного отека
 2. артериальной и венозной гиперемии
 3. в стадию пролиферации из-за развития соединительной ткани.
4. Боль - возникает в результате:
 1. Раздражения нервных окончаний медиаторами воспаления
 2. недоокисленными продуктами обмена, кислой средой
 3. сдавление нервных окончаний отеком.
5. Нарушение функций органа. Из-за
 1. гибели клеток
 2. изменения обмена веществ
 3. развития отека
 4. боли
 5. образования рубцов и спаек

Общие признаки воспаления:

1. Лихорадка. Этот признак не является постоянным. Развивается под влиянием поступающих из очага воспаления в кровь пирогенов.
2. Лейкоцитоз - увеличение содержания в крови лейкоцитов, свыше 10 тыс. в 1 мкл. Возникает в результате активации лейкопоэза бактериальными токсинами, продуктами тканевого распада, медиаторами воспаления.
3. Изменение лейкоцитарной формулы, т.е. % доли каждого вида лейкоцитов. Обычно вначале возрастает содержание нейтрофилов, а затем лимфоцитов и моноцитов. В зависимости от степени зрелости нейтрофилы записываются в лейкоцитарной формуле слева на право, от менее зрелых к более зрелым. Может возникать палочкоядерный сдвиг влево, т.е. увеличение содержания молодых нейтрофилов.
4. Ускорение скорости оседания эритроцитов (СОЭ), из-за снижения отрицательного заряда эритроцитов, повышения вязкости крови, изменение белкового спектра плазмы крови (в крови начинают преобладать крупномолекулярные белки)
5. Нарушение самочувствия. Появляются признаки интоксикации: головная боль, слабость, повышенная утомляемость, снижение аппетита и т.д.

Виды воспаления:

По характеру течения воспаление м.б. острым и хроническим.

Острое воспаление протекает бурно, характерна выраженная интенсивность воспалительных реакций и преобладание альтерации или экссудации. Длится от нескольких дней до нескольких недель.

Хроническое воспаление это вялый, длительно текущий процесс, преобладают дистрофические и пролиферативные явления.

В зависимости от причин воспаление делят на банальное и специфическое.

Банальное воспаление вызывается обычными флогогенными факторами.

Специфическое воспаление развивается при воздействии определенных возбудителей. Все они протекают хронически, волнообразно с образованием гранулем. Это воспаление характерно для туберкулеза, сифилиса, проказы, сапа.

В зависимости от характера местного процесса выделяют 3 вида воспаления.

альтеративное - при этом виде преобладают процессы альтерации.

экссудативное - преобладает экссудация.

пролиферативное - преобладает пролиферация.

Альтеративное воспаление характеризуется преобладанием повреждения тканей, их дистрофией и некрозом, другие стадии воспаления выражены слабее. Этот вид воспаления чаще развивается в паренхиматозных органах (миокард, печень, почки, скелетные мышцы), поэтому это воспаление называется паренхиматозным. на месте погибших клеток развивается соеди-

нительная ткань. Примерами такого воспаления являются: гепатит, миокардит.

Экссудативное воспаление. При этом виде преобладают процессы экссудации. В зависимости от характера экссудата выделяют несколько видов экссудативного воспаления.

1. Серозное воспаление. Экссудат серозный. В нем умеренное количество белка (3-5 %), в основном альбумины. Характерно для воспаления серозных оболочек, кожи (мозоли, ожоги). Обычно бесследно рассасывается.

2. Катаральное воспаление. Возникает на слизистых оболочках. Экссудат слизистый, содержит слизь, лейкоциты и эпителиальные клетки. Примерами данного вида являются: ринит, гастрит, конъюнктивит.

3. Фибринозное воспаление. В экссудате содержится много фибриногена из-за значительного повышения проницаемости сосудов. Относится к числу тяжелых форм. Примером может быть дифтеритическое воспаление. Под действием ферментов лейкоцитов фибриноген переходит в фибрин, экссудат уплотняется. При дифтерии образуются пленки, которые могут закупоривать дыхательные пути. Под пленками создаются благоприятные условия для размножения микроорганизмов.

4. Гнойное воспаление. Экссудат гнойный, в нем содержится много погибших лейкоцитов, продуктов разрушения тканей. Характерно для воспалительных процессов, вызванных кокками.

Выделяют два вида гнойного воспаления: абсцесс - гной находится в полости, которая имеет капсулу, и флегмона - разлитое гнойное воспаление, когда гной пропитывает ткани. Гнойное воспаление всегда опасно, т.к. образуется много токсических веществ. Гной необходимо удалить.

5. Гнилостное воспаление. Экссудат гнилостный. Содержит продукты гнилостного разложения тканей, поэтому имеет грязно-зеленый цвет и неприятный запах. Чаще развивается под действием анаэробной флоры. Пример: газовая гангрена.

6. Геморрагическое воспаление - экссудат при этом виде воспаления геморрагический. Содержит большое количество эритроцитов, что придает ему розовый или красный цвет. Это бурно протекающее воспаление, сопровождающееся значительным повышением проницаемости сосудов, через стенку которых проходят эритроциты. Геморрагическое воспаление характерно для туберкулеза, чумы, сибирской язвы, токсического гриппа.

Пролиферативное воспаление (продуктивное воспаление). Воспаление при котором преобладают процессы пролиферации, размножение клеток и разрастание соединительной ткани. Характерно для туберкулеза, сифилиса, лепры, ревматизма. Чаще протекает хронически. Выделяют две основные формы: интерстициальное или межуточное - характеризуется тем, что соединительная ткань разрастается диффузно, захватывает весь орган. Пример кардиосклероз, цирроз печени. И гранулематозное, характеризуется образованием гранул (узелков) в результате разрастания соединительной ткани. В центре таких гранул могут сохраняться микроорганизмы, которые нахо-

дятся в очень благоприятных условиях, так как через соединительную ткань лекарства на них не действуют, воспаление как правило приобретает хронический характер. Такое воспаление характерно для брюшного и сыпного тифа, бешенства, ревматизма, туберкулеза, сифилиса.

Принципы лечения воспаления

Для лечения воспалительных заболеваний применяется:

1. Этиологическое лечение, т.е. терапия, направленная на устранение причин заболевания. Так при воспалении, вызванном бактериями применяются антибактериальные препараты: антибиотики, сульфаниламиды, нитрофураны и т.д., при вирусных заболеваниях - противовирусные препараты, при грибковых - противогрибковые, при заболеваниях, вызванных простейшими - противопротозойные. Этиотропная терапия является очень эффективной, но для применения нужно знать причину воспаления, и чувствительной микроорганизмов к лекарственным препаратам.

2. Патогенетическое лечение. Используют противовоспалительные лекарства: нестероидные - аспирин, бутадион, индометацин, анальгин, ортофен, парацетамол. И стероидные противовоспалительные препараты - глюкокортикоиды (преднизолон, гидрокортизон).

3. Симптоматическое лечение: жаропонижающие препараты, обезболивающие, сосудосуживающие.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов

1. Выберите правильный ответ: Воспаление - это:

- 1) состояние, характеризующееся повышением температуры тела
- 2) усиление кровенаполнения органа
- 3) типовой патологический процесс, сопровождающийся альтерацией, экссудацией и пролиферацией
- 4) расстройство периферического кровообращения

2. Выберите верное продолжение: Флоготенный фактор - это...

- 1) фактор, вызывающий злокачественный рост клеток
- 2) фактор, снижающий реактивность организма
- 3) патогенный раздражитель, вызывающий воспаление
- 4) условие, способствующее развитию воспаления
- 5) причина развития флегмоны

3. Выберите эндогенные флоготенные факторы:

- 1) комплекс антиген+антитело
- 2) радиация
- 3) вирусы
- 4) отложения солей
- 5) продукты тканевого распада

4. Выберите экзогенные флоготенные факторы:

- 1) вирусы
- 2) лекарства
- 3) инфаркт
- 4) кровоизлияние
- 5) чужеродные белки

5. Выберите правильный ответ: Альтерация - это...

- 1) внутрисосудистое свертывание крови
- 2) повреждение ткани под действием флоготенного фактора

3) повышение температуры тела

4) гиперреактивность

6. Укажите изменения, характерные для альтерации:

1) ацидоз

2) увеличение осмотического давления

3) уменьшение онкотического давления

4) повреждение митохондрий и лизосом

5) уменьшение концентрации водородных ионов

7. Укажите медиаторы воспаления:

1) инсулин

2) гистамин

3) протромбин

4) брадикинин

5) серотонин

6) простагландины

8. Укажите значение гистамина в развитии воспаления:

1) локализует очаг повреждения

2) повышает проницаемость стенки сосуда

3) способствует развитию отека

4) вызывает чувство кожного зуда

5) расширяет капилляры

9. Выберите правильный ответ: Экссудация - это...

1) образование новых очагов кроветворения

2) выход жидкой части крови и лейкоцитов в очаг воспаления

3) усиление роста соединительной ткани

4) повреждение митохондрий и лизосом

10. Укажите сосудистые реакции и изменение кровообращения при воспалении:

1) коллапс

2) артериальная гиперемия

3) стаз

4) жировая эмболия

5) венозная гиперемия

11. Выберите факторы, обуславливающие образование экссудата:

1) тромбоз вен

2) увеличение кровяного давления в капиллярах

3) повышение проницаемости капиллярной стенки

4) местное повышение температуры

12. Укажите стадии эмиграции лейкоцитов:

1) краевое стояние лейкоцитов

2) размножение фибробластов

3) амебоидное движение лейкоцитов через сосудистую стенку

4) направленное движение лейкоцитов в очаг воспаления

5) поглощение и переваривание микроорганизмов

13. Укажите виды экссудатов:

1) серозный

2) эпителиальный

3) геморрагический

4) гнойный

5) лимфатический

14. Выберите правильный ответ: Фагоцитоз - это...

1) ответная реакция на расстройство кровообращения

2) узнавание, активный захват и переваривание микроорганизмов лейкоцитами

- 3) движение лейкоцитов в очаг воспаления
- 4) расстройство микроциркуляции
- 5) выделение медиаторов

15. Укажите клетки, обладающие фагоцитарной активностью:

- 1) эритроциты
- 2) нейтрофилы
- 3) моноциты
- 4) тромбоциты
- 5) лимфоциты
- 6) макрофаги

16. Выберите правильный ответ: Пролиферация - это...

- 1) повреждение при действии флогогенного фактора
- 2) нарушение кислотно-основного состояния
- 3) размножение и созревание соединительнотканых элементов с последующим замещением поврежденной ткани
- 4) усиление кровенаполнения органа
- 5) выход жидкой части крови через сосудистую стенку

17. Укажите общие признаки воспаления:

- 1) желтуха
- 2) повышение температуры тела
- 3) снижение АД
- 4) лейкоцитоз
- 5) анемия

18. Укажите местные признаки воспаления:

- 1) нарушение функции
- 2) стаз
- 3) покраснение
- 4) боль
- 5) жар

19. Укажите формы воспаления:

- 1) межучочное
- 2) альтеративное
- 3) пролиферативное
- 4) гнойное
- 5) экссудативное

20. Выберите правильный ответ: Абсцесс - это...

- 1) фибринозное воспаление
- 2) гипертрофия лимфоузла
- 3) локализованное гнойное воспаление, ограниченное соединительнотканной капсулой
- 4) воспаление мышцы
- 5) воспаление слизистой оболочки языка

21. Выберите правильный ответ: Флегмона - это...

- 1) геморрагическое воспаление
- 2) разлитое гнойное воспаление
- 3) рецидив абсцесса
- 4) терминальное состояние
- 5) воспаление слизистой оболочки

22. Укажите, как влияют глюкокортикоиды на воспаление:

- 1) усиливают
- 2) тормозят
- 3) не влияют

23. Укажите, как гормоны щитовидной железы влияют на воспаление:

- 1) усиливают
- 2) тормозят
- 3) не влияют

24. Укажите исходы острого воспаления:

- 1) образование соединительнотканного рубца
- 2) переход в хроническую форму
- 3) возврат к исходному состоянию
- 4) усиление экссудации
- 5) переход в злокачественную опухоль

25. Укажите виды пролиферативного воспаления:

- 1) гнойное
- 2) межочечное
- 3) крупозное
- 4) гранулематозное
- 5) катаральное
- 6) серозное

26. Укажите заболевания, сопровождающиеся гнойным воспалением:

- 1) ринит
- 2) дифтерия
- 3) фурункулез
- 4) заглочный абсцесс
- 5) анемия
- 6) инфаркт миокарда

27. Укажите, как влияет высокая реактивность на воспаление:

- 1) усиливает
- 2) ослабляет
- 3) не влияет

28. Выберите заболевания, относящиеся к воспалительным:

- 1) ангина
- 2) пневмония
- 3) пиелонефрит
- 4) миозит
- 5) angina pectoris

29. Укажите основные методы лечения при воспалении:

- 1) жаропонижающая терапия
- 2) противоопухолевая терапия
- 3) антимикробная терапия
- 4) противовирусная терапия

30. Укажите, к какому виду лечения относится назначение антибактериальных препаратов при пневмонии:

- 1) патогенетическое
- 2) симптоматическое
- 3) этиотропное
- 4) заместительное

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.

3.Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.

4.Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: АЛЛЕРГИЯ

План лекции:

1. Определение понятия «аллергия».
2. Распространенность аллергических заболеваний, причины роста аллергической заболеваемости.
3. Аллергены, определение, виды.
4. Виды аллергических реакций.
5. Патогенез аллергических реакций немедленного типа.
6. Патогенез аллергических реакций замедленного типа.
7. Анафилактический шок (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение, профилактика).
8. Бронхиальная астма (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения).
9. Поллинозы (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Крапивница (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Отек Квинке (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
12. Контактно – аллергический дерматит (определение, этиология, патогенез, клиника).
13. Аутоиммунные заболевания (определение, механизмы развития, примеры).
14. Общие принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями (специфическая и неспецифическая терапия).

В данном разделе изучается этиология, патогенез принципы диагностики и лечения аллергических заболеваний.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Аллергические заболевания в настоящее время встречаются очень часто. Для лечения аллергии используется большое количество лекарственных препаратов, кроме того применение любых лекарств даже тех, что применяются для лечения аллергии независимо от пути их введения может привести к развитию аллергии. Поэтому провизорам необходимы знания данной патологии.

Понятие аллергия ввел в 1906 г. Пирке. Термин происходит от 2-х греческих слов: allos - другой, иной, и ergon - действие. Буквальный перевод означает - иное действие.

Аллергия - это необычная, патологическая иммунная реакция (или повышенная чувствительность организма) на повторное попадание в организм обычных веществ, которые у здоровых людей никаких патологических эффектов не вызывают.

Распространенность: Заболеваемость аллергией в настоящее время составляет в среднем 10%, колеблется в отдельных регионах от 5-50%. Городские жители болеют чаще, чем сельские. В настоящее время происходит рост аллергических заболеваний. Это вызвано:

1. Обязательной вакцинацией населения против инфекционных заболеваний.
2. Широким применением сывороток, препаратов крови.
3. Большим количеством различных химических веществ (бытовая химия, лекарства)
4. Ухудшением экологии
5. Наследственной отягощенностью.

Этиология:

Причинный фактор аллергии называется **аллерген**. Аллергенами могут быть самые различные вещества. Исключение составляют только кислород, глюкоза, соль, дистиллированная вода.

Для здоровых людей аллергены абсолютно безвредные вещества.

Существует несколько **классификаций аллергенов**.

Аллергены подразделяются на **полные аллергены** - это макромолекулярные вещества, преимущественно белки, обладающие чужеродностью для организма. И **гаптены** или **неполные аллергены** к ним относятся многие лекарственные препараты, простейшие химические вещества: J, Br, некоторые микробные продукты и т.д.) Эти вещества становятся полноценными аллергенами только после соединения с белками тканей организма.

По другой классификации все аллергены подразделяются на **экзогенные** - воздействующие на организм из внешней среды и **эндогенные** - образующиеся в самом организме при повреждении.

Экзогенные аллергены подразделяются в зависимости от способа попадания в организм:

1. **Респираторные или ингаляционные** аллергены попадают в организм через дыхательные пути (бытовая или производственная пыль, пыльца растений, эпидермис, шерсть животных)
2. **Пищевые или алиментарные** аллергены попадают в организм через желудочно – кишечный тракт. К ним относят любые пищевые продукты. Чаще вызывает аллергию рыба, томаты, яйца, шоколад, цитрусовые, земляника, молоко, мед, ракообразные.
3. **Контактные аллергены**, проникающие через кожу и слизистые оболочки (лекарства, одежда, химические реактивы, косметика).
4. **Инъекционные** вводятся в организм путем инъекций (сыворотки, вакцины, лекарства).
5. **Инфекционные** (бактерии, вирусы, гельминты, грибки).

По происхождению на:

1. **Неинфекционные** – бытовые (моющие средства, косметика, домашняя пыль), промышленные (промышленные виды пыли, например аптечная, химические вещества), эпидермальные (аллергены животного происхождения), пыльцевые (пыльца ветроопыляемых растений), пищевые, лекарственные.

2. **Инфекционные** аллергены к ним относятся микроорганизмы и их токсины.

Эндоаллергенами или **аутоаллергенами** называют ткани, клетки, белки организма, которые вызывают развитие аллергических реакций. Подразделяются на первичные и вторичные, инфекционные и неинфекционные.

Большую роль в возникновении аллергии играет наследственная предрасположенность. Значительно чаще аллергические заболевания встречаются у родственников, больных аллергией.

Патогенез:

В основе аллергии лежат иммунные реакции. Поэтому аллергию часто называют "ошибкой иммунной системы".

Для реакции характерна высокая специфичность, реакция организма возникает только на тот аллерген, который вызвал аллергию.

В зависимости от механизма развития и времени появления реакции после контакта сенсibilизированного организма с аллергеном выделяют аллергические реакции немедленного типа (или ГЧНТ) и аллергические реакции замедленного типа (или ГЧЗТ).

В развитии аллергических реакций обоих типов выделяют 3 стадии.

1 стадия **иммунологическая** - или **стадия сенсibilизации**. Начинается с момента патологической реакции организма на аллерген. В эту стадию возникают иммунные реакции.

2 стадия **патохимическая** - ее суть заключается в высвобождении и активации биологически активных веществ - медиаторов аллергии.

3 стадия **патофизиологическая** или стадия клинических проявлений, возникающих под влиянием медиаторов аллергии.

Патогенез аллергической реакции немедленного типа:

В основе патогенеза 1-ой стадии лежат гуморальные реакции (или лимфоцит В зависимые реакции).

1-ая стадия начинается с момента патологической реакции организма на аллерген. Не всегда сенсibilизация развивается после первого контакта организма с аллергеном. Человек может в течении длительного времени контактировать с аллергеном (употреблять в пищу, лечиться какими - либо лекарствами) пока какие - либо факторы не приведут к тому, что состояние иммунитета у него изменяется и он не начнет патологически реагировать на аллерген. Происходит выработка аллергических антител - **реагинов** или **атопинов**.

Аллергические антитела фиксируются на различных клетках организма (в том числе на тучных клетках, эозинофилах, базофилах, тромбоцитах, клетках кожи, слизистых оболочек, гладких мышцах, нервных окончаниях и т.д.). В результате возникает состояние повышенной чувствительности - **сенсibilизация организма**. Продолжительность стадии 10 - 14 дней, сенсibilизация может сохраняться всю жизнь.

2-ая стадия начинается с момента контакта сенсibilизированного организма с аллергеном, который вызвал сенсibilизацию. В организме происходит образование иммунных комплексов аллерген + антитело на клетках, на которых осели реагены. В результате повышается проницаемость мембран клеток, изменяется обмен циклических нуклеотидов, который регулирует выделение медиаторов, происходит выброс БАВ - медиаторов аллергической реакции немедленного типа: гистамина, серотонина, брадикинина, тромбоцитактивирующего фактора, гепарина, лейкотриенов, простагландинов. Продолжительность стадии от нескольких секунд до несколько минут.

3-ья стадия характеризуется появлением клинических признаков возникающих под влиянием медиаторов аллергии. Наибольшее значение среди медиаторов ГЧНТ придают гистамину.

Гистамин - содержится в готовом виде в гранулах тучных клеток, базофилов. Гистамин вызывает сокращение гладких мышц бронхов, кишечника, матки. Расширяет сосуды, повышает их проницаемость, вызывая появление отека, нарушение микроциркуляции. Если действует через кровь, то вызывает снижение артериального давления, за счет расширения сосудов при анафилактическом шоке. Действует на нервные окончания, вызывая боль, зуд, жжение. Может привести к некрозу тканей. Увеличивает секрецию слизи в бронхах.

Серотонин – содержится в гранулах тучных клеток, образуется в легких, печени, головном мозге, тромбоцитах, надпочечниках. Вызывает сокращение гладких мышц. Суживает сосуды, значительно повышает их проницаемость. Расслабляет скелетную мускулатуру. Усиливает потоотделение. Роль этого медиатора велика в развитии крапивницы, мигрени, аллергических дерматитов.

Брадикинин - содержится в крови в виде неактивной формы - кининогена, который под действием активированных протеолитических ферментов крови превращается в брадикинин. Повышает проницаемость сосудов, расширяет их. Вызывает спазм гладкой мускулатуры. Действует на нервные окончания вызывая боль.

Тромбоцитактивирующий фактор - образуется в тромбоцитах, базофилах, лимфоцитах, нейтрофилах, клетках эпителия сосудов. Вызывает агрегацию тромбоцитов и высвобождение из них гистамина и серотонина. Способствует движению нейтрофилов, эозинофилов. Вызывает спазм гладких мышц. Повышает проницаемость сосудов. Считается важным медиатором бронхиальной астмы.

Простогландины – это вещества липидной природы, образующиеся из фосфолипидов клеточных мембран.

Простогландин F - вызывает сокращение гладких мышц. Имеет значение в патогенезе бронхиальной астмы.

Простогландин D - вызывает бронхоспазм, расширение сосудов, повышение их проницаемости. Участвует в развитии крапивницы, бронхиальной астмы.

Лейкотриены - их комплекс называется медленно реагирующая субстанция - вызывает постепенное, но длительное сокращение гладких мышц бронхов.

По этому механизму развивается анафилактический шок, поллиноз (сенная лихорадка, аллергический насморк, аллергический ринит, аллергический конъюнктивит), отек Квинке, большинство форм бронхиальной астмы, крапивницы, пищевой и лекарственной аллергии.

Патогенез гиперчувствительности замедленного типа.

В основе патогенеза 1-ой иммунологической стадии лежит клеточная реакция (или лимфоцит Т зависимая реакция).

1-ая стадия начинается с момента патологической реакции организма на аллерген. Происходит сенсibilизация Т лимфоцитов. Участки клеточной мембраны Т лимфоцита приобретают свойства рецепторов, чувствительных к данному аллергену. Образование антител не происходит. Продолжительность стадии около 2-х недель. Сенсibilизация может сохраняться всю жизнь.

2-ая стадия начинается с момента повторного действия аллергена на сенсibilизированный организм. Происходит образование комплексов аллерген + сенсibilизированный Т лимфоцит. Это приводит к изменениям обмена веществ в лимфоцитах, происходит высвобождение медиаторов лимфокинов. Эта стадия длится около суток, так как Т лимфоциты должны выйти в очаг.

В 3-ью стадию происходят изменения, вызванные лимфокинами. Лимфокины разрушают клетки, повышают проницаемость сосудов, обладают способностью привлекать к себе клетки крови (нейтрофилы, моноциты). Стимулируют деление клеток соединительной ткани (гистиоцитов, фибробластов). В результате данных изменений происходит развитие аллергического воспаления.

По данному механизму происходит развитие аллергического контактного дерматита, экземы - это аллергическое заболевание с поражением кожи, аутоиммунных заболеваний, реакции отторжения пересаженных тканей (реакция отторжения трансплантата).

Анафилактический шок - это острая генерализованная аллергическая реакция для которой характерны нарушения жизненно важных систем: кровообращения, дыхания, ЦНС.

Этиология:

Главной причиной являются лекарства. Чаще всего это антибиотики (особенно пенициллин), сульфаниламиды, местные анестетики, витамины, рентгеноконтрастные вещества, вакцины, сыворотки, гормоны (инсулин). Шок могут вызвать даже лекарственные препараты, применяющиеся для лечения аллергии. На возникновение шока не влияет ни доза, ни способ введения лекарственного препарата.

Анафилактический шок могут вызвать укусы насекомых (ос, пчел), змей. Значительно реже причиной могут быть пищевые аллергены.

Патогенез: В основе патогенеза лежит аллергическая реакция немедленного типа.

Клиника: Развивается внезапно, стремительно, через несколько секунд - минут после контакта с аллергеном. Характерно стремительное развитие, бурное проявление. Чем быстрее появились признаки, тем хуже прогноз.

Первыми признаками могут быть: беспокойство или резкая слабость, чувство жара, страха смерти. Сильные головные боли. Боли за грудиной. Снижение артериального давления, тахикардия. Ощущение удушья, из-за бронхоспазма, спазма и отека гортани. Тошнота, шум в ушах, схваткообразные боли в животе, рвота.

В течение нескольких секунд или минут явления стремительно нарастают.

Происходит угнетение сознания, резкое падение артериального давления, появляются судороги, выраженная бледность кожи, липкий пот, нитевидный пульс, непроизвольное мочеиспускание.

Больной может погибнуть от: остановки сердца, сосудистой недостаточности (т.е. падения АД), из-за удушья в результате спазма голосовой щели, бронхоспазма.

Первая помощь:

1. Прекратить введение препарата
2. Наложить жгут выше места введения, если препарат вводили в вены конечностей или подкожную клетчатку конечностей. При введении препарата в ягодичные мышцы, под лопатку - наложить холод на место инъекции.

Лечение анафилактического шока должно быть направлено на нормализацию центральной гемодинамики, повышение АД, устранение бронхоспазма и спазма гортани. С этой целью надо:

1. Ввести адреналин. Вызывает повышение АД, снимает бронхоспазм.
2. Если больной потерял сознание, чтобы избежать попадания рвотных масс в дыхательные пути, голову повернуть на бок.
3. При необходимости проводят реанимационные мероприятия.

Бронхиальная астма - это хроническое рецидивирующее аллергическое заболевание для которого характерны приступы удушья, преиму-

щественно с затрудненным выдохом из-за нарушения проходимости мелких бронхов.

В настоящее время бронхиальной астмой страдает около 4-8% населения. В Перми около 5 тысяч больных астмой. Городские жители болеют чаще, чем сельские.

Этиология: Аллергенами могут быть:

1. Бытовые аллергены (домашняя пыль, клещи домашней пыли, их много содержится в коврах, шторах, постельных принадлежностях, мягких игрушках, мебели, домашней обуви, под плинтусами. Наилучшие условия их размножения при высокой влажности воздуха и температура воздуха 22 - 26°С. Для такой бронхиальной астмы характерно ухудшение в весенне - осенний период и ночью.

2. Производственная пыль (аптечная, библиотечная). Приступы возникают на работе.

3. Эпидермальные аллергены (шерсть пух, перо, перхоть, моча, кал, слюна домашних животных, тараканы, корм для рыбок). Если аллергеном является пух и перо подушек, приступы возникают ночью.

4. Грибковые аллергены. Особенно много их в сырых помещениях. Ухудшение в осенне - зимний период, когда помещения не проветриваются.

5. Пыльцевые аллергены. Пыльца деревьев, кустарников, злаковых. Возникает в сезон цветения конкретного растения, пыльца которого вызвала аллергию.

6. Лекарственные средства. Ведущее место занимает аспирин - аспириновая бронхиальная астма, реже антибиотики, сульфаниламиды, витамины.

7. Вакцинация - особенно АКДС.

8. Химические вещества: хлорная известь, формальдегид.

9. Пищевые аллергены (у детей).

10. Инфекционные аллергены. Эта форма бронхиальной астмы возникает у людей, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями дыхательных путей и легких (хроническим бронхитом и хронической пневмонией).

Факторы, предрасполагающие к развитию бронхиальной астмы:

1. Наследственная предрасположенность. Риск возникновения астмы в 2-3 раза выше у детей, родители которых страдают БА.

2. Частые инфекции с поражением дыхательных путей, наличие хронических заболеваний дыхательных путей.

3. Загрязнение окружающего воздуха.

4. Табакокурение.

Факторы, вызывающие приступ бронхиальной астмы или провоцирующие факторы: контакт с аллергеном, физические нагрузки, психоэмоциональные нагрузки, неблагоприятные погодные условия (низкая температура

воздуха, высокая влажность, перепады атмосферного давления, гроза), табачный дым, резко пахнущие вещества.

Патогенез: Чаще развивается, как аллергическая реакция немедленного типа, но если аллергеном являются микроорганизмы (инфекционно – аллергическая бронхиальная астма), заболевание может развиваться как гиперчувствительность замедленного типа.

В основе лежит нарушение проходимости бронхов, обусловленное тремя механизмами:

1. Происходит сокращение гладких мышц бронхов, просвет бронхов уменьшается

2. Повышается проницаемость сосудов слизистой оболочки бронхов, что приводит к отеку слизистой, в результате чего уменьшается внутренний просвет бронхов.

3. Происходит гиперсекреция слизи клетками слизистой оболочки бронхов. Скопление слизи приводит к нарушению проходимости бронхов.

Клиника: Проявляется приступами удушья, которые возникают внезапно после действия провоцирующих факторов.

Развивается одышка с нарушением выдоха. Дыхание становится свистящим. Больные занимают вынужденное положение, садятся, упираются руками в кровать или стену. Отмечается участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания. Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Больные беспокойны, возникает страх смерти. Продолжительность приступа может колебаться от 10-15 мин до 1 часа. Приступ заканчивается кашлем с густой, слизистой, плохо откашливаемой мокротой. Затянувшийся в течение нескольких часов, а иногда нескольких дней приступ бронхиальной астмы носит название астматический статус, во время которого отмечается снижение чувствительности к препаратам, расширяющим бронхи.

Осложнения: хроническая правожелудочковая сердечная недостаточность (легочное сердце), вздутие легких (эмфизема), разрастание соединительной ткани в легких (пневмосклероз), спадение участка легкого (ателектаз), хроническая легочная недостаточность, а во время приступа острая легочная дыхательная недостаточность.

Поллиноз (синонимы сенная лихорадка, аллергический насморк, аллергический ринит, аллергический конъюнктивит) – это аллергическое заболевание, вызываемое пылью растений. От лат. pollen - пыльца.

Чаще поражаются слизистые носа - аллергический насморк (аллергический ринит), глаз - аллергический конъюнктивит.

Этиология: Пыльца ветроопыляемых растений, деревьев, кустарников, трав и цветов. Таких растений в настоящее время известно около 50 видов. Способствует наследственная предрасположенность (у 50% больных отмечается наследственная отягощенность), загрязнение воздуха (болеют чаще городские жители, хотя в сельских районах растений больше).

Патогенез: В основе лежит аллергическая реакция немедленного типа.

Клиника: Для заболевания характерна определенная сезонность, связанная с цветением растения, пыльца которого является аллергеном.

В центральной европейской части России наблюдается 3 периода обострения заболевания.

Весенний (конец марта-конец мая) - цветение деревьев: сосны, березы, ольхи, ивы, тополя.

Летний (с начала июня до конца июля) - период цветения луговых трав и злаковых: пырея, тимофеевки, мятлика, ржи, овса, пшеницы.

Летне - осенний (июль - сентябрь) - время цветения сорняков: полыни, лебеды, василька, ромашки.

Чаще заболевание протекает в форме ринита и конъюнктивита. Начинается остро с ощущения "песка в глазах", зуда, жжения век. Затем развиваются покраснение конъюнктивы, отек век, слезотечение, светобоязнь, чихание, заложенность носа, появляется насморк (отделяемое серозное, обильное). Появляется слабость, потливость, может быть повышение температуры, нарушение сна.

Крапивница - это аллергическое заболевание при котором на коже появляются волдыри, похожие на ожог крапивой. Одно из наиболее распространенных аллергических заболеваний. Чаще болеют женщины.

Этиология: лекарства, ингаляционные аллергены (запах кофе, духов), пищевые аллергены, косметика, укусы насекомых (комаров, ос), гельминты, физические факторы (холод, УФО, купание), химические вещества.

Патогенез: Чаще развивается, как ГЧНТ, реже, как ГЧЗТ. Повышается проницаемость сосудов кожи - возникает отек сосочкового слоя кожи.

Клиника: Возникает внезапно, с сильного зуда кожи. Вскоре на этом месте появляется участок покраснения, который постепенно бледнеет. Затем на этом месте появляется волдырь. Величина элементов может быть разная от булавочной головки до гигантских, с ладонь. В отличие от пузыря при проколе жидкости не появляется. Может быть повышение температуры.

Отек Квинке (синонимы: ангионевротический отек, гигантская крапивница) - это аллергическое заболевание при котором возникает отек глубоких слоев кожи и подкожной клетчатки, слизистых и серозных оболочек.

Этиология: лекарства, пищевые аллергены, косметика, парфюмерия, укусы насекомых (комаров, ос), химические вещества.

Патогенез: ГЧНТ, сопровождающаяся значительным повышением проницаемости сосудов.

Клиника: Возникает внезапно, развивается быстро. Появляется плотный отек. Кожа над отеком бледная. Зуда нет. Чаще всего отек возникает

там, где много рыхлой подкожной клетчатки в области век, губ, половых органов, языка, рук, ног.

Особенно опасен отек Квинке в области гортани: появляется охриплость голоса, лающий кашель, затруднение дыхания.

При локализации на слизистой желудка появляется тошнота, рвота, боль в животе, может быть кишечная непроходимость.

При поражении языка может быть затруднение дыхания. Оболочек головного мозга - головная боль, может быть рвота.

Аллергический контактный дерматит – это аллергическое заболевание, которое формируется при непосредственном контакте аллергенов с кожей.

Этиология: лекарства (у мед сестер, провизоров), предметы мед. назначения: лейкопластырь, грелки, пузыри для льда, косметика, парфюмерия, растения, хим. соединения (проявитель для фотопленок, формальдегид, хлорная известь, никель, хром), лаки, краски, одежда из синтетических волокон (из капрона, нейлона), красители, резина. Большое значение имеет отягощенная наследственность.

Патогенез: ГЧЗТ. Развивается аллергическое воспаление кожи.

Клиника:

Различают 2 формы заболевания: острая и хроническая.

Острая. В течение заболевания выделяют 3 стадии.

1-ая стадия - **эритематозная**. **Эритема** - краснота. Появляются четко очерченные участки кожи ярко красного цвета, выраженный зуд.

2-ая стадия - **везикулезно – буллезная** (может быть везикулезная или буллезная). На гиперемизированных участках появляются пузырьки - **везикулы**, заполненные мутной жидкостью, пузырьки могут сливаться, образуя большие пузыри - **буллы**. Зуд сохраняется.

3-ья стадия. **Язвенно - некротическая**. При расчесывании происходит разрыв пузырьков и пузырей, образуются язвы, которые покрываются корочками, зуд сохраняется. После отпадания корочек остаются участки пигментации.

Хроническая форма: Преобладают процессы пролиферации, в результате происходит утолщение кожи. Нарушаются трофические процессы в области поражения, появляются трещины, на дне которых возникают очень болезненные, длительно незаживающие раны.

Лекарственная аллергия - это объединенное понятие для аллергических реакций и болезней вызванных принятием лекарственных средств или контакта с ними. Появление реакции и ее тяжесть обычно не связаны с дозой лекарственных средств. Эти реакции трудно предвидеть. Встречаются у 15% населения. Среди провизоров у 30-35%.

Этиология:

1. Полными аллергенами являются: сыворотки, ферменты, гормоны (инсулин), гамма - глобулины, альбумин.
2. Лекарства могут связываться с белками и вызывать образование антител.
3. Некоторые лекарства изменяют свойства белков некоторых тканей, вызывая аутоиммунную реакцию.
4. Лекарства могут вызывать продукцию антител, которые перекрестно поражают белки тканей.

Патогенез: Могут развиваться по типу ГЧНТ, вызывая анафилактический шок, крапивницу, сыпь, отек Квинке, бронхиальную астму, аллергический ринит.

Или по типу ГЧЗТ, вызывая контактный аллергический дерматит.

Пищевая аллергия - непереносимость доброкачественных пищевых продуктов, обусловленная аллергической реакцией.

Большое значение имеет наследственная предрасположенность, питание матери во время беременности.

Пищевые аллергены делят:

1. животного происхождения: молоко, яйца, рыба, мясо, ракообразные.
2. растительного происхождения: злаки, овощи, фрукты, ягоды (земляника, клубника, цитрусовые), орехи, шоколад, кофе, специи.
3. пищевые добавки: красители, эмульгаторы, консерванты, загустители, разрыхлители.

Патогенез: Реакции ГЧНТ, ГЧЗТ.

Характерна более выраженная зависимость от дозы аллергена, по сравнению с лекарственной аллергией. На проявление влияют заболевания органов пищеварения.

Клиника: Поражения органов пищеварения (аллергические гастриты, энтероколиты, панкреатиты). Кожные проявления (крапивница, отек Квинке, сыпи). Бронхиальная астма.

Аутоиммунные заболевания (аутоаллергические заболевания)- это заболевания, вызванные компонентами собственных тканей организма. От греч. autos - сам. Аутоиммунная патология чаще наблюдается у женщин. Механизм развития этих заболеваний недостаточно изучен. Существует несколько теорий.

Аутоиммунная реакция - это ошибка иммунной системы в результате тяжелых патологических процессов. Образуется много антигенов, происходит срыв распознавания своего и чужого, поэтому свои ткани организмом воспринимаются как чужие.

Согласно другой теории причинным фактором являются эндоаллергены или аутоаллергены.

Эндоаллергенами называют ткани, клетки, белки организма, которые вызывают образование в данном организме сенсibilизированных Т лимфоцитов или аутоантител.

Аутоаллергены можно подразделить на первичные и вторичные. Первичными или естественными аутоаллергенами являются ткани, клетки или белки организма, которые воспринимаются собственной системой иммунитета как "чужеродные". Эти ткани защищены от иммунной системы особым строением сосудов - гистогематическим барьером. К таким тканям относятся: нервная ткань, хрусталик, сетчатка глаза, щитовидная железа, гонады. У здоровых людей аллергической реакции против этих тканей не развивается. При патологических процессах (травмы, воспаление) может нарушаться целостность барьера.

Вторичные эндоаллергены: или приобретенные. Это собственные белки организма, частично измененные под влиянием различных факторов. Поэтому они воспринимаются иммунной системой, как чужеродные.

В зависимости от характера фактора, вызвавшего образование эндоаллергенов, эндоаллергены подразделяются на:

Инфекционные которые образуются под действием бактерий, вирусов и их токсинов.

Неинфекционные которые возникают под действием физических факторов (высокой температуры, ионизирующих лучей), химических веществ, в том числе лекарств.

Согласно третьей теории отдельные микробы могут иметь похожие антигены со строением тканей организма. Пример: стрептококк и соединительная ткань (сердца, сосудов, почек), пневмококк и легочная ткань, кишечная палочка и слизистая кишечника. При попадании микроба в организм иммунная система реагирует образованием антител. Антитела уничтожают микробы, но если антител образуется много они повреждают ткани, имеющие похожую антигенную структуру. В результате повреждения структура соединительной ткани изменяется, приобретает антигенные свойства и воспринимается организмом как чужеродная.

Чаще аллергическая реакция развивается как ГЧЗТ с образованием сенсibilизированных Т лимфоцитов, реже как ГЧНТ с образованием аутоантител.

Наиболее распространенные аутоиммунные заболевания: рассеянный склероз, гломерулонефрит, миастения, язвенно некротический энтероколит, системная красная волчанка, ревматизм.

Общие принципы лечения аллергических заболеваний.

Лечение зависит от периода заболевания и от вида аллергической реакции.

При реакциях ГЧНТ.

В остром периоде: лечение может быть специфическим, направленным против конкретного аллергена и неспецифическим.

Специфическое лечение - это этиотропная терапия, направлена на исключение контакта с аллергеном.

Неспецифическое лечение - патогенетическая терапия - бывает направлено на конкретную стадию аллергической реакции.

- на иммуннологическую: препарат ГК, которые угнетают продукцию антител.
- на патохимическую стадию: для блокады этой стадии применяют антигистаминные препараты (димедрол, пипольфен, супрастин), антисеротониновые (циннаризин, стугерон, метисергид), антибрадикининовые (пармидин).
- на патофизиологическую - симптоматическая терапия, например бронхорасширяющие препараты.

В стадии ремиссии проводят этиотропное лечение - исключение контакта с аллергеном, гипосенсибилизацию организма - это лечение направлено на снижение чувствительности к аллергену.

Специфическая гипосенсибилизация - проводится путем введения больному экстракта того аллергена, к которому имеется повышенная чувствительность. При введении антигенов в небольшом количестве аллергических проявлений не возникает, а происходит выработка блокирующих антител. В дальнейшем, при контакте с аллергеном часть аллергена связывается с блокирующими антителами, а с атопинами его связывается меньше. Можно применять только если выявлен аллерген.

Неспецифическая гипосенсибилизация. Применяется в тех случаях, когда специфическая гипосенсибилизация невозможна (не выявлен аллерген, нет препарата, если повышенная чувствительность к многим аллергенам). Для ее цели используется гистаглобулин. При его введении образуются антитела к гистамину.

Гипосенсибилизацию успешно применяют при лечении таких заболеваний как: бронхиальная астма, поллиноз, крапивница.

Применение гипосенсибилизации невозможно при заболеваниях в основе которых лежит ГЧЗТ, так как при этом типе не происходит выработки антител. Не применяется так же и при лекарственной аллергии и острых аллергических реакций.

Лечение заболеваний, развивающихся по ГЧЗТ.

Исключают контакт с аллергеном.

Применяют ГК, обладающие иммуносупрессивным действием, цитостатики, которые угнетают образование новых клонов сенсibilизированных лимфоцитов.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов:

1. Выберите правильное определение: Аллергия - это...

- 1) защитная реакция организма на изменяющиеся условия внешней среды
- 2) патологическая реактивность
- 3) повышенная реакция на вещество, которое у большинства людей побочных эффектов не вызывает
- 4) состояние пониженной чувствительности организма к веществам с антигенными свойствами

5) защитная реакция на попадание чужеродного антитела в организм

2. Выберите правильные продолжения: Аллерген - это...

- 1) вещество, вызывающее у человека состояние сенсibilизации
- 2) любое чужеродное для организма вещество
- 3) вещество, попадающее в организм через дыхательные пути
- 4) все вещества белковой природы
- 5) только инфекционный агент

3. Укажите виды экзоаллергенов:

- 1) первичные
- 2) инфекционные
- 3) пищевые
- 4) ингаляционные
- 5) контактные

4. Укажите виды аллергических реакций по патогенезу:

- 1) инфекционного типа
- 2) замедленного типа
- 3) немедленного типа
- 4) аутоиммунного типа

5. Укажите стадии патогенеза аллергии:

- 1) иммунологическая
- 2) экссудативная
- 3) патохимическая
- 4) физиологическая
- 5) патофизиологическая

6. Выберите верные высказывания:

- 1) сенсibilизация начинается после попадания аллергена в организм
- 2) в иммунологическую стадию реакций замедленного типа образуются антитела
- 3) образование антител определяет состояние сенсibilизации
- 4) в иммунологическую стадию реакции замедленного типа происходит сенсibilизация В-лимфоцитов
- 5) иммунологическая стадия начинается с момента первого контакта организма с аллергеном

7. Укажите изменения, характерные для патохимической стадии аллергической реакции немедленного типа:

- 1) образование комплекса аллерген+антитело
- 2) контакт сенсibilизированных Т-лимфоцитов с аллергеном
- 3) изменение обмена веществ в лимфоцитах
- 4) выделение гистамина
- 5) выделение лимфокинов

8. Укажите медиаторы реакций немедленного типа:

- 1) лимфокины
- 2) тромбоцитарноактивирующий фактор
- 3) лейкотриены
- 4) ацетилхолин
- 5) серотонин

9. Укажите основные эффекты гистамина:

- 1) расширение бронхов
- 2) кожный зуд
- 3) сокращение гладких мышц кишечника
- 4) уменьшение образования слизи в бронхах
- 5) повышение проницаемости сосудов

10. Укажите основные эффекты лимфокинов:

- 1) снижают проницаемость кровеносных сосудов
- 2) способствуют выходу лейкоцитов из сосудов
- 3) вызывают спазм гладких мышц матки
- 4) стимулирует размножение клеток соединительной ткани
- 5) повышают проницаемость сосудов

11. Укажите основные симптомы аллергических реакций немедленного типа:

- 1) бронхоспазм
- 2) расширение бронхов
- 3) спазм гладких мышц кишечника
- 4) отеки
- 5) кожный зуд

12. Укажите заболевания с немедленным типом аллергической реакции:

- 1) туберкулез
- 2) анафилактический шок
- 3) контактный дерматит
- 4) отек Квинке

13. Укажите заболевания с замедленным типом аллергической реакции:

- 1) инфекционно - аллергическая бронхиальная астма
- 2) аутоиммунные заболевания
- 3) поллиноз
- 4) контактный дерматит
- 5) реакция отторжения трансплантата

14. Выберите правильные ответы: Анафилактический шок - это...

- 1) аллергическая реакция замедленного типа
- 2) осложнение контактного дерматита
- 3) состояние, характеризующееся быстрым развитием и нарушением жизненно важных функций
- 4) аллергическое заболевание, признаком которого являются приступы удушья
- 5) резкое падение АД на фоне введения аллергена

15. Укажите причины анафилактического шока:

- 1) домашняя пыль
- 2) пенициллин
- 3) пыльца растений
- 4) низкая температура
- 5) укусы насекомых

16. Укажите основные симптомы анафилактического шока:

- 1) слезотечение
- 2) падение АД
- 3) брадикардия
- 4) потеря сознания
- 5) влажный кашель

17. Укажите основные методы лечения при анафилактическом шоке:

- 1) искусственная вентиляция легких
- 2) прекращение введения аллергена
- 3) непрямой массаж сердца
- 4) глюкокортикоиды
- 5) адреналин
- 6) переливание крови

18. Выберите правильный ответ: Бронхиальная астма - это...

- 1) аллергическое заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки
- 2) осложнение крупозной пневмонии
- 3) терминальное состояние

- 4) аллергическое заболевание, признаком которого является приступы удушья
- 5) вид затяжного бронхита

19. Укажите основные причины бронхиальной астмы:

- 1) холод
- 2) пыльца растений
- 3) шерсть домашних животных
- 4) инфекционная аллергия
- 5) глюкоза

20. Укажите основные звенья патогенеза бронхиальной астмы:

- 1) в основе - реакция замедленного типа
- 2) в основе - реакция немедленного типа
- 3) затруднение выдоха связано с уменьшением просвета крупных бронхов
- 4) затруднение выдоха связано с уменьшением просвета мелких бронхов
- 5) затруднение вдоха и выдоха обусловлено поражением крупных и мелких бронхов

21. Укажите основные механизмы нарушения дыхания при бронхиальной астме:

- 1) медиаторы вызывают сокращение гладких мышц бронхов
- 2) уменьшается выделение бронхиального секрета
- 3) повышение проницаемости сосудов слизистой оболочки бронхов приводит к ее отеку
- 4) усиливается выделение вязкой густой слизи
- 5) медиаторы вызывают расширение мелких бронхов и сужение крупных

22. Укажите основные симптомы бронхиальной астмы:

- 1) удушье
- 2) слезотечение
- 3) больной принимает вынужденное положение
- 4) повышение температуры
- 5) брадикардия

23. Укажите осложнения бронхиальной астмы:

- 1) бронхит
- 2) астматический статус
- 3) дыхательная недостаточность
- 4) пневмония
- 5) эмфизема легких

24. Выберите правильное определение: Поллиноз - это...

- 1) аллергический конъюнктивит, вызванный лекарствами
- 2) заболевание, сопровождающееся приступами удушья
- 3) аллергическое заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки лица
- 4) аллергический ринит, вызванный лекарствами
- 5) сенная лихорадка

25. Укажите основные причины поллинозов:

- 1) шерсть домашних животных
- 2) лекарства
- 3) пыльца растений
- 4) аллерген домашней пыли
- 5) косметические средства
- 6) аптечная пыль

26. Выберите основные звенья патогенеза поллинозов:

- 1) реакция замедленного типа с выделением гистамина
- 2) реакции немедленного типа

- 3) под действием лимфокинов повышается проницаемость сосудов и выделяется слизь
- 4) под действием гистамина возникают приступы удушья
- 5) под действием гистамина возникает зуд и повышается образование слизи в верхних дыхательных путях

27. Укажите основные симптомы поллинозов:

- 1) влажный кашель
- 2) слезотечение
- 3) чихание
- 4) больной принимает вынужденное положение
- 5) профузный ринит
- 6) конъюнктивит

28. Выберите правильное определение: Крапивница - это...

- 1) заболевание, характеризующееся образованием на коже зудящих пузырьков
- 2) заболевание, характеризующееся образованием на коже волдырей
- 3) заболевание, при котором сочетается образование язв на коже и поражение дыхательных путей
- 4) заболевание, характеризующееся локальным отеком кожи

29. Укажите основные причины крапивницы:

- 1) укусы насекомых
- 2) домашняя пыль
- 3) косметические средства
- 4) лекарственные средства
- 5) гельминты

30. Укажите основные звенья патогенеза крапивницы:

- 1) повышение образования слизи в дыхательных путях
- 2) понижение проницаемости капилляров кожи
- 3) повышение проницаемости капилляров подкожной клетчатки
- 4) отек эпидермиса
- 5) отек всех слизистых оболочек

31. Укажите основные клинические симптомы крапивницы:

- 1) слезотечение
- 2) постепенное начало
- 3) сильный зуд разных участков тела
- 4) повышение температуры тела
- 5) образование волдырей на коже

32. Выберите правильное определение: Отек Квинке - это...

- 1) ангионевротический отек
- 2) осложнение крапивницы
- 3) вид контактного дерматита
- 4) отек подкожной клетчатки разных участков тела
- 5) отек эпидермиса кожи

33. Укажите основные причины отека Квинке:

- 1) лекарственные средства
- 2) домашняя пыль
- 3) молоко
- 4) укусы насекомых
- 5) пыльца растений

34. Укажите симптомы отека Квинке:

- 1) отек слизистой оболочки бронхов
- 2) образование зудящих волдырей на коже
- 3) внезапное начало

4) гиперемия кожных покровов

5) отек гортани

35. Укажите осложнения отека Квинке:

1) удушье

2) отек оболочек головного мозга

3) астматический статус

4) отек слизистых оболочек пищеварительного тракта

5) переход в хроническую форму

36. Выберите правильное определение: Контактно-аллергический дерматит - это...

1) аллергическое воспаление кожи при контакте с аллергенами

2) отек подкожной клетчатки после контакта с аллергенами

3) осложнение крапивницы

4) опухоль эпидермиса

5) появление на коже зудящих волдырей

37. Укажите причины контактно-аллергического дерматита:

1) вирусы

2) домашняя пыль

3) растения

4) синтетические ткани

5) химические соединения

38. Выберите клинические стадии контактно-аллергического дерматита:

1) эритематозная

2) везикулезная

3) буллезная

4) язвенно-некротическая

39. Укажите основные звенья патогенеза контактно-аллергического дерматита:

1) реакция немедленного типа

2) реакция замедленного типа

3) в основе лежит аллергическое воспаление кожи

4) синтез реакинов

5) синтез гистамина

40. Выберите аутоиммунные заболевания:

1) поллиноз

2) ревматизм

3) крапивница

4) рассеянный склероз

5) гломерулонефрит

41. Выберите правильный ответ: Аутоиммунное заболевание - это...

1) аллергическое заболевание, в основе которого лежит нарушение в системе кровообращения

2) патологическая иммунная реакция на собственные ткани

3) аллергическое заболевание, вызванное компонентами собственных тканей организма

4) тяжелое аллергическое заболевание, вызванное лекарствами

5) защитная реакция организма на вторжение чужеродных белков

42. Выберите верные высказывания:

1) в основе патогенеза аутоиммунных заболеваний лежит схожесть антигенной структуры некоторых микроорганизмов и тканей организма человека

2) главное звено патогенеза аутоиммунных заболеваний - нарушение микроциркуляции

- 3) в основе патогенеза аутоиммунных заболеваний может лежать изменение белков организма под влиянием патогенных факторов
- 4) аутоиммунные заболевания развиваются по механизму реакций замедленного типа

43. Укажите болезни, которые развиваются по механизму реакций замедленного типа:

- 1) отек Квинке
- 2) контактно-аллергический дерматит
- 3) анафилактический шок
- 4) реакция отторжения трансплантата
- 5) поллиноз

44. Укажите заболевания, в основе которых лежат реакции немедленного типа:

- 1) контактный дерматит
- 2) поллиноз
- 3) бронхиальная астма
- 4) ангионевротический отек
- 5) крапивница

45. Укажите общие принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями:

- 1) антибактериальная терапия
- 2) гипосенсибилизация
- 3) противовоспалительная терапия
- 4) иммунодепрессанты
- 5) антигистаминовая терапия

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

План лекции:

1. Общие причины и формы нарушений нервной деятельности.
2. Общие механизмы патологии нервной системы (патология на уровне нейрона, нерва и синапса).
3. Нарушения двигательной функции при патологии нервной системы. Патология пирамидной системы (центральные и периферические параличи, их характеристика и отличия). Патология экстрапирамидной системы (гиперкинезы, тремор, клонические и тонические судороги, конвульсии, тики, атеоз, писчий спазм, хорей).
4. Нарушения чувствительности. Виды (анестезия, гипостезия, парестезия). Патогенез нарушений чувствительности.
5. Боль определение, значение для организма, причины возникновения.
6. Виды боли (каузалгия, невралгия, фантомные, истинная и отраженная боль).
7. Нарушения сна (гиперсомния, летаргия, нарколепсия, бессонница, сомнамбулизм).

8. Инсульт (определение, этиология, патогенез, клиника геморрагического и ишемического инсультов, их различия).
9. Миастения (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Паркинсонизм (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Эпилепсия (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы оказания первой медицинской помощи при судорожном припадке).
12. Неврозы (определение, этиология). Неврастения (определение, патогенез, клиника). Невроз навязчивых состояний (определение, патогенез, клиника). Истерия (определение, патогенез, клиника).
13. Шизофрения (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Маниакально – депрессивный психоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

В данном разделе изложены основные симптомы и синдромы, возникающие при болезнях нервной системы, этиология, патогенез, принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.

Патология нервной системы

Болезни нервной системы составляют 10 % общей заболеваемости и 12 % смертности населения.

Для лечения заболеваний нервной системы применяется большое количество лекарственных препаратов. Многие препараты, применяющиеся для лечения заболеваний других органов действуют через нервную систему (например для лечения язвенной болезни ДПК применяют седативные препараты). Кроме того, применение некоторых лекарственных препаратов может привести к заболеваниям нервной системы. Поэтому знания данной патологии необходимы для провизоров.

Общие причины и формы нарушений нервной системы:

1. Наиболее частая причина - **травма**. Может привести к таким формам, как: сотрясение головного мозга, ушиб (контузия), кровоизлияние в мозг, разрыв нервов, размозжение ткани мозга.

2. **Инфекции**: клещевой энцефалит, бешенство, полиомиелит, тbc, грипп. Формы: энцефалит, миелит, менингит, неврит.

3. **Опухоли**. Могут быть доброкачественные и злокачественные, а так же метастазы опухолей из других органов. Особенностью является то, что даже доброкачественные опухоли головного мозга могут привести к смерти больного в результате сдавления жизненно важных структур.

4. **Интоксикации**.

Экзогенные: алкоголь, метанол, пары ртути, ФОС, токсины микробов (ботулинический, столбнячный), растительные яды (стрихнин, кураре).

Эндогенные: печеночная, почечная недостаточность, декомпенсированный сахарный диабет.

Формы: токсическая энцефалопатия (поражение мозга дистрофического характера).

5. **Гипоксия** - недостаток кислорода. Мозг потребляет около 20 % кислорода, поступающего в организм. При внезапном прекращении подачи

кислорода мозгу, у человека через 6-7 сек наступает потеря сознания, а через 15 сек. нарушается биоэлектрическая активность мозга. Полное восстановление функций мозга возможно в тех случаях, когда остановка кровообращения не превышает 5 –6 мин. Если гипоксия продолжается дольше, то память и интеллект необратимо нарушаются. Форма: гипоксическая энцефалопатия.

6. Нарушения обмена веществ. **Гипогликемия** (снижение содержания глюкозы в крови). При резком снижении происходит нарушение биотоков мозга и могут развиваться судороги, потеря сознания.

7. Эндокринные заболевания. **Тиреотоксикоз** - больные вспыльчивы, плаксивы, отмечается дрожание конечностей, нарушение сна. **Гипотиреоз**: При врожденном гипотиреозе может развиваться слабоумие - олигофрения. Выделяют легкую степень – дебильность, среднюю – имбецильность, тяжелую – идиотию. При приобретенном гипотиреозе - больные заторможены, вялы, у них снижена скорость мыслительных процессов.

8. Нарушения кровоснабжения мозга. При атеросклерозе, эмболии, тромбозе сосудов мозга. Формы: энцефалопатия, ишемический инсульт.

9. Наследственные заболевания шизофрения, эпилепсия.

10. Аутоиммунные заболевания нервной системы: рассеянный склероз, миастения.

11. Психогенные факторы Информационные перегрузки, стрессы. Форма: невроз.

12. Применение лекарственных препаратов. Побочное действие может быть токсическим. Например: передозировка вит. В6 приводит к токсическому невриту. Токсические энцефалопатии возможны при передозировке салицилатов, брома. Применение аминогликозидов может привести к поражению вестибулярного нерва, развивается глухота. При передозировке антидиабетических препаратов может развиваться гипогликемия, приводящая к поражению нервной системы, при применении антикоагулянтов, - кровоизлияние в головной мозг. Возбуждающее действие на нервную систему с развитием судорог оказывают аналептики. Экстрапирамидные расстройства возможны при применении барбитуратов, антидепрессантов. Эмоциональные расстройства встречаются при лечении снотворными, салицилатами.

13. Физические факторы: электрический ток.

Общие механизмы нарушения нервной деятельности.

Различают три уровня нарушений:

1. На уровне нейрона
2. На уровне нерва
3. На уровне синапса

На уровне нейрона:

Важнейшей функцией нейрона является генерация потенциала действия, который возникает в результате разницы концентрации ионов Na, K,

С1 на поверхности и внутри клетки, что определяет потенциал покоя и действия. Эта разница обеспечивается работой К - Na насоса, который переносит ионы против градиента концентрации, поэтому для его работы нужна энергия.

Причинами нарушений могут быть: гипоксия, ишемия, гипогликемия, отравления, электролитные сдвиги.

На уровне нерва:

Функция нерва заключается в проведении нервных импульсов. Нарушения на этом уровне могут быть 2-х типов:

1. Нарушение анатомической целостности нерва
2. Нарушение физиологической целостности нерва.

Анатомическая целостность нарушается при повреждении нервного волокна.

Причиной могут быть различные травмы.

Нарушение **физиологической целостности** развивается при сохраненной анатомической целостности нерва, но при этом какой-то его участок не проводит нервный импульс.

Причинами могут быть: дефицит витаминов В1, В12, действие местных анестетиков, сдавление нерва, охлаждение нерва, воспаление, гипоксия, действие ядов, токсинов.

На уровне синапса:

Синапсы это образования через которые осуществляется передача возбуждающих или тормозящих влияний с нейрона на другой нейрон или другую клетку.

Причинами могут быть:

1. Нарушение синтеза медиатора.
2. Нарушение поступления медиатора в синаптическую щель.
3. Блокада рецепторов постсинаптической щели.
4. Нарушение удаления медиатора из синаптической щели в результате изменения активности ферментов разрушающих медиатор.

Характер нарушений зависит от:

1. Вида синапса (возбуждающий или тормозящий)
2. Отдела нервной системы (соматический, вегетативный: симпатический или парасимпатический)
3. От вида медиатора
4. От клетки на которую передается импульс

Основные симптомы и синдромы патологии нервной системы:

Нарушения движений:

Различают два основных вида движений: произвольные и произвольные.

Произвольные движения это целенаправленные движения. К произвольным движениям относятся простые автоматические движения по типу рефлекторного акта возникающие самопроизвольно.

Осуществление произвольных движений связано с деятельностью пирамидной системы.

Пирамидный путь состоит из 2-х отделов: центрального и периферического. Центральный отдел начинается от больших пирамидных клеток коры больших полушарий, расположенных в передней центральной извилине. Проходит по стволу мозга, перекрещивается на уровне продолговатого мозга и заканчивается в передних рогах спинного мозга. Периферический отдел начинается с мотонейрона передних рогов спинного мозга, отросток которого идет в составе периферического нерва к мышцам.

Так как пирамидный путь перекрещивается, каждое полушарие управляет движениями противоположной стороны тела. Поражение любого участка пирамидного пути будет приводить к нарушению произвольных движений, которые могут проявляться в виде параличей или парезов.

Парез - это ограничение объема или амплитуды движений и снижение силы мышечных сокращений.

Паралич (или плегия) - это полное отсутствие произвольных движений.

Паралич одной конечности называется **моноплегией**, парез - монопарез.

Паралич 2-х конечностей - **диплегия**. Этот вид подразделяется на **параллегию** - паралич обеих рук или ног и **гемиплегию** - паралич руки и ноги на одной стороне.

Паралич 3-х конечностей встречается редко, носит название - **триплегия**, 4-х - **тетраплегия**.

Различают центральный паралич, возникающий при повреждении центрального отдела пирамидного пути и периферический паралич, когда поражается периферический отдел пирамидного пути.

Центральный паралич

Причины: травмы, опухоли, инсульты, энцефалиты.

Патогенез: При поражении центрального отдела периферический мотонейрон не получает импульсы, идущие от нервного центра, поэтому происходит его растремаживание, повышается возбудимость.

Клиника:

1. Повышается тонус скелетных мышц на противоположной пораженной стороне тела - **мышечная гипертония**, поэтому центральный паралич называют **спастическим** параличом.
2. Повышенный мышечный тонус приводит к отсутствию произвольных движений на противоположной пораженной стороне тела.
3. **Гиперрефлексия** - усиление сухожильных рефлексов.
4. Чаще развивается по типу гемиплегии.

Периферический паралич

Причины: травмы спинного мозга, конечностей, миелит, неврит.

Патогенез: При повреждении периферического отдела пирамидного пути мышца не получает импульсов, поэтому движения невозможны.

Клиника:

1. Отсутствие произвольных движений на стороне поражения.
2. Снижение мышечного тонуса - **атония**. Мышцы вялые, поэтому периферический паралич называют **-вялым** параличом.
3. Атрофия мышц ниже уровня поражения, мышцы становятся дряблыми, снижается мышечная масса.
4. Двигательные волокна идут вместе с чувствительными в составе периферического нерва, поэтому, если поражается нерв, одновременно нарушается чувствительность возникает гипо – или анестезия.
5. Сухожильные рефлексы отсутствуют - **арефлексия**.

Нарушения движений при патологии экстрапирамидной нервной системы:

Экстрапирамидная система регулирует последовательность, согласованность мышечных сокращений, тонус скелетных мышц, обеспечивает выбор необходимых для движения мышц. За счет этого экстрапирамидная нервная система обеспечивает плавность, точность, координацию движений.

Экстрапирамидные пути идут от базальных подкорковых ядер к красному ядру среднего мозга и от него к передним рогам спинного мозга, заканчиваясь на двигательном мотонейроне. На периферию этот путь не идет, так как его предназначение - это перераспределение тонуса между отдельными скелетными мышцами.

При поражении экстрапирамидной нервной системы можно выделить 2 основных синдрома.

Акинетико - ригидный синдром (возникает при поражении бледного шара, черной субстанции)

Возникает резкое повышение мышечного тонуса - мышечная ригидность, что ведет к тугоподвижности. Развивается малоподвижность - **олигокинезия** или неподвижность - **акинез**, чаще в мимических мышцах - появляется маскообразное лицо, скованность. Замедленность движений -

брадикинезия. Больные сутулые, голова наклонена вперед, руки согнуты, прижаты к туловищу. Передвигаются с трудом, мелкими, частыми шажками, руки при ходьбе неподвижны. Больным сложно начать движение. Выведенный из состояния равновесия человек не может восстановить его автоматически. Если больного толкнуть, то он бежит в направлении толчка - это носит название **пропульсия**. Отмечается тремор чаще в пальцах кисти в виде "катания пилюль", "счета монет", может быть дрожание головы по типу "да-да". Дрожание отмечается в покое и уменьшается при произвольных движениях. Речь монотонна, тиха. Почерк мелкий нечеткий.

Наиболее частая причина - паркинсонизм.

При поражении хвостатого ядра и скорлупы возникает Гиперкинетический синдром.

Гиперкинезы - это произвольные, автоматические, насильственные сокращения различных скелетных мышц. Характерно, что исчезают они во сне и усиливаются при произвольных движениях, волнении.

Различают несколько видов гиперкинезов.

Тремор - дрожание - это слабые сокращения мышц для которых характерна ритмичность, стереотипность движений, небольшой объем движений. Чаще возникает в кистях рук, век, языка, подбородка, головы.

Причины: алкоголизм, неврозы, тиреотоксикоз, отравление ртутью, наркотиками, энцефалиты, атеросклероз, сотрясение головного мозга.

Хорея - это быстрые, беспорядочные, неритмичные сокращения мышц, функционально между собой не связанных. Может проявляться нахмуриванием бровей, лба, высыванием языка, порывистыми, беспорядочными движениями конечностей.

Причины: энцефалиты, ревматизм, черепно - мозговые травмы, токсикозы беременных, атеросклероз сосудов головного мозга.

Судороги - особый вид гиперкинезов. Различают два вида судорог:

Клонические - быстрые сокращения и расслабления скелетных мышц. Подразделяются на распространенные судороги - **конвульсии**.

Причины: большой эпилептический припадок, истерия.

И клонические судороги отдельных групп мышц: заикание, икота.

Тик - это клонические судороги мышц лица, реже шеи, которые напоминают произвольные движения: мигание, нахмуривание бровей, облизывание губ, высывание языка.

Причины: невроз, невралгии тройничного нерва, перенесенные ЧМТ, энцефалиты.

Тонические судороги - это длительное сокращение скелетных мышц с повышением их тонуса, напряжением. Подразделяются на генерализованные: причины: столбняк, эпилепсия, истерия.

И локализованные : чаще профессиональные. Писчий спазм судорожное сокращение в пальцах кисти, которое появляется во время письма, может возникать у скрипачей, пианистов, гитаристов, у доярок, артистов

балета, машинисток. Судороги икроножных мышц у артистов балета, спортсменов.

Атетоз - это медленные, червеобразные, вычурные движения в дистальных отделах конечностей, чаще пальцев рук. Причины: травмы, энцефалиты, отравления.

Нарушения чувствительности

Чувствительные пути начинаются с рецептора, представляющего собой отросток первого нейрона, который располагается в спинномозговых узлах. Центральная часть этого нейрона идет в составе задних спинномозговых корешков и заканчивается в задних рогах спинного мозга на втором нейроне. Отросток второго нейрона идет в таламус, переключается в продолговатом мозге на уровне пирамид. В таламусе отросток второго нейрона заканчивается на 3-ем нейроне, который связывает зрительный бугор с корой больших полушарий.

Нарушения чувствительности могут быть в разных вариантах:

Гиперестезия - повышенная чувствительность.

Причинами могут быть: менингит, энцефалит, повреждения рецепторов (травмы, ожоги).

Гипоестезия (гипестезия, гипостезия) - пониженная чувствительность.

Анестезия - отсутствие чувствительности.

Причины: травмы, опухоли, истерия, неврит, психические заболевания.

Парестезия - это ложная чувствительность, возникающая спонтанно, при отсутствии раздражителя. В виде ощущения жжения, покалывания, стягивания, ползания мурашек, холода, онемения.

Причины: сдавление нерва, нарушение кровообращения головного мозга (гипертоническая болезнь, ишемический инсульт), местные нарушения кровообращения.

В зависимости от распространенности и локализации нарушений чувствительности можно предполагать уровень поражения чувствительных путей.

На уровне нерва - в зоне иннервации нерва.

При поражении **спинного мозга** - нарушение чувствительности ниже уровня поражения на стороне поражения.

При поражении **коры больших полушарий** клиника зависит от расположенных в данном участке центров чувствительности, и возникает на противоположной стороне.

Боль - это неприятное, гнетущее чувство.

Это ощущение имеет различное значение для организма.

С одной стороны - боль имеет защитное значение. Это ощущение выработалось в процессе эволюции. Оно является сигналом опасности,

важным признаком, позволяющим установить заболевание. Умеренная боль стимулирует компенсаторно – приспособительные механизмы организма.

С другой стороны - боль может становиться компонентом патологического процесса, может вызывать такие осложнения, как болевой шок.

Причины боли: подразделяются на экзогенные и эндогенные. Чаще экзогенные причины.

Экзогенные причины:

1. Травмы
2. Ожоги (термические, химические)
3. Электрический ток
4. Радиация
5. Яды насекомых
6. Растения

Эндогенные причины:

1. Нарушение кровообращения - ишемия
2. Спазм гладких мышц внутренних органов (дискинезия кишечника, желчного пузыря)
3. Перерастяжение внутренних органов (метеоризм)
4. Воспаление
5. Действие эндогенных химических веществ (язвенная болезнь)

Виды болей:

Истинная - ощущается в пораженном органе. (ИБС боль за грудиной)

Отраженная, иррадиирующая - рефлекторно распространяется в здоровый орган (ИБС - боли в левой руке)

Невралгия - боль, распространяющаяся по ходу нерва. Причины: травмы, воспаление, сдавление нерва.

Каузалгия - мучительная, жгучая боль с чувством жжения по ходу нерва. Усиливается по ночам. Больные заворачивают конечность мокрыми тряпками - симптом "мокрой тряпки". Причина: повреждение нерва.

Фантомные боли в отсутствующей конечности. Возникают после ампутаций.

По характеру боли делятся на острые (режущие, колющие, сверлящие), и тупые (тянущие, ноющие, распирающие).

По локализации: висцеральные - во внутренних органах, и соматические, которые в свою очередь делятся на поверхностные - боли в коже, слизистых, и глубокие - в суставах, мышцах, костях).

Чувствительность к боли у различных людей разная. Есть люди очень чувствительные к боли - это состояние носит название - **гипералгезия**. Может быть **гипоалгезия** - сниженная чувствительность. **Аналгия** - отсутствие болевых ощущений.

Поведение человека в ответ на боль так же имеет значение для врача. Так при стенокардии больной обычно замирает, при инфаркте миокарда -

мечется, при язве желудка - ложится на живот, подкладывая под себя кулак, при панкреатите - сидит, нагнувшись вперед. Эта реакция на боль носит название вынужденное положение и помогает в диагностике заболеваний.

Нарушения сна

Бессонница.

Является чрезвычайно частой патологией, отмечается у 30 - 50% взрослого населения.

Подразделяют на несколько видов:

1. Расстройства засыпания. Желание спать исчезает как только больной оказывается в постели. Возникают неприятные мысли, воспоминания. Усиливается двигательная активность в стремлении найти удобную позу. Если засыпание у здорового человека происходит в течении 3-10 минут, то у больных это время затягивается.

2. Недостаточная глубина сна. Возникают частые пробуждения и трудность засыпания после них. Пробуждения могут быть обусловлены внешними воздействиями (звуки), внутренними факторами (устрашающие сновидения, страхи, частые позывы на мочеиспускание).

3. Ранние пробуждения. Человек через несколько часов после пробуждения ощущает состояние сонного опьянения, невозможность быстро и полноценно включаться в активную деятельность, выраженную слабость, депрессию.

Бессонница подразделяется так же на временную (ситуационно обусловленную) и постоянную.

Причины: нервно - психическое переутомление, неправильный режим труда и отдыха, злоупотребление психотропными препаратами, крепким кофе, чаем, алкоголем, неврозы, депрессии, атеросклероз сосудов головного мозга, интоксикации, психические заболевания (шизофрения, маниакально - депрессивный психоз).

Патологическая сонливость.

Нарколепсия. Заболевание чаще возникает до 30 лет.

Причины не известны.

Характерны:

1. Приступы дневных засыпаний, возникающие в любой, часто неадекватной обстановке. Движения, ополаскивание водой ненадолго задерживают наступление сна. Монотонная работа, чтение, пребывание на лекциях способствуют возникновению приступа. Критическим является время 10-12 ч. и послеобеденное время.
2. Нарушение ночного сна.

Летаргия - или синдром периодической спячки.

Причины: ЧМТ, нейроинфекции, опухоли головного мозга, истерия, психические заболевания.

Характерны длительные периоды сна от нескольких часов до нескольких недель.

Гиперсомния - повышенная сонливость.

Причины не известны.

Характерны засыпания днем на 1-3 часа в спокойной обстановке, без выраженной внезапности, углубление и удлинение (до 10 -12 часов) ночного сна, состояние вялости, разбитости после сна.

Заболевания нервной системы:

Инсульт - это острое нарушение мозгового кровообращения, в результате которого происходит повреждение ткани мозга и нарушение функций головного мозга.

Заболевание является одной из частых причин смерти и инвалидности. Ежегодно 3 человека из 1000 населения всех групп поражаются мозговым инсультом. При этом 25% больных погибают в течении первых суток, 40% в течении 2-3 недель.

Выделяют два вида инсультов: геморрагический и ишемический.

Геморрагический инсульт - это кровоизлияние в ткань мозга, под его оболочки, или в желудочки мозга.

Этиология: Главная причина - это гипертоническая болезнь, артериальные гипертензии при заболеваниях почек, эндокринной системы. Реже причиной могут быть врожденные и приобретенные аневризмы сосудов мозга, заболевания крови, опухоли головного мозга.

Патогенез: Гипертоническая болезнь приводит к изменению стенок сосудов, возникают выпячивания - **аневризмы**, в области аневризмы стенка сосуда истончается и при резком повышении артериального давления разрывается. Излившаяся кровь сдавливает, пропитывает ткань мозга. Нарушаются биохимические процессы, происходящие в нервной ткани, ткань мозга гибнет, излившаяся кровь сдавливает рядом расположенную ткань, нарушается работа нервных центров, повышается внутричерепное давление.

Клиника: Заболевание возникает внезапно. Провоцирующими факторами могут быть: эмоциональное и физическое перенапряжение, алкогольное опьянение, инфекционные заболевания с повышением температуры, сильный кашель, перегревание. Заболевание возникает чаще днем или вечером. Появляется сильная головная боль, покраснение лица, рвота, повышение АД, повышение t, психомоторное возбуждение. Вслед за этим человек теряет сознание, развивается кома. Могут возникать расстройства дыхания, сердечной деятельности. После выхода из комы часто остаются

центральные параличи или парезы часто по типу гемипареза или гемиплегии. У большинства больных в ликворе обнаруживается кровь.

Ишемический инсульт (или инфаркт головного мозга) - это возникновение участка некроза в головном мозге.

Этиология: атеросклероз сосудов головного мозга, реже эмболия или тромбоз сосудов мозга.

Способствуют: сердечная недостаточность, снижение артериального давления, повышение свертываемости крови, сгущение крови, сахарный диабет.

Патогенез: Нарушается кровоснабжение в зоне пораженного сосуда. Развивается ишемия участка головного мозга, возникает инфаркт этого участка.

Клиника: Болезнь развивается постепенно. Характерно наличие предвестников, которые возникают за несколько часов, дней, месяцев до инсульта. Предвестниками являются преходящие нарушения мозгового кровообращения, которые проявляются в виде головокружения, тошноты, пошатывания, болей в затылке, шума в ушах, снижения слуха, мелькания темных пятен перед глазами, потемнения в глазах, обмороков, преходящих парестезий.

Заболевание может возникать в любое время суток, но чаще под утро или ночью, нередко во время сна.

В момент развития ишемического инсульта сознание больной не теряет, головная боль выражена не столь значительно, как при геморрагическом инсульте, кожные покровы бледные, пульс слабый, артериальное давление снижено, температура или N или субфебрильная, ликвор не изменен. Чаще всего больной после пробуждения обнаруживает симптомы очагового поражения головного мозга, чаще в виде гемипареза, нарушения речи, расстройств чувствительности, редко возникают гемиплегии.

Прогноз при ишемическом инсульте более благоприятный, летальные исходы возникают редко, достаточно часто происходит восстановление утраченных функций.

Миастения - это хроническое нервно - мышечное заболевание, основным симптомом которого является слабость и патологическая утомляемость скелетных мышц. Мышечная слабость нарастает при нагрузке и уменьшается после отдыха. Чаще болеют женщины в возрасте 20 - 30 лет.

Этиология: Окончательно не выяснена. Часто встречаются семейные случаи, но наследственный характер заболевания не доказан. Около 60% случаев сопровождается увеличением вилочковой железы (тимуса) в результате ее гиперплазии или опухоли - тимомы.

Патогенез: В основе патогенеза лежит нарушение передачи импульсов в нервно - мышечных синапсах скелетных мышц. Возможны три механизма нарушений:

1. Снижение выработки медиатора ацетилхолина.
2. Блокада холинорецепторов постсинаптической мембраны, пептидом, образующимся в тимусе.

3. Аутоиммунный механизм - выработка аутоантител к мышцам, в результате чего возникает разрушение постсинаптической мембраны, блокируется нервно - мышечная передача.

Клиника: Заболевание развивается постепенно. Наиболее ранним симптомом является слабость глазодвигательных мышц, что проявляется **птозом** - опущением верхнего века, **диплопией** - двоением в глазах, **стробизмом** - косоглазием. Эти симптомы чаще появляются под вечер и исчезают с утра. В дальнейшем могут присоединяться: нарушения речи, жевания и глотания, связанные с патологической утомляемостью мышц глотки. Ухудшение возникает после длительной речи, приема пищи. Может быть поражение скелетных мышц, проявляется нарастающей слабостью после движений, которая может достигать полной неподвижности. В тяжелых случаях возможно генерализованное поражение скелетных мышц - **миастенический криз**, который проявляется общей слабостью, парезом дыхательных мышц, что приводит к дыхательным расстройствам. Помощь в таких случаях заключается в ИВЛ.

Для **лечения** применяются глюкокортикоиды (так как в основе патогенеза часто лежит аутоиммунный механизм), антихолинэстеразные препараты, типа прозерина (они снижают активность фермента холинэстеразы, разрушающей ацетилхолин, что приводит к накоплению ацетилхолина). В тяжелых случаях заболевания прибегают к удалению вилочковой железы - **тимэктомии**.

Паркинсонизм - Синонимы болезнь Паркинсона, дрожательный паралич - это хроническое заболевание с прогрессирующими нарушениями движений из-за поражения подкорковых ядер.

Частота заболевания увеличивается с возрастом. Так у людей до 60 лет заболевание встречается у 1 %, а в более старшем возрасте у 5%. Мужчины болеют чаще, чем женщины.

Этиология: Длительный прием лекарственных препаратов (барбитуратов, транквилизаторов, циннаризина, аминазина, резерпина), атеросклероз сосудов головного мозга, перенесенные энцефалиты, опухоли головного мозга, черепно - мозговые травмы (у боксеров), хронические интоксикации: угарным газом, марганцем, свинцом, ртутью.

Патогенез: В основе патогенеза лежит нарушение передачи импульсов в синапсах подкорковых ядер.

В подкорковых ядрах существуют 2 типа синапсов: тормозящие и возбуждающие.

В тормозящих синапсах медиатором является дофамин, а в возбуждающих ацетилхолин.

При паркинсонизме происходит снижение выработки дофамина (относится к катехоламинам), нарушается передача тормозящих импульсов. В возбуждающих синапсах снижается активность холинэстеразы, фермента, разрушающего ацетилхолин. Это приводит к накоплению ацетилхолина в возбуждающих синапсах.

В результате холинэргические влияния начинают преобладать, возникает стойкое возбуждение в подкорковых ядрах. По экстрапирамидным путям возбуждающие импульсы поступают к мотонейронам передних рогов спинного мозга, а оттуда импульсы по периферическим нервам идут к скелетным мышцам, повышая их тонус.

Клиника: Двигательные нарушения проявляются акинетико - ригидным синдромом. Развивается мышечная ригидность, малоподвижность, скованность, маскообразное лицо, нарушения осанки и равновесия, трудности при ходьбе, тремор.

Возникают вегетативные нарушения: избыточное слюноотделение, субфебрильная температура, тахикардия, сальность кожи лица, повышение или снижение потоотделения, задержка мочеиспускания, запоры.

Изменяется психика больных: утрачивается интерес к жизни, больные становятся плаксивы. Характерна эмоциональная тупость, снижение инициативы, эгоизм.

Принципы лечения: холинолитики, препараты, стимулирующие выработку и выделение дофамина.

Эпилепсия - это хроническое заболевание головного мозга различной этиологии, которое характеризуется повторными эпилептическими припадками и сопровождается изменениями личности.

Частота встречаемости 3 - 5 человек на 1000 населения. Заболевание может начаться в любом возрасте, но чаще в 10 - 15 лет. В настоящее время создана специальная эпилептологическая служба, увеличивается число врачей эпилептологов.

Этиология:

1. Наследственность.
2. Органические поражения головного мозга после перенесенных нейроинфекций, ЧМТ, гипоксии плода, нейротоксикозов, опухоли головного мозга.

Патогенез: В ткани мозга возникают ферментативные и метаболические сдвиги.

Нарушается формирование мембранных потенциалов, повышается синаптическая проводимость. В результате этих изменений повышается возбудимость и проводимость клеток коры головного мозга. Это состояние называется судорожной готовностью головного мозга.

После того как интенсивность нервных импульсов превысит некоторый порог, эпилептическая активность начинает распространяться на близлежащие области коры и подкорковые структуры, которые мгновенно приходят в состояние возбуждения и от которых импульсы идут к мотонейронам спинного мозга.

Клиника: различают два вида припадков: большой и малый. Большой эпилептический припадок.

У некоторых больных судорогам предшествует **аура** - кратковременное (доли секунд) ощущение, возникающее при ясном сознании. Ауры представляют собой слуховые, тактильные, зрительные галлюцинации. Вид галлюцинаций зависит от локализации эпилептического очага.

За аурой следуют судороги. Сначала возникают тонические судороги они возникают внезапно, с громкого крика. Крик возникает в результате тонических судорог дыхательных мышц и одновременного спазма мышц гортани. Больной теряет сознание, падает как подкошенный. При этом больной может удариться и получить различные травмы. Туловище и конечности напряжены, голова запрокидывается, дыхание останавливается, лицо бледнеет, постепенно нарастает цианоз, челюсти сжаты. Тоническая фаза продолжается 15 - 20 сек.

Затем появляются клонические судороги. Возникают порывистые, беспорядочные подергивания конечностей. Дыхание становится шумным, неравномерным, изо рта выделяется пенная слюна, глазные яблоки вращаются, язык высовывается и высовывается изо рта. Челюсти совершают жевательные движения. Может возникнуть рвота. Продолжительность этой стадии 2 - 5 мин.

Частота судорог постепенно уменьшается и по окончании наступает мышечное расслабление. Больной при этом находится в бессознательном состоянии, не реагирует на болевые раздражители, зрачки расширены, не реагируют на свет. Может возникнуть непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Затем это состояние переходит в сон. После пробуждения больной не помнит о припадке, а ощущает слабость, разбитость, боли в мышцах и головную боль.

Возможны осложнения: это травмы при падении (ушибы, ссадины, царапины, сотрясение головного мозга), прокусы щеки, языка, попадание рвотных масс в дыхательные пути - аспирация дыхательных путей с развитием асфиксии - удушья, в результате механического препятствия в дыхательных путях, западение языка с закрытием дыхательных путей.

На устранение этих возможных осложнений направлены меры неотложной помощи.

Больного необходимо уложить, под голову положить подушку, расстегнуть пуговицы, ремень, ввести между коренными зубами ручку ложки, скрученный материал. Не надо больного в момент судорог пытаться удерживать и пробовать давать через рот какие - либо лекарства. Если после припадка больной уснет, то будить его не рекомендуется.

Затянувшийся припадок или частое повторение припадков называется эпилептический статус.

Причины: Заболевания с повышением t. Прерывание лечения. Алкоголизм. Беременность и роды.

Такие больные нуждаются в оказании специализированной медицинской помощи.

Малый припадок - **абсанс**. Больной теряет сознание на несколько секунд, при этом не падает, судорог не развивается. Больной внезапно пре-

рывает выполняемое им действие. После того как сознание возвращается больной ничего не помнит о припадке, ему трудно бывает сориентироваться.

Для эпилепсии характерно изменение психики больного. Характерны замедленность, тугоподвижность мышления. Больные многословны, но не могут выделить главного, застревают на деталях. Развивается чрезмерная пунктуальность, педантизм, обидчивость, нетерпеливость, назойливость. Сужается круг интересов, появляется эгоизм, ухудшается память.

Неврозы - это обратимые, функциональные нервно - психические расстройства, сопровождающиеся вегетативными и эмоциональными нарушениями, при которых больной сохраняет критическое отношение к болезни и способен управлять своим поведением.

По данным ВОЗ, число неврозов за последние 65 лет выросло в 24 раза, поэтому эти заболевания представляют собой большую социальную проблему. Могут возникать в любом возрасте, но пики заболеваемости отмечаются в 15-25 лет и у людей пожилого возраста. Чаще болеют женщины.

Этиология: Причинными факторами любых видов неврозов являются психотравмирующие раздражители. Чтобы привести к развитию невроза, психогенный фактор должен быть или чрезмерной силы (потеря родственника, угроза жизни) или продолжительного действия (семейно - бытовые, производственные конфликты). Значимость данного фактора определяется ее значимостью для конкретного человека.

Способствующие факторы: особенности характера: повышенная возбудимость, эмоциональность, мнительность. Особенности воспитания. Например воспитание по типу "кумир в семье" может привести к развитию истерии, гиперопека, навязывание своих взглядов - к неврастении. Условия жизни, работы. Конституциональная слабость вегетативной нервной системы. Тип ВНД: реже всего возникают неврозы у сангвиников и флегматиков, у меланхоликов чаще возникает невроз навязчивых состояний, у холериков - неврастения.

Различают 3 вида неврозов.

1. Неврастения
2. Невроз навязчивых состояний
3. Истерия

Неврастения - невроз, характеризующийся повышенной возбудимостью и раздражительностью в сочетании с быстрой утомляемостью, эмоциональной неустойчивостью, расстройствами вегетативной нервной системы.

Патогенез: В основе патогенеза лежит нарушение соотношения между процессами возбуждения и торможения в коре головного мозга. Процессы возбуждения преобладают, однако под действием раздражителей процессы возбуждения быстро истощаются. Нарушается взаимоотношение

между корой больших полушарий и другими структурами мозга (лимбической системой, подкорковыми структурами, вегетативными центрами).

Клиника:

Характерны Эмоциональные нарушения: ощущение внутренней напряженности, дискомфорта, суетливость, неудовлетворенность собой, неуверенность в своих действиях, повышенная раздражительность, неустойчивость настроения. Неадекватность реакций больные вздрагивают вскрикивают при громком звуке, волнуются из-за пустяка, напряженно переживают незначительные события. Больных раздражает яркий свет, громкие звуки. Раздражительность часто сопровождается вспышками гнева, возмущения.

Возникают вегетативные расстройства: жалобы на головную боль в конце рабочего дня, головокружение, ноющие боли в сердце, тахикардию, повышение АД. Больные легко краснеют и бледнеют, снижается аппетит, ощущение давления в эпигастрии, изжога, отрыжка, вздутие живота, неустойчивый стул, повышенная потливость. Больные плохо переносят перепады t.

Нарушение сна. Больной часто просыпается, сон не продолжительный, тревожные сновидения. После сна ощущение разбитости.

Работоспособность снижена.

Усиление сухожильных рефлексов, тремор (дрожание) пальцев рук, век.

Невроз навязчивых состояний - это невроз проявляющийся в произвольных, непреодолимо возникающих мыслях, сомнениях, страхах, представлениях, воспоминаниях при сохранности критического отношения и попытках борьбы с ними.

Патогенез: В основе патогенеза лежит формирование патологической доминанты в коре головного мозга.

Клиника:

Выделяют навязчивые страхи - **фобии**: канцерофобия - боязнь заболеть злокачественными опухолями, танатофобия - страх смерти, лиссофобия - страх сойти с ума, опсифобия - страх острых предметов, агорафобия - боязнь открытых пространств, клаустрофобия - боязнь закрытых помещений, мизофобия - страх загрязнения.

Навязчивые мысли - мучительно вспоминают имена, географические названия, стихотворения, могут быть навязчивые мудрствования на темы которые не имеют для больного никакого значения.

Навязчивые воспоминания - чаще это неприятные события из жизни больного, нарушается сон.

Навязчивые сомнения - неуверенность в себе, в правильности и завершенности своих действий, со стремлением многократно проверять их выполнение.

Навязчивые опасения - боятся выступить перед публикой, боязнь уснуть.

Навязчивые представления - навязчивые мелодии, слова, фразы.

Навязчивые движения и действия, которые часто принимают характер ритуалов. Часто сочетаются с фобиями и носят защитный характер.

Истерия - невроз, проявляющийся демонстративными, эмоциональными реакциями и симптомами, похожими на различные заболевания.

Патогенез: В основе лежит нарушение взаимоотношения между 1 и 2-ой сигнальными системами в сторону преобладания 1-ой сигнальной системы. Поэтому чаще страдают люди "художественного склада". Женщины болеют чаще. Так как у женщин чаще преобладает правое полушарие мозга.

Клиника: Характеризуется специфическими припадками в виде крика, плача или имитацией симптомов опасных заболеваний. Может проявляться судорогами, двигательными расстройствами, вплоть до параличей, функциональными нарушениями чувствительности, глухотой, слепотой, обмороками, приступами бронхиальной астмы, болями в животе.

Больные болеют в присутствии зрителей. Припадки имеют ситуационную обусловленность. Больные пытаются привлечь внимание. Характерны разнообразие и изменчивость симптомов, высокая внушаемость и самовнушаемость, впечатлительность. Больные ярко, красочно описывают свои переживания. Симптомы соответствуют представлениям человека о проявлении какого-либо заболевания. Характерно отсутствие органических изменений, отмечается динамичность симптомов.

Эмоциональные нарушения: впечатлительность, театральность, позерство, быстрая смена настроения, симпатий и антипатий, эгоистичность.

Шизофрения – психическое заболевание, проявляющееся типичными изменениями личности, развитием бреда, галлюцинаций. Заболевание склонно к хроническому течению, имеет тенденцию к прогрессированию, усложнению симптоматики - **прогредиентное течение**. Может начаться в любом возрасте, но чаще в 20 -25 лет. У мужчин раньше, чем у женщин. Болеют 1-2% населения.

Этиология: Изучена недостаточно. Установлена роль наследственной патологии. Риск заболевания выше у родственников больных шизофренией.

Патогенез: Изучен недостаточно. Существует несколько теорий.

1. Токсическая. Токсическое действие эндогенных веществ на головной мозг.
2. Аутоиммунная - образование антител к ткани мозга.
3. Биохимическая - нарушение обмена катехоламинов и индола.

Клиника: Проявляется интеллектуальными расстройствами. Может возникать неуправляемый поток мыслей или их отсутствие. Больным трудно постичь смысл прочитанного, тенденция улавливать особый смысл, создавать новые слова. Нелогичность и непоследовательность в высказываниях, скачка идей. Разорванность речи. Бред - **делирий** - это совокупность идей, суждений, которые не соответствуют действительности, но разубе-

доть больного невозможно. Сверхценные идеи, идеи изобретательства, бред величия, богатства.

Расстройство самосознания. Расщепление психической деятельности. Нарушение единства бытия и сознания. Больные живут в вымышленном мире. Склонны рассуждать о глобальных проблемах - резонерство. Склонность к фантастике, мистике.

Эмоциональные нарушения в виде беспричинного веселья или депрессии, замкнутости, отчужденности, чудаковатости, неряшливости. Утрата морально - этических качеств, чувства привязанности к близким, сострадания. Эмоциональная холодность к родным и близким. Прогрессирующая деградация личности.

Расстройства восприятия проявляются слуховыми, зрительными, обонятельными, тактильными галлюцинациями. **Галлюцинация** - это восприятие в виде ощущений и образов возникающих при отсутствии реального раздражителя.

Могут быть двигательные нарушения. **Ступор** - это замирание, двигательное оцепенение. При этом может изменяться тонус скелетных мышц - восковая гибкость. Может возникать двигательное возбуждение.

Маниакально - депрессивный психоз - это психическое заболевание, проявляющееся приступообразными эмоциональными расстройствами по прошествии которых полностью восстанавливается психическое состояние больного, изменений личности независимо от числа перенесенных приступов не возникает.

Заболевание чаще возникает в 35 -40 лет. Женщины болеют чаще. Распространенность 1 больной на 5000 - 10тыс. населения.

Этиология: Изучена плохо. Установлено значение наследственности. Спровоцировать заболевание могут инфекции, интоксикации, изменения жизненного стереотипа.

Патогенез: Не изучен. Большая роль уделяется влияниям изменений симпатической нервной системы и углеводного обмена.

Клиника: Эмоциональные расстройства могут проявляться в виде маниакального или депрессивного синдрома. Продолжительность каждой фазы различна - от нескольких дней до нескольких месяцев.

Депрессивный синдром характеризуется снижением психической активности, дискомфортом, понижением настроения с ощущением тоски. Отмечаются замедление мыслительных процессов, трудность в понимании и оценке происходящих событий. Выражение лица тоскливое. Заторможенность. Движения и речь замедленны. Может быть состояние ступора. События, касающиеся больного, воспринимаются в мрачных тонах. Может возникать бред самообвинения, ненужности. Снижена самооценка. Появляются мысли о самоубийстве. Возникают вегетативные расстройства: запор, неприятные ощущения в области сердца, тахикардия, сухость кожи и слизистых, расстройства аппетита, прекращение менструаций у женщин.

Маниакальный синдром. Характеризуется ощущением прилива сил, повышенной говорливостью, деятельностью, активностью. Больные веселы, часто смеются, у них повышен аппетит, спят мало, но чувствуют себя бодрыми. Ускоряются мыслительные процессы, но суждения обычно поверхностны, больные склонны рассуждать о том, о чем не имеют представления. Во все вмешиваются, строят планы. Отмечается повышенная самооценка, заявляют о своих незаурядных способностях, может возникать бред величия, реформаторства. Больные берутся за несколько дел, но недоводят их до конца, так как очень отвлекаемы, может быть скачка идей.

Заболевание протекает с чередованием маниакального и депрессивного синдромов и светлых промежутков.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов:

- 1. Укажите патогенетические изменения на уровне нейрона:**
 - 1) набухание и распад миелина
 - 2) нарушение работы К-Na-насоса
 - 3) нарушение поступления медиатора в синаптическую щель
 - 4) нарушение процессов возбуждения
- 2. Укажите патогенетические изменения на уровне нерва:**
 - 1) нарушение работы Na-K-насоса
 - 2) дегенерация мякотного нервного волокна
 - 3) нарушение образования медиаторов
- 3. Укажите патогенетические изменения на уровне синапса:**
 - 1) нарушение процессов возбуждения нейронов
 - 2) дегенерация нервных волокон
 - 3) блокада рецепторов постсинаптической мембраны
- 4. Выберите правильное продолжение фразы: Пирамидная система обеспечивает...**
 - 1) тонус мышц
 - 2) плавность, точность движений
 - 3) произвольные движения
 - 4) непроизвольные движения
- 5. Выберите синдромы поражения пирамидной системы:**
 - 1) гиперкинезы
 - 2) парезы
 - 3) параличи
 - 4) нарушение чувствительности
 - 5) нарушения речи
- 6. Укажите симптомы центрального паралича:**
 - 1) нарушение чувствительности на противоположной пораженной стороне
 - 2) отсутствие произвольных движений на стороне поражения
 - 3) гипертонус мышц на противоположной стороне
 - 4) гемиплегия
 - 5) гипорефлексия на стороне поражения
- 7. Укажите основные проявления периферического паралича:**
 - 1) гипотонус мышц на противоположной пораженной стороне
 - 2) арефлексия на стороне поражения
 - 3) нарушение чувствительности на противоположной стороне
 - 4) атрофия мышц на стороне поражения
 - 5) гемипарез на противоположной пораженной стороне
- 8. Выберите основные функции экстрапирамидной системы:**

- 1) обеспечивает выполнение произвольных движений
- 2) регулирует тонус скелетных мышц
- 3) обеспечивает точность движений
- 4) обеспечивает координацию движений

9. Укажите основные симптомы поражения экстрапирамидной системы:

- 1) параличи
- 2) судороги
- 3) парезы
- 4) тремор
- 5) хорей
- 6) нарушение чувствительности

10. Выберите верные утверждения:

- 1) тремор - это червеобразные непрерывные движения пальцев кисти
- 2) хорей - это неритмичные, беспорядочные движения
- 3) атетоз - клонические судороги групп мышц лица
- 4) судороги - это произвольные сокращения мышц
- 5) тремор - мелкое, ритмичное дрожание пальцев, головы

11. Выберите правильный ответ: Клонические судороги - это...

- 1) длительное сокращение мышц с увеличением их тонуса
- 2) вид гиперкинезов
- 3) быстрая смена сокращений и расслаблений в группе мышц
- 4) вид паралича
- 5) нарушение произвольных движений при поражении пирамидной системы

12. Выберите правильный ответ: Тонические судороги - это...

- 1) быстрая смена сокращений и расслаблений мышц
- 2) вид конвульсий
- 3) признак поражения пирамидной системы
- 4) длительное сокращение мышц с увеличением их напряжения
- 5) вид гиперкинезов

13. Выберите верные высказывания:

- 1) гипостезия - это сильная реакция на слабый раздражитель
- 2) парестезия - это ощущение раздражения при его отсутствии
- 3) анестезия - ощущение слабого раздражения как сильного
- 4) гиперстезия - отсутствие восприятия раздражителя
- 5) гипостезия - снижение всех или одного вида чувствительности

14. Выберите верные выражения:

- 1) при повреждении периферического нерва происходит нарушение чувствительности на противоположной стороне
- 2) при поражении спинного мозга расстройство чувствительности наступает ниже уровня очага поражения
- 3) при поражении периферического нерва нарушение чувствительности наступает в зоне иннервации
- 4) при поражении коры головного мозга нарушение чувствительности происходит выше места поражения
- 5) при повреждении полушария головного мозга нарушение чувствительности развивается по гемитипу на противоположной стороне

15. Выберите правильный ответ: Боль - это...

- 1) гиперстезия
- 2) гнетущее, неприятное ощущение
- 3) важнейший признак многих болезней
- 4) следствие поражения пирамидной системы

16. Укажите эндогенные причины болей:

- 1) действие высоких температур
- 2) ишемия
- 3) спазм гладкой мускулатуры
- 4) растяжение капсулы внутренних органов
- 5) психическая травма

17. Укажите виды болей:

- 1) соматическая
- 2) фантомная
- 3) висцеральная
- 4) каузалгия

18. Выберите верные высказывания:

- 1) невралгия - боль в области, которую иннервирует пораженный нерв
- 2) фантомная боль - боль в месте поражения
- 3) истинная боль - боль не в пораженном органе, а в других местах
- 4) каузалгия - ощущение жжения и боли по ходу нерва
- 5) фантомная боль - боль в отсутствующем органе

19. Укажите значение боли:

- 1) мобилизация защитно-физиологических функций
- 2) истощение нервной системы
- 3) сигнал нарушения кровообращения и трофики ткани
- 4) процесс, обеспечивающий постоянство внутренней среды организма
- 5) процесс, обеспечивающий централизацию кровообращения

20. Выберите правильный ответ: Инсульт - это...

- 1) нарушение микроциркуляции
- 2) резкое падение АД
- 3) острое нарушение мозгового кровообращения
- 4) нарушение передачи нервных импульсов в нервно-мышечном синапсе
- 5) боль, вызванная опухолью головного мозга

21. Укажите виды инсультов:

- 1) травматический
- 2) ишемический
- 3) аллергический
- 4) геморрагический
- 5) инфекционный

22. Укажите причины геморрагических инсультов:

- 1) тромбоз сосудов головного мозга
- 2) травма головного мозга
- 3) гипотоническая болезнь
- 4) апластическая анемия
- 5) гипертонический криз
- 6) спазм сосудов головного мозга

23. Укажите звенья патогенеза геморрагического инсульта:

- 1) нарушение микроциркуляции тканей головного мозга
- 2) ишемия участка мозга
- 3) изменение стенки сосуда головного мозга
- 4) повышение внутричерепного давления
- 5) разрыв аневризмы и кровоизлияние под оболочки мозга
- 6) эмболия сосудов головного мозга

24. Укажите клинические признаки геморрагического инсульта:

- 1) развивается постепенно
- 2) потеря сознания
- 3) рвота

- 4) брадикардия
- 5) кровь в ликворе

25. Укажите осложнения геморрагического инсульта:

- 1) кахексия
- 2) кома
- 3) гемиплегия
- 4) инфаркт миокарда
- 5) центральный паралич лицевой мускулатуры

26. Укажите причины ишемических инсультов:

- 1) острое отравление
- 2) менингит
- 3) атеросклероз
- 4) ревматизм

27. Выберите звенья патогенеза ишемического инсульта:

- 1) аневризмы сосудов мозга
- 2) тромбозы и эмболия мозговых сосудов
- 3) кровоизлияние в ткань мозга
- 4) ишемия участка мозга
- 5) венозный застой в тканях мозга

28. Укажите клинические признаки ишемического инсульта:

- 1) внезапное начало
- 2) начинается с комы
- 3) умеренная головная боль, головокружение
- 4) бледные кожные покровы
- 5) в ликворе - кровь

29. Укажите неврологические последствия ишемического инсульта:

- 1) гемиплегия
- 2) расстройство чувствительности
- 3) кома
- 4) слабость мимических мышц
- 5) парез или паралич скелетной мускулатуры

30. Выберите правильный ответ: Миастения - это...

- 1) осложнение инфаркта мозга
- 2) заболевание, характеризующееся патологической утомляемостью мышц
- 3) наследственное психическое заболевание
- 4) терминальное состояние
- 5) аутоиммунное заболевание

31. Укажите причины миастении:

- 1) вирусная инфекция
- 2) травма головного мозга
- 3) опухоль вилочковой железы
- 4) наследственность

32. Укажите основные звенья патогенеза миастении:

- 1) нарушение кровообращения в головном мозге
- 2) нарушение нервно-мышечной передачи в синапсах
- 3) снижение активности холинэстеразы
- 4) нарушение синтеза ацетилхолина
- 5) блокада рецепторов постсинаптической мембраны

33. Укажите основные клинические признаки миастении:

- 1) повышение тонуса скелетных мышц
- 2) диплопия
- 3) тремор

- 4) бессонница
- 5) нарушение глотания

34. Укажите осложнения миастении:

- 1) кровоизлияние в мозг
- 2) парез дыхательной мускулатуры
- 3) генерализованный парез
- 4) коллапс

35. Укажите основные методы лечения миастении:

- 1) антибактериальная терапия
- 2) тимэктомия
- 3) ингибиторы холинэстеразы
- 4) спазмолитики
- 5) глюкокортикоиды

36. Выберите правильный ответ: Паркинсонизм - это...

- 1) заболевание, характеризующееся повреждением пирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся обеднением движений, тремором, ригидностью мышц
- 3) хроническое наследственное заболевание с поражением психики
- 4) заболевание, характеризующееся поражением подкорковых ядер
- 5) осложнение миастении

37. Укажите причины паркинсонизма:

- 1) ВИЧ-инфекция
- 2) геморрагический инсульт
- 3) травмы головного мозга
- 4) атеросклероз сосудов головного мозга
- 5) опухоль головного мозга

38. Укажите звенья патогенеза паркинсонизма:

- 1) нарушение передачи импульсов в нервно-мышечных синапсах
- 2) уменьшение выработки дофамина в тормозных синапсах
- 3) повышение активности холинэстеразы в возбуждающих синапсах
- 4) дисфункция экстрапирамидной системы
- 5) повышение тонуса подкорковых ядер за счет уменьшения возбуждающих импульсов

39. Укажите основные клинические симптомы паркинсонизма:

- 1) мышечная слабость
- 2) тремор
- 3) ригидность мышц
- 4) паралич дыхательной мускулатуры
- 5) капризность, навязчивость

40. Выберите правильный ответ: Эпилепсия - это...

- 1) вид поражения экстрапирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся судорожными припадками, изменением личности
- 3) терминальное состояние
- 4) хроническое психическое заболевание с изменением личности и сменой маниакальной и депрессивной фаз
- 5) врожденная патология спинного мозга

41. Укажите причины эпилепсии:

- 1) отравления
- 2) родовая травма
- 3) голодание
- 4) стресс

5) наследственность

42. Укажите звенья патогенеза эпилепсии:

- 1) нарушение передачи в нервно-мышечных синапсах
- 2) ишемия клеток коры головного мозга
- 3) аутоантитела к клеткам коры головного мозга
- 4) подавление тормозных влияний на подкорковые ядра
- 5) распространение возбуждения из эпилептического очага по всей коре головного мозга

43. Укажите основные проявления эпилепсии:

- 1) гипертонический синдром
- 2) судорожные припадки
- 3) изменения личности
- 4) диспептический синдром
- 5) интоксикация

44. Укажите симптомы большого эпилептического припадка:

- 1) аура
- 2) повышение температуры тела
- 3) состоит из тонической и клонической фаз
- 4) бред
- 5) потеря сознания

45. Укажите основные признаки малых припадков:

- 1) потеря сознания
- 2) судороги
- 3) больные не падают
- 4) длятся до нескольких суток
- 5) после припадка больные всегда засыпают

46. Укажите осложнения эпилепсии:

- 1) инфаркт миокарда
- 2) эпилептический статус
- 3) ишемический инсульт
- 4) асфиксия
- 5) травмы

47. Выберите правильный ответ: Невроз - это...

- 1) тяжелое психическое заболевание, передаваемое по наследству
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся депрессией и мышечной слабостью
- 3) функционально обратимое нарушение психической деятельности с сохранением критического отношения к болезни
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся судорожными припадками
- 5) причина развития шизофрении

48. Укажите причины неврозов:

- 1) вирусы
- 2) семейно-бытовые конфликты
- 3) отравления
- 4) длительное действие слабого раздражителя
- 5) эмоциональный стресс

49. Укажите основные звенья патогенеза неврозов:

- 1) преобладание возбуждения в коре головного мозга
- 2) органическое поражение клеток коры и нарушение регуляции вегетативной нервной системы
- 3) нарушение передачи в нервно-мышечном синапсе
- 4) хроническое нарушение микроциркуляции в головном мозге

- 5) нарушение соотношения между процессами торможения и возбуждения в головном мозге

50. Выберите основные клинические симптомы неврастения:

- 1) неадекватность реакции на обычные раздражители
- 2) потеря сознания
- 3) головные боли
- 4) ригидность мышц
- 5) тахикардия
- 6) нарушение сна

51. Укажите симптомы истерии:

- 1) общая заторможенность
- 2) стремление обратить на себя внимание
- 3) истерические припадки
- 4) повышение температуры тела
- 5) симуляция тяжелых заболеваний

52. Укажите признаки невроза навязчивых состояний:

- 1) истерические припадки
- 2) головные боли
- 3) необоснованные страхи
- 4) мнительность
- 5) параличи

53. Выберите правильный ответ: Шизофрения - это...

- 1) функциональные обратимые изменения психики
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся специфическими судорожными припадками
- 3) хроническое психическое заболевание с изменением личности, расщеплением психических процессов
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся мышечной слабостью
- 5) слабоумие, развивающееся в старческом возрасте

54. Укажите основные причины шизофрении:

- 1) отравление
- 2) генетический фактор
- 3) психические травмы
- 4) травмы головного мозга
- 5) опухоль головного мозга

55. Укажите основные клинические проявления шизофрении:

- 1) судорожные припадки
- 2) расщепление психической деятельности
- 3) истерические припадки
- 4) галлюцинации
- 5) бред
- 6) восковая гибкость тела
- 7) эмоциональная тупость, холодность и безразличие

56. Выберите правильный ответ: Маниакально-депрессивный психоз (МДП) - это...

- 1) хроническое наследственное заболевание с расстройством пирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся мышечной слабостью
- 3) заболевание, характеризующееся развитием судорожных припадков
- 4) психическое заболевание с чередованием депрессивной и маниакальной фаз
- 5) осложнение невроза навязчивых состояний

57. Укажите особенности МДП:

- 1) развивается деградация личности
- 2) чередование судорожных и истерических припадков
- 3) светлый промежуток, характеризуется восстановлением психического здоровья
- 4) в клетках коры головного мозга развивается аутоиммунный процесс
- 5) повторяемость маниакальных и депрессивных фаз
- 6) изменение личности практически не происходит

58. Выберите предполагаемые причины МДП:

- 1) врожденные изменения в клетках головного мозга
- 2) эндокринные нарушения
- 3) нарушения вегетативной нервной системы
- 4) отравления
- 5) нарушения обмена веществ
- 6) травмы головного мозга

59. Выберите основные симптомы маниакальной фазы:

- 1) заторможенность
- 2) болтливость
- 3) бессонница
- 4) идеи величия
- 5) повышенная работоспособность

60. Укажите основные симптомы депрессивной фазы:

- 1) жажда деятельности
- 2) склонность к самообвинению
- 3) заторможенность процессов
- 4) веселое настроение
- 5) двигательная скованность

Список литературы:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. –М., - 1997.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
7. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
8. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
9. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ОПУХОЛИ

План лекции:

1. Определение опухолей. Современное состояние проблемы, заболеваемость, смертность, организация онкологической службы.
2. Номенклатура, классификация.
3. Особенности и отличия доброкачественных и злокачественных опухолей.

4. Этиология опухолей, физико – химическая, вирусная и полиэтиологическая теории.
5. Биологические особенности опухолей.
6. Общее и местное действие опухоли на организм.
7. Рак желудка (определение, этиология, клиника ранней и поздней стадии).
8. Рак легкого (определение, этиология, клиника, прогноз).
9. Рак молочной железы (определение, этиология, факторы риска, клиника, прогноз).
10. Общие принципы лечения больных с опухолевыми заболеваниями.

В данном разделе изучается этиология, патогенез принципы диагностики и лечения опухолей.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Синонимы - новообразование, онкологическое заболевание, тумор.

Опухоль - избыточное нерегулируемое разрастание ткани, состоящей из изменившихся клеток, утративших свою обычную форму и функции.

Наука, задачей которой является изучение опухолей, называется онкологией (от греческого названия - oncos -опухоль).

Заболеваемость опухолями в настоящее время составляет от 150 до 300 человек на 100.000 населения в год. Ежегодно у нас в стране более 120.000 человек впервые признаются инвалидами по онкологическому заболеванию. Особенно неблагоприятным фактором является то, что в настоящее время заболеваемость новообразованиями возрастает в среднем на 2 % в год.

Структура заболеваемости зависит от пола и возраста.

Наиболее частые формы злокачественных опухолей у мужчин рак легкого, желудка, кожи, толстого кишечника, гортани, предстательной железы.

У женщин, рак молочной железы, желудка, шейки матки, толстой кишки, тела матки.

У детей, опухоли лимфоидной системы, мочеполовых органов, почек.

Злокачественные образования чаще возникают у людей пожилого и старческого возраста. У людей 60 - 69 летних заболеваемость опухолями в 13 раз выше, чем у 30 - 39 летних и в 75 раз выше, чем у лиц моложе 30 лет.

Смертность от злокачественных опухолей стоит на 2 месте после смертности от заболеваний сердечно - сосудистой системы и составляет около 15% общей смертности.

В среднем показатель смертности составляет 150 человек на 100.000 населения. Ежегодно в мире от злокачественных опухолей умирает около 5 млн. человек.

Организация онкологической службы.

Для борьбы со злокачественными опухолями в России создана сеть онкологических научных учреждений и специальная онкологическая служба.

В городских и областных поликлиниках имеются врачи онкологи, в задачу которых входит выявление онкологических заболеваний, своевременное направление больных в онкологический диспансер, консультации врачей другого профиля.

В каждой области имеются областные, а во многих городах городские онкологические диспансеры, которые являются основным звеном онкологической службы. Задачами диспансера являются диагностика и лечение онкологических заболеваний, учет онкологических больных и пожизненное наблюдение. Диспансер осуществляет руководство работой учреждений общего профиля по профилактике и раннему выявлению онкологических заболеваний.

Номенклатура опухолей.

Названия доброкачественных опухолей строятся по названию ткани из которой произошла опухоль с добавлением окончания ома. Например сосудистая опухоль - ангиома, жировой ткани - липома, соединительной - фиброма, мышечной - миома, костной - остеома.

Для обозначения злокачественных опухолей к названию ткани прибавляют частицу - бластома. Например остеобластома, миобластома. Некоторые опухоли имеют специальное название. Злокачественная опухоль из эпителиальной ткани называется – рак (канцер), соединительной ткани - саркома, кроветворной - лейкоз.

Классификация опухолей

По сторению, свойствам опухоли делятся на доброкачественные и злокачественные.

Доброкачественные опухоли характеризуются

1. Медленным ростом
2. Сходством с тканью из которой произошли.
3. Обычно ограничены капсулой от окружающих тканей.
4. Имеют вид узла, не прорастают в окружающие ткани.
5. Не склонны к безудержному росту.
6. Не метастазируют.
7. После удаления не рецидивируют
8. Сами по себе непосредственно не угрожают жизни больных, но могут вызвать сдавление жизненно важных органов.
9. Могут перейти в злокачественную опухоль. Этот процесс носит название **малигнизация, или озлокачествление.**

Злокачественные опухоли.

1. Растут быстро.
2. Не имеют сходства с тканями из которых произошли - обладают выраженной анаплазией – изменение структуры и функции кле-

ток. Клетки опухоли приближаются по строению к эмбриональным.

3. Клетки не дифференцируются.
4. Склонны к прогрессии - безудержному росту.
5. Прорастают в ткани, при этом разрушая их такой рост называют инфильтративным.
6. Метастазируют. Клетки опухоли попадают в кровоток или лимфоток и разносятся по всему организму. Оседают в различных органах, где становятся родоначальниками новых опухолей. **Метастазом** называют дочернюю опухоль, развившуюся в другом органе. Метастазы сохраняют основные свойства первичной опухоли и особенности ее строения но, могут состоять из менее дифференцированных клеток. При появлении метастазов возможности лечения значительно снижаются. Поскольку необходимо воздействовать и на основную и на дочерние опухоли.
 7. Непосредственно угрожают жизни больных.
 8. Никогда не переходят в доброкачественные опухоли.
 9. После неполного удаления могут рецидивировать.

Международным противораковым союзом разработана **классификация** злокачественных опухолей **по системе TNM.**

Индекс Т - тумор характеризует размеры опухоли и степень прорастания ею окружающих тканей.

- T0 - первичная опухоль не определяется.
- T1 - Опухоль до 2 см на поверхности органа.
- T2 - Опухоль более 2 см , инфильтрирует глубокие слои органа.
- T3 - Опухоль более 1/2 органа, прорастает в глубину органа.
- T4 - Прорастает в соседние структуры.

Индексом N нодули обозначают поражение лимфоузлов.

- N0 - Метастазы в лимфатических узлах отсутствуют
- N1 - Одиночные метастазы.

N3 - Множественные в ближайшие Л/У

N4 - Множественные метастазы в л/у, которые становятся неподвижными. **Индексом M** метастазы - обозначают наличие метастазов в других органах.

M 0 -отсутствуют

M 1 - имеются.

Существует **классификация по стадиям заболевания:**

1 стадия - небольшая опухоль до 2 см, без метастазов.

2 стадия - опухоль 2 - 5 см, с единичными метастазами в регионарные лимфатические узлы.

3 стадия - опухоль прорастает все слои органа, имеются множественные метастазы в регионарные лимфатические узлы.

4 стадия - при наличии метастазов в другие органы.

Этиология.

В настоящее время нет единого мнения об причинном факторе возникновения опухолей. Причинный фактор опухоли называется – канцероген.

Существует несколько теорий возникновения опухолей:

Теория химического канцерогенеза согласно этой теории причиной опухоли являются химические вещества – химические канцерогены.

Они представляют собой различные по структуре органические и неорганические соединения.

Некоторые канцерогены обладают местным действием, другие оказывают влияние независимо от места введения.

В организм человека химические канцерогены попадают с воздухом, водой, пищей, лекарствами, а так же путем прямого контакта через кожу и слизистые.

Канцерогенным действием обладают:

1. Полициклические ароматические углеводороды. Они присутствуют в саже, дегте, табаке, в пережаренном масле, в копченых продуктах, выхлопных газах автомобилей, нефти, битуме, асфальте. Обладают и местным и общим действием.

2. Нитрозамины во внешней среде могут находиться в пищевых продуктах, травах, пестицидах, кормовых добавках, табаке, косметике, используются в синтезе красителей, лекарств, гербицидов, типографской краске, антикоррозионных средствах.

Нитрозамины могут синтезироваться в организме из нитратов и нитритов, которые могут содержаться в безалкогольных газированных напитках, добавляются как консерванты в сыры, мясные и рыбные консервы. Содержатся в злаках, корнеплодах. В последние годы содержание нитратов в корнеплодах возросло в 5 - 10 раз. Действие на организм зависит от пути попадания.

3. Ароматические амины и амиды - широко применяются в производстве красителей, фармацевтических препаратов, пестицидов. Применяются при окраске тканей, для цветной печати и полиграфии. Чаще вызывают развитие опухолей печени, мочевого пузыря, кожи.

4. Асбест - используется в строительстве. Асбестовые нити находятся в пыли плохопроветриваемых помещений. Чаще вызывает развитие опухолей дыхательных путей и легких.

5. Винилхлорид - входит в состав пластмасс, используемых в медицине, строительстве, и изготовлении товаров широкого потребления.

6. Бензол и его производные - попадают в воздух с выбросами химических предприятий. Отмечена его роль в возникновении лейкозов.

7. Соли тяжелых металлов. Канцерогенной активностью обладают никель, хром, мышьяк, кадмий, кобальт, свинец, титан. Чаще возникают опухоли легких, плевры, желудочнокишечного тракта.

8. Афлатоксины - токсические вещества, содержащиеся в клетках грибов. Их обнаруживают в заплесневевших орехах, зерновых, фруктах, овощах, корме для животных.

9. Лекарственные препараты: мышьяк, фенацетин, амидопирин, эстрогенные препараты.

Теория физического канцерогенеза.

Канцерогенным действием обладают ионизирующая радиация, ультрафиолетовые лучи, тепловая энергия, ультразвук.

Ионизирующая радиация (альфа, бета, гамма, рентгеновское излучение) обладает универсальным канцерогенным действием, но чаще в зависимости от локализации воздействия возникают рак молочной, щитовидной желез, легкого, кожи, опухоли костей, лейкозы. Наиболее чувствительными к радиации являются дети.

Ультрафиолетовое излучение может вызвать рак кожи, меланому. Более высокий риск имеют люди со светлой кожей и волосами.

Вирусная теория возникновения опухолей.

В настоящее время доказано участие вирусов в возникновении рака печени, злокачественных опухолей гениталий, Т-клеточном лейкозе.

Возникновение опухолей связывается с воздействием на организм особых эндогенных вирусов - онковирусов. Эта теория была выдвинута в 50-е годы. Согласно этой теории:

1. Вирус является единственным этиологическим фактором возникновения опухоли, а химические и физические канцерогены могут только ускорять этот процесс.
2. Вирус внедряется в клетку, в результате чего генетический материал вируса соединяется с генетическим материалом клетки и в клетке начинает функционировать объединенная генетическая информация.
3. Больной со злокачественной опухолью не является заразным. Вирусы передаются вертикальным путем от родителей к потомкам.
4. Результат взаимодействия между клеткой и вирусом во многом определяется резистентностью клетки. Если клетка резистентна к вирусу, то не происходит ни репродукции вируса, ни перерождения клетки.

Кроме перечисленных теорий доказана роль в возникновении опухолей еще ряда факторов:

генетического - генетическая предрасположенность к возникновению опухолей отмечена у 5-7 % из общего числа больных. Генетические нарушения обычно проявляются заболеваниями, на фоне которых злокаче-

ственные новообразования возникают чаще и в более молодом возрасте. Эти заболевания получили названия предраковых.

Патогенез:

Процесс образования опухоли называется канцерогенез или онкогенез. Причинные факторы вызывают изменения в обмене нуклеиновых кислот клетки (ДНК или РНК), нарушают их структуру, вызывая изменение наследственной информации на уровне хромосом, т.е. мутацию. В организме появляются генетически измененные опухолевые клетки, с особым строением и свойствами. Если такая клетка вовремя не будет обнаружена иммунной системой, то мутированная клетка может стать родоначальной опухолевой клеткой из которой возникает опухоль. Вероятность канцерогенеза увеличивается в зависимости от времени воздействия канцерогена. Чем дольше действует канцероген, тем больше вероятность развития опухоли.

Биологические особенности опухолевых клеток.

1. Высокая митотическая активность- т.е. способность клеток опухоли к быстрому делению.

2. Опухоль растет сама из себя- т.е. увеличение размеров опухоли происходит за счет размножения опухолевых клеток, соседние клетки в опухолевые не превращаются.

3. Автономность роста - деление опухолевых клеток, а значит и рост опухоли не подчиняется регуляции систем организма, хотя некоторые опухоли сохраняют способность подчиняться контролирующему влиянию гормонов (**гормонозависимые опухоли**).

4. **Анаплазия** – это изменение структуры и функции опухолевых клеток, возникает в результате утраты опухолевыми клетками способности к дифференцировке и созреванию. Развитие опухолевых клеток может останавливаться на низком уровне, при этом клетки приближаются по своему строению к эмбриональному типу. Но у некоторых опухолей клетки могут претерпевать дифференцировку, несвойственную эмбриональным клеткам данной ткани. При этом не всегда удается выяснить из какой ткани возникла опухоль.

Изменение структуры клеток ведет к изменению их функции, клетки могут терять свои функциональные свойства. Однако в некоторых случаях свойства могут сохраняться - гормонопродуцирующие опухоли.

5. Инфильтративный рост или инвазивный рост - способность опухолевых клеток врастать и разрушать окружающие ткани.

6. Метастазирование.

Влияние опухолей на организм может быть местным и общим.

Местное

1. Опухоль может закупоривать просвет трубчатого органа (опухоль пищевода может приводить к нарушению глотания, кишечника - к кишечной непроходимости).

2. Опухоль может сдавливать сосуды и рядом расположенные органы. Обладают и доброкачественные и злокачественные
3. Деструктивное действие связано с частичным распадом новообразования, его изъязвлением. Этим действием обладают только злокачественные опухоли. Распад опухоли может приводить к кровотечению или кровоизлиянию.

Общим действием на организм обладают злокачественные опухоли.

1. В опухолях обмен веществ усилен, так как клетки быстро размножаются. В основном усилен белковый и углеводный обмен.

2. Опухолевая ткань обладает высокой способностью захватывать необходимые ей углеводы из крови. Действует как углеводная ловушка. Усиливаются гликолизы.

3. Потребность в углеводах увеличивается углеводы образуются из неуглеводов усиливается глюконеогенез.

4. Окислительно - восстановительные процессы идут не до конца, появляется большое количество недоокисленных продуктов обмена, что приводит к ацидозу.

5. Опухолевая ткань обладает высокой способностью захватывать из крови аминокислоты и содержащийся в них азот - "ловушка азота". Синтез белка в опухоли увеличивается, а распад уменьшается.

Вызванная этими изменениями интоксикация и постоянный дефицит питательных веществ в организме приводят к появлению таких симптомов, как слабость, снижение аппетита, похудание, вплоть до крайнего истощения – кахексии, снижение иммунитета, которое может приводить к развитию сепсиса.

Рак молочной железы.

Опухоль, развившаяся из железистого эпителия молочной железы.

Способствующие факторы гормональные нарушения в организме женщины, связанные с повышенной выработкой эстрогенов.

К группе риска относятся женщины, кровные родственницы заболевших этой формой рака, женщины в возрасте старше 50 лет не имеющие детей, или родившие первого ребенка после 30 лет, не кормившие детей грудью, женщины с хроническими воспалительными заболеваниями молочных желез и яичников, например с хроническим маститом, женщины, подвергшиеся воздействию ионизирующей радиации, нерегулярным менструальным циклом, частыми абортами. Женщины бесконтрольно употребляющие гормональные препараты, особенно контрацептивы. Риск заболевания данной формой рака повышается у больных гипотиреозом, ожирением.

Предраковыми заболеваниями являются фиброаденомы - доброкачественные опухоли молочной железы, мастопатии.

Локализация: опухоль может возникнуть в любом отделе молочной железы, но чаще в верхненаружном квадранте или на границе верхних квадрантов.

Клиника: Ранним признаком является безболезненное уплотнение в ткани железы. Далее возникает втяжение кожи над опухолью, особенно заметное при поднятых вверх руках, симптом лимонной корки - пористость кожи над опухолью, развивается деформация железы, гиперемия и изъязвление кожи над железой.

Метастазы обычно возникают в подмышечные лимфатические узлы, кости (позвоночник, ребра, череп) и внутренние органы (плевра, легкие, печень, мозг).

Рак желудка.

Злокачественная опухоль, развившаяся из клеток эпителия слизистой оболочки желудка. Мужчины болеют в 2 раза чаще женщин.

Способствующие факторы: Употребление в пищу пряностей, копченостей, использование для приготовления пищи пережаренных жиров, слишком горячая пища. Курение, употребление алкоголя.

Предраковыми заболеваниями являются : хронический атрофический гастрит (гипоацидный или ахилический), язвенная болезнь. Процесс развития опухоли на месте хронического воспалительного процесса так же является озлокачествлением или малигнизацией.

Локализация: чаще в пилорическом отделе и на малой кривизне желудка.

Клиника. На ранней стадии четких типичных симптомов нет. Могут быть: изменение общего самочувствия (беспричинная слабость, сниженная трудоспособность, быстрая утомляемость). Стойкое снижение аппетита - **анорексия**. Особенно плохо переносят больные мясо. Ощущение переполнения желудка, распирающие его газы, вздутие кишечника. Прогрессирующее похудание.

Более типичные признаки для рака тела желудка : боль и рвота, не связанные с приемом пищи.

При раке пилорического отдела - отрыжка тухлым, рвота пищей, съеденной накануне, похудание.

При любой локализации опухоли могут возникать желудочные кровотечения.

Больные могут умереть от истощения - кахексии, массивных кровотечений - геморрагий, разрыва стенки желудка с развитием перитонита – воспаления брюшины и сепсиса.

Метастазы чаще возникают в печень, поджелудочную железу, легкие, кости.

Рак легкого.

Опухоль развивается из эпителия слизистой оболочки бронхов и бронхиальных желез. Мужчины болеют в 7 -10 раз чаще, чем женщины.

Способствующие факторы: Курение. Вероятность рака повышается пропорционально стажу курения и количеству выкуриваемых сигарет. После прекращения курения риск заболеваемости сравнивается через 20 лет. Задымленность воздуха выхлопными газами автомобилей, выбросами

предприятий. Профессиональные вредности: мышьяк, асбестовая пыль, хром, никель. Хронические воспалительные заболевания легких и бронхов (хронические бронхиты, пневмонии).

Предраковые заболевания: хронический бронхит, хроническая пневмония, туберкулез, пневмосклероз.

Локализация: В зависимости от локализации бывает центральный и периферический. Чаще возникает центральный рак- поражающий главные долевые или сегментарные бронхи. Опухоль, возникающая в бронхах меньшего калибра, чем сегментарные называется периферическим раком. Чаще располагается в верхней доле.

Клиника: симптомы болезни при периферическом раке возникают позже, чем при центральном. Самым ранним симптомом является приступообразный сухой кашель, который не приносит облегчения. Однако этот симптом не всегдастораживает больных, так как часто рак возникает на фоне хронического бронхита. Может быть кровохарканье, одышка, боль в грудной клетке. В поздние стадии появляется постоянная субфебрильная температура.

Метастазы в кости, печень, почки.

Общие принципы лечения.

Существует три основных метода лечения злокачественных опухолей: хирургический, лучевая и лекарственная терапия.

Каждый из методов может использоваться самостоятельно или в сочетании с другими. Сочетание оперативного вмешательства и лучевой терапии получило название комбинированного лечения. Совместное применение лекарственного лечения с лучевой терапией и с хирургическим вмешательством называется комплексным лечением.

Оценку результатов производят вычисляя % пятилетнего выживания больных.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов:

1. Выберите правильный ответ: Опухоль - это:

- 1) флогогенный фактор
- 2) аутоиммунное заболевание
- 3) патологический процесс, основным проявлением которого является нерегулируемое разрастание тканей
- 4) патологический процесс, характеризующийся полным нарушением функций органов
- 5) процесс, в результате которого ткань органа замещается соединительной тканью

2. Выберите правильные высказывания:

- 1) папиллома - это злокачественная опухоль из покровного эпителия
- 2) липома - доброкачественная опухоль из жировой ткани
- 3) лейкоцитоз - опухоль из клеток красного костного мозга
- 4) саркома - злокачественная опухоль соединительной ткани
- 5) аденома - опухоль из эпителия желез
- 6) рак - злокачественная опухоль соединительной ткани

3. Укажите свойства доброкачественной опухоли:

- 1) быстрый рост
- 2) сдавливание окружающих тканей
- 3) образование метастазов
- 4) наличие четких границ и капсулы
- 5) не перерождаются в злокачественную опухоль

4. Укажите особенности злокачественных опухолей:

- 1) прорастают в окружающие ткани
- 2) не угрожают жизни
- 3) переходят в доброкачественную опухоль
- 4) дают метастазы
- 5) быстрый рост

5. Укажите признаки, лежащие в основе международной классификации опухолей (TNM):

- 1) наличие метастазов
- 2) локализация опухоли
- 3) степень поражения лимфоузлов
- 4) нарушение функций органа
- 5) размер опухоли

6. Укажите факторы, вызывающие развитие опухолей:

- 1) курение
- 2) ионизирующая радиация
- 3) атеросклероз
- 4) цитостатики
- 5) онковирусы
- 6) химические соединения

7. Укажите свойства клеток злокачественных опухолей:

- 1) автономность
- 2) ослабление митоза
- 3) анаплазия
- 4) сохранение функций клеток
- 5) одна клетка дает начало всей опухоли
- 6) гиперплазия анаплазированных клеток

8. Укажите влияние злокачественной опухоли на организм:

- 1) обмен белков не изменяется
- 2) нарушение работы пораженного органа
- 3) кахексия
- 4) усиление глюконеогенеза
- 5) усиление углеводного обмена

9. Укажите предраковые заболевания для рака желудка:

- 1) дискинезия желчевыводящих путей
- 2) гиперацидный гастрит
- 3) язвенная болезнь желудка
- 4) ахилический гастрит
- 5) гипоацидный гастрит

10. Укажите симптомы рака желудка:

- 1) диарея
- 2) гиперрекция
- 3) рвота
- 4) кахексия
- 5) постоянные боли
- 6) анорексия

11. Укажите причины смерти при раке желудка:

- 1) кровотечение
- 2) кахексия
- 3) перитонит
- 4) кровохарканье
- 5) кишечная непроходимость

12. Укажите виды рака легкого:

- 1) острый
- 2) центральный
- 3) хронический
- 4) периферический
- 5) затяжной
- 6) экссудативный

13. Укажите основные клинические симптомы рака легкого:

- 1) одышка
- 2) приступы кашля
- 3) гиперемия кожных покровов
- 4) боли в грудной клетке
- 5) лихорадка

14. Укажите причины и факторы риска для развития рака молочной железы:

- 1) хронический мастит
- 2) хронический оофорит
- 3) острый мастит
- 4) частые аборты
- 5) поздние беременности
- 6) мастопатия

15. Укажите основные клинические симптомы рака молочной железы:

- 1) метастазы возникают редко
- 2) плотный узел в толще железы
- 3) симптом "лимонной корки"
- 4) увеличение маточных лимфоузлов
- 5) деформация молочной железы

Список литературы:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
7. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
8. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
9. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

План лекции:

1. Основные симптомы и синдромы заболеваний печени и желчевыводящих путей. Желтухи (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Портальная гипертензия (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Печеночная недостаточность (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, течение, исходы).

2. Острые гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы, осложнения). Хронические гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

3. Цирроз печени (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

4. Желчно – каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

5. Холециститы: острый (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы), хронический (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

6. Дискинезия желчевыводящих путей (определение, этиология), гипертоническая форма (определение, патогенез, клиника), гипотоническая форма (определение, патогенез, клиника).

В данном разделе дана информация об основных симптомах и синдромах заболеваний печени, этиологии, патогенезе, принципах диагностики и лечения наиболее часто встречающихся болезней печени и желчевыводящих путей.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Основные симптомы заболеваний печени и желчевыводящих путей.

Желтуха - icterus - синдром, развивающийся вследствие накопления в крови и тканях избыточного количества билирубина. Повышение содержания билирубина в крови называется **гипербилирубинемия**. Клинически желтуха проявляется желтушным (иктеричным) окрашиванием кожи, слизистых оболочек, склер.

В организме человека билирубин может находиться в двух состояниях:

- свободный (непрямой, неконъюгированный) билирубин и
- в связанном с глюкуроновой кислотой состоянии - связанный (прямой, конъюгированный) билирубин.

Основная часть непрямого билирубина образуется из гемоглобина "состарившихся эритроцитов", разрушение которых происходит в макрофагах селезенки, костного мозга, печени.

Непрямой билирубин практически нерастворим в воде, поэтому не выводится с мочей, но растворим в жирах и легко проходит через клеточные мембраны. В норме целиком связан с альбуминами крови. В таком виде он не проходит почечный и гематоэнцефалический барьер. При значительном увеличении содержания непрямого билирубина альбуминов не хватает и часть непрямого билирубина остается несвязанной, поэтому он может

проникнуть через гематоэнцефалический барьер и вызвать поражение головного мозга.

Непрямой билирубин, захватывается гепатоцитами, где происходит его конъюгация (связывание) с глюкуроновой кислотой, образуется прямой билирубин, который является составной частью желчи. В норме в крови прямого билирубина практически нет. Прямой билирубин водорастворим, поэтому может выводиться с мочой, но не растворим в жирах. Не связывается с альбуминами. Прямой билирубин выводится гепатоцитами в желчный капилляр и с желчью поступает в тонкий кишечник. В тонком кишечнике прямой билирубин превращается в уробилин, который частично всасывается в тонком кишечнике и выводится с мочой. За счет этого пигмента моча окрашивается в желтый цвет. Основная часть уробилина поступает из тонкого кишечника в толстый, где превращается в стеркобилин и выводится с калом. Этот пигмент окрашивает кал.

Выделяют 3 вида желтух:

1. гемолитическая (надпеченочная)
2. паренхиматозная (печеночная)
3. механическая (подпеченочная, обтурационная)

Гемолитическая желтуха: обусловлена чрезмерным образованием непрямого билирубина, превышающим способность печени к его связыванию, несмотря на усиленную конъюгацию. Наиболее частой причиной является повышенное разрушение эритроцитов при гемолитических анемиях.

Признаки:

1. в крови повышается содержание непрямого билирубина.
2. в крови снижается содержание эритроцитов из-за усиленного их разрушения - анемия.
3. желтушность появляется на бледном фоне кожи из-за анемии, кожа часто имеет лимонно - желтый оттенок .
4. стул и моча темнокрашенные из-за высокого содержания прямого билирубина в желчи.
5. увеличивается селезенка – спленомегалия, так как в ней разрушается много эритроцитов.
6. В крови повышается содержание ретикулоцитов - незрелых эритроцитов.

Печеночная желтуха: обусловлена нарушением функции печени связывать билирубин.

Причины: заболевания печени: острый и хронический гепатит, цирроз печени.

Признаки:

1. Повышение в крови непрямого билирубина, так как нарушена функция печени связывать непрямо билирубин. В крови появляется прямой билирубин, так как из-за воспаления повышается проницаемость сосудов печени и часть прямого билирубина попадает в кровь из желчи.

2. Часть прямого билирубина выводится из крови с мочой, поэтому моча темная.
3. Содержание прямого билирубина в желчи снижается, кал окрашивается слабо.
4. Ярко желтая (шафрановая) кожа.
5. Увеличение размеров печени - гепатомегалия.
6. В кровь поступают из желчи желчные кислоты, которые откладываются в коже и вызывают кожный зуд.

Механическая желтуха: - возникает когда есть препятствие току желчи в желчевыводящих путях.

Причины: желчные камни, опухоли желчевыводящих путей и поджелудочной железы, рубцовое сужение общего желчного протока после операции.

Препятствие приводит к застою желчи - **холестазу**, повышению давления внутри печеночных протоков, желчь под давлением обратно попадает в гепатоциты, вызывая их некроз, и всасывается в кровь.

Признаки:

1. В крови повышается содержание прямого билирубина.
2. Моча темная из-за высокого содержания в ней прямого билирубина.
3. Стул неокрашенный (бело - серый) или цвета белой глины из-за нарушения поступления желчи в кишечник.
4. В кровь поступает большое количество желчных кислот - **холемия**, что вызывает кожный зуд, усиливающийся ночью, брадикардию, признаки интоксикации: быструю утомляемость, слабость, раздражительность, головную боль, бессонницу.
5. Кожные покровы окрашиваются в желтый, а затем при окислении билирубина в биливердин - в зеленый или темно -оливковый цвет.

Если препятствие не удалить, развивается **биллиарный** цирроз печени.

Портальная гипертензия - это повышение кровяного давления в воротной или портальной вене.

Причины: цирроз печени, опухоли органов брюшной полости, сдавливающие воротную вену, тромбоз портальной вены.

Патогенез и клиника: Воротная вена осуществляет отток крови от желудка, кишечника, селезенки и обеспечивает доставку ее к печени. В печень с кровью поступают токсические продукты.

При портальной гипертензии давление в системе воротной вены значительно повышается, происходит выход жидкой части крови в брюшную полость - **асцит**. Увеличивается кровенаполнение селезенки, что проявляется ее увеличением - **спленомегалия**. Отток крови из воротной вены начинает осуществляться через анастомозы:

1. через сосуды передней брюшной стенки, что приводит к их расширению. Вены становятся видимы на передней брюшной стенке.

Извитые и расширенные вены радиально расходятся от пупка. Этот симптом называется - "**голова медузы**".

2. Сосуды пищевода и кардиального отдела желудка.
3. Геморроидальные вены.

Развивается варикозное расширение этих вен. Стенки варикозно расширенных вен пищевода и прямой кишки истончаются, могут легко травмироваться из-за чего возникают кровотечения.

Так как кровь поступает в полые вены минуя печень, где должно происходить обезвреживание токсических веществ, это приводит к интоксикации.

При приеме через рот лекарственных препаратов, лекарство всасываясь в кишечнике поступает в печень, где частично разрушается. У больных с портальной гипертензией этого не происходит, поэтому повышается чувствительность к лекарствам, принимаемым через рот. При употреблении обычных доз может быть передозировка.

Возможные осложнения: кровотечения из расширенных вен пищевода и геморроидальных вен, разрыв селезенки.

Печеночная недостаточность: - патологическое состояние, при котором печень неспособна выполнять свои функции.

Выделяют острую и хроническую печеночную недостаточность.

* Острая печеночная недостаточность возникает при тяжелых формах острого вирусного гепатита, отравлениях гепатотоксическими ядами (соединениями фосфора, мышьяка, большими дозами алкоголя, грибами: бледной поганкой, строчками, мухоморами, экстрактом мужского папоротника).

Острая печеночная недостаточность развивается внезапно, быстро в течение нескольких часов или дней, функции печени могут восстановиться.

Хроническая печеночная недостаточность возникает при хронических заболеваниях печени (хронический гепатит, цирроз, опухоли). Развивается постепенно, медленно иногда несколько лет, характерно прогрессирующее течение, функции печени утрачиваются необратимо.

Патогенез: В основе развития печеночной недостаточности лежат выраженные дистрофические изменения или некроз гепатоцитов. Действующих клеток остается меньше, поэтому нарушаются все функции печени.

Клиника:

Из-за нарушения барьерной или обезвреживающей функции печени повышается чувствительность к токсическим воздействиям и лекарственным препаратам. Снижается устойчивость организма к алкоголю, повышается чувствительность к таким лекарственным препаратам, как хинин, морфин, барбитураты, новокаин, наперстянка. Хуже происходит обезвреживание этих веществ, поэтому при приеме обычных доз, возникает клиника передозировки.

Нарушается обезвреживание токсичных продуктов, образующихся в результате метаболизма, накапливаются недоокисленные продукты, разви-

вается ацидоз, возникает эндогенная интоксикация от которой страдает преимущественно нервная система (развивается энцефалопатия), которая проявляется снижением памяти, расстройствами сна, движений (чаще в виде тремора), "немотивированной слабостью", повышенной утомляемостью, ухудшением аппетита, снижением интеллекта, замедлением мышления, неустойчивостью настроения. В тяжелых случаях при острой и хронической печеночной недостаточности у больных развивается печеночная кома. Обычно развивается постепенно. Больной теряет сознание. Нарушаются рефлекторные реакции, появляется глубокое, шумное дыхание Куссмауля, тахикардия, снижение АД. Прогрессивно ухудшается функция почек. Прогноз при развитии комы обычно неблагоприятный.

Нарушается белковосинтетическая функция печени. Снижается содержание белков в плазме крови. Преимущественно нарушается синтез альбуминов, развивается диспротеинемия - нарушение соотношения между фракциями белков плазмы.

Нарушается выработка факторов свертывания. Развивается геморрагический синдром (синдром повышенной кровоточивости). Геморрагический синдром, проявляется возникновением кровоизлияний в кожу и слизистые оболочки (геморрагический диатез) и кровотечениями из десен, желудочно – кишечного тракта, матки, носа.

Нарушается выработка желчи в печени, которая нужна для переваривания жиров. Нарушается пищеварение. Это проявляется плохой переносимостью жирной пищи, вздутием живота, урчанием, болями в животе, нарушениями стула.

Нарушается связывание непрямого билирубина в печени. Возникает печеночная желтуха.

При хронической печеночной недостаточности присоединяются:

Недостаточная инактивация эстрогенов в печени ведет к увеличению молочных желез у мужчин - гинекомастии, нарушению менструального цикла у женщин.

Нарушается обменная функция печени развиваются дистрофические изменения в органах, истощение - кахексия.

Нарушается усвоение витаминов появляются полигиповитаминозы.

Острый гепатит -это острое воспалительное заболевание печени.

Этиология:

1. Вирусы вирусного гепатита. Вирус инфекционного гепатита А (болезнь Боткина), сывороточного гепатита В, С, Д.
2. Другие инфекции: энтеровирусы, цитомегаловирусы, лептоспиры, вирусы герпеса, стрептококки, бруцеллы, сальмонеллы.
3. Экзогенные токсические факторы :
 - * лекарства:
 - а) прямого гепатотоксического действия: антибиотики (тетрациклин), антимаболиты, фторотан.

б) токсикоаллергического действия: психотропные, противотуберкулезные, противовоспалительные, гормоны.

* промышленные яды (органические растворители, тяжелые металлы (свинец, ртуть, марганец), мышьяк, фосфор, фосфорорганические инсектициды).

* грибные яды (бледная поганка, строчки)

* алкоголь

4. Эндогенные токсические факторы: обширные ожоги, тяжелые инфекции, токсикозы беременных (гестоз).

5. лучевая болезнь.

Патогенез: Воспаление печеночной ткани возникает в результате действия причинного фактора на печень. В печени нарушается микроциркуляция, развивается застой желчи.

Клиника: В типичных случаях начинается с преджелтушного периода: появляется лихорадка, снижается аппетит вплоть до анорексии, возникает тошнота, рвота, вздутие кишечника (метеоризм), понос. Увеличивается печень. Появляются боли в правом подреберье из-за растяжения печеночной капсулы.

В период разгара возникают признаки острой печеночной недостаточности. Развивается печеночная желтуха, геморрагический синдром, интоксикация.

Прогноз: У большинства больных возможно полное выздоровление. У части больных острый гепатит может перейти в хронический. Может быть смерть от острой печеночной недостаточности.

Хронический гепатит - это хроническое заболевание печени воспалительно - дистрофического характера. Возникает после острого при недостаточно эффективном лечении через 6 мес.

Этиология:

1. Острый вирусный гепатит
2. Лекарственные поражения печени
3. Производственные интоксикации
4. Алкоголизм
5. Длительно протекающие инфекции (туберкулез, сифилис, малярия)
6. Хронические заболевания органов пищеварения (хронический холецистит, хронический **холангит** – воспаление внутрипеченочных желчных протоков, язвенная болезнь ДПК, хронический панкреатит).
7. Эндокринные заболевания сахарный диабет, тиреотоксикоз.
8. Паразитарные инфекции (описторхоз)
9. Системные поражения соединительной ткани (системная красная волчанка).
10. Недостаток в питании белков и витаминов

Патогенез: Под действием причины повреждаются клетки печени, изменяется их структура. Это приводит к развитию аутоиммунного процес-

са. В результате которого возникает прогрессирующее разрушение клеток печени.

Клиника:

Основные клинические проявления можно объединить в несколько синдромов:

1. Интоксикационный синдром, проявляется слабостью, повышенной утомляемостью, расстройством сна, перепадами настроения, снижением аппетита, похуданием.
2. Диспептический синдром (синдром нарушения пищеварения) - характерен метеоризм, тошнота, может быть рвота, отрыжка. Ухудшение после жирной пищи, пряностей.
3. Печеночная желтуха. Чаще не является постоянной, а периодически появляется и исчезает.
4. Увеличение и уплотнение печени.
5. Болевой синдром. Характерны постоянные ноющие боли в правом подреберье, усиливающиеся после физической нагрузки, жирной пищи. Возникают из-за увеличения печени, растяжения печеночной капсулы.
6. Геморрагический синдром.
7. Периодически субфебрильная температура.

Прогноз: Ведет к развитию цирроза печени и хронической печеночной недостаточности.

Цирроз печени: это хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся нарастающей печеночной недостаточностью из-за гибели печеночных клеток и замены их соединительной тканью.

Этиология:

1. Хронический вирусный гепатит
2. Алкоголизм
3. Повторные и длительные воздействия гепатотоксических веществ, в том числе длительный прием лекарств, особенно цитостатиков.
4. Застой желчи при механической желтухе приводит к **биллиарному** циррозу.
5. Обменные и эндокринные заболевания (сахарный диабет).
6. Застой венозной крови при хронической правожелудочковой недостаточности.

Патогенез: В основе лежит дистрофия и некроз гепатоцитов. Продукты распада гепатоцитов способствуют разрастанию соединительной ткани. Разрастание соединительной ткани в виде тяжей и рубцов ведет к сдавлению сосудов и внутripеченочных желчных ходов. Нарушается кровоснабжение печени, возникает застой желчи, создается порочный круг. Так как ткань печени гибнет, нарушаются все функции печени, развивается хроническая печеночная недостаточность.

Клиника :

1. Тупые, ноющие боли в правом подреберьи, усиливаются после физической работы, еды, особенно после жирной пищи.

2. Диспептический синдром: снижение аппетита, вплоть до его отсутствия - анорексии, тошнота, рвота, вздутие кишечника, понос после жирной пищи.

3. Интоксикационный синдром: слабость, быстрая утомляемость, бессоница, серость кожи.

4. Желтуха.

5. Геморрагический синдром. Повышенная кровоточивость, кровоизлияния, спонтанные (самопроизвольные) кровотечения.

7. Истощение - кахексия.

8. Портальная гипертензия.

9. Гепатолиенальный синдром: увеличение печени и селезенки.

10. Лихорадка.

11. Малые признаки цирроза:

а) сосудистые звездочки на коже

б) покраснение ладоней

в) красные, блестящие губы, красный полированный язык.

г) гинекомастия у мужчин.

Осложнения: Хроническая печеночная недостаточность, кровотечения из расширенных вен пищевода и прямой кишки.

Прогноз: Заболевание имеет тенденцию к прогрессированию. Средняя продолжительность жизни 3 - 6 лет, редко больные выживают более 10 лет.

Желчнокаменная болезнь: (холелитиаз) - Заболевание, характеризующееся образованием камней в желчном пузыре.

Встречается у каждой пятой женщины и каждого 10-го мужчины. Однако клинические проявления болезни встречаются лишь у 10% больных, преимущественно у женщин в возрасте старше 40 лет.

Этиология: Факторы, способствующие камнеобразованию:

1. Нарушение холестерина обмена. С возрастом содержание холестерина в желчи увеличивается. Повышение содержания холестерина может быть вызвано ожирением, сахарным диабетом.

2. Нарушения билирубинового обмена. При гемолитических анемиях повышается содержание билирубина в желчи.

3. Воспаление желчного пузыря - холецистит.

4. Застой желчи при дискинезии желчевыводящих путей, анатомических нарушениях желчевыводящих путей, при малоподвижном образе жизни, редком приеме пищи.

5. Наследственная предрасположенность.

Патогенез: Желчь является сложной по составу жидкостью. В физиологических условиях все компоненты полностью растворимы. При изменении состава желчи происходит выпадение в осадок - кристаллизация различных компонентов желчи. В дальнейшем происходит агрегация этих кристаллов и рост камней.

Клиника: Различают латентную и болевую форму.

* Латентная форма. Наличие камней не сопровождается клиническими проявлениями болезни.

* Болевая форма проявляется приступом желчной или печеночной колики. Часто приступ возникает без видимых причин, но чаще провоцируются погрешностями в диете (употребление острой, жареной пищи, копченостей, переедание), приемом алкоголя, физическим или нервным перенапряжением, работа в наклон, тряская езда.

Приступ проявляется резкой интенсивной болью, колющего, режущего характера в правом подреберье. Характерна иррадиация болей вверх, вправо: правое плечо, под правую лопатку. Иногда боли могут отдавать в сердце. Приступы колики вызывают камни при их прохождении через желчный проток. Приступ прекращается после попадания камня в ДПК. Приступ может продолжаться от нескольких минут до нескольких дней. Обычно сопровождается тошнотой, рвотой, м.б. повышение температуры. Боли уменьшаются при приеме спазмолитиков.

В межприступный период жалоб может не быть, но могут беспокоить тупые боли в правом подреберье, отрыжка горьким, горечь во рту, метеоризм.

Осложнения:

1. механическая желтуха.
2. калькулезный холецистит
3. перфорация (разрыв) стенки пузыря и развитие перитонита.
4. острый панкреатит, при забросе желчи в панкреатический проток.

Холецистит: - воспаление желчного пузыря. Заболевание чаще встречается у женщин.

Этиология:

1. Бактерии: кишечная палочка, стафилококки, энтерококки, стрептококки, реже анаэробная флора.
2. Вирусы, чаще вирус болезни Боткина.
3. Паразиты - описторхии, лямблии.

Инфекция может попадать в желчный пузырь тремя путями:

1. Энтерогенным (восходящим) из кишечника.
2. Гематогенным - из отдаленных очагов инфекции.
3. Лимфогенным путем - при хронических воспалительных гинекологических заболеваниях.

Способствуют заболеванию:

1. застой желчи в желчном пузыре при дискинезии желчевыводящих путей, малоподвижном образе жизни, редком приеме пищи.
2. хронические нарушения питания злоупотребление жирной, острой пищей, переедание
3. нарушения обмена веществ (ожирение, атеросклероз, сахарный диабет)

4. камни в желчном пузыре

Патогенез: Попавшие в желчный пузырь микроорганизмы при наличии способствующих условий вызывают развитие воспаления.

Классификация: Холецистит подразделяют на хронический и острый, **калькулезный** (на фоне желчнокаменной болезни) и бескаменный.

Острый холецистит: Возникает внезапно. С резких болей в правом подреберье. Боли иррадиируют в правое плечо и в правую лопатку. Движения, глубокое дыхание усиливают боль. У больного повышается температура до 38 - 40°С, тошнота, рвота, метеоризм, запор. Язык сухой, обложен серым налетом.

Течение: При благоприятном исходе м.б. выздоровление ч/з несколько суток, но может перейти в хронический холецистит.

Осложнения: Перфорация (разрыв) желчного пузыря с развитием воспаления брюшины - перитонита.

Хронический холецистит: может возникнуть после острого, но чаще возникает самостоятельно и постепенно. Протекает с периодами обострения и ремиссии. В период ремиссии жалоб нет. Обострения возникают после приема обильной, острой, жирной, жареной пищи, яиц, алкоголя. Больные ощущают тупые, ноющие боли в области правого подреберья. Боли могут иррадиировать в правую лопатку, ключицу, плечо, шею. Характерны отрыжка горьким, горечь во рту, изжога, тошнота, метеоризм, понос. Может быть субфебрильная температура.

Осложнения: хр. холангит - воспаление внутрипеченочных желчных ходов, хронический гепатит, хронический панкреатит, желчнокаменная болезнь.

Дискинезия желчевыводящих путей: - это функциональные нарушения тонуса и двигательной активности желчного пузыря и желчных путей. Проявляется несогласованным, несвоевременным, недостаточным или чрезмерным сокращением желчного пузыря и сфинктера Одди.

Чаще встречается у женщин.

Этиология: Нарушение нервных и гуморальных механизмов регуляции желчевыводящих путей.

1. Невроз
2. Эндокринные нарушения (гипо- и гипертиреоз, климакс, недостаточность функции яичников и надпочечников).
3. Хронические заболевания органов пищеварения (язвенная болезнь желудка и ДПК, энтероколит)
4. Наследственная предрасположенность
5. Нарушения диеты: нерегулярное питание, злоупотребление жирной, жареной пищей, острыми приправами.

Патогенез: Желчь образуется непрерывно, накапливаясь и концентрируясь в желчном пузыре. Во время пищеварения сфинктер Одди расслабляется, а гладкие мышцы желчного пузыря сокращаются, желчь из желчного пузыря поступает в ДПК.

Действие причин приводит к нарушению регуляции тонуса сфинктера и желчного пузыря, что ведет к нарушению поступления желчи в ДПК и нормального пищеварения.

Клиника: Выделяют две формы заболевания: гипертоническую и гипотоническую. Гипертоническая форма чаще встречается у молодых людей, гипотоническая - у пожилых.

* Гипертоническая форма - характеризуется повышением тонуса желчного пузыря и сфинктера Одди. Проявляется приступами схваткообразных интенсивных болей в правом подреберье или в правом боку. Боли провоцируются эмоциональными и физическими перегрузками, нарушением диеты (жирная, жаренная пища). Боль может иррадиировать в правое плечо, лопатку. Приступ обычно кратковременный, может сопровождаться тошнотой, рвотой. Отмечается снижение аппетита. Больные часто страдают запорами.

* Гипотоническая форма дискинезий. Возникает в результате нарушения сократительной способности желчного пузыря. Желчь накапливается в желчном пузыре, вызывает его переполнение. Проявляется тупыми, ноющими болями в правой половине живота, часто разлитого характера, чувством тяжести в правом подреберье. Боли чаще постоянного, ноющего характера, усиливающиеся после нарушений диеты. Сопровождаются тошнотой, рвотой после жирной и жаренной пищи. Нарушения аппетита. Склонность к поносам.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов:

1. Выберите правильные высказывания:

- 1) непрямой билирубин образуется из гемоглобина и свободно циркулирует в крови
- 2) связанный гемоглобин образуется в гепатоцитах и поступает в желчные протоки
- 3) стеркобилин, образующийся из билирубина, окрашивает кал в характерный цвет
- 4) при гемолизе эритроцитов образуется много непрямого билирубина
- 5) часть стеркобилиногена поступает в кровоток и фильтруется в мочу в виде уробилина

2. Укажите виды желтух с соответствующими синонимами:

- 1) гемолитическая или надпеченочная
- 2) гемолитическая или печеночная
- 3) печеночная или паренхиматозная
- 4) механическая или надпеченочная
- 5) механическая или печеночная

3. Укажите проявления, характерные для гемолитической желтухи:

- 1) наличие заболевания печени
- 2) усиленный гемолиз эритроцитов
- 3) большое количество непрямого и прямого билирубина в крови
- 4) кал цвета белой глины
- 5) окраска мочи и кала без изменений

4. Для печеночной желтухи характерно:

- 1) заболевание печени (патология гепатоцитов)
- 2) в крови высокое содержание свободного билирубина
- 3) снижено образование связанного билирубина
- 4) темная моча
- 5) светлый кал

5. Для механической желтухи характерно:

- 1) усиленный гемолиз эритроцитов
- 2) опухоль поджелудочной железы
- 3) в крови высокое содержание связанного билирубина
- 4) моча темная, кал неокрашенный
- 5) окраска мочи и кала без изменений

6. Продолжите фразу: для портальной гипертензии характерно...

- 1) повышенное давление в печеночной вене
- 2) повышенное давление в системе воротной вены
- 3) жидкая часть крови из воротной вены выходит в полость брюшины
- 4) асцит
- 5) функционирование анастомозов
- 6) симптом "головы медузы"

7. Причины портальной гипертензии:

- 1) асцит
- 2) ателектаз
- 3) цирроз печени
- 4) опухоли брюшной полости, сдавливающие воротную вену
- 5) спленомегалия

8. Укажите осложнения портальной гипертензии:

- 1) кровотечение из расширенных вен пищевода
- 2) бронхоэктазы
- 3) кровотечение из варикозно расширенных вен прямой кишки
- 4) пиелонефрит
- 5) гипертонический криз

9. Укажите причины недостаточности печени:

- 1) гепатит
- 2) отравление промышленными ядами, лекарствами
- 3) введение чужеродных белков
- 4) травмы головного мозга
- 5) опухоли печени
- 6) отравление нефротоксическими ядами

10. Укажите синдромы печеночной недостаточности:

- 1) желтуха
- 2) интоксикация
- 3) нефротический
- 4) гипертонический
- 5) геморрагический

11. Отметьте проявления печеночной комы:

- 1) ацидоз
- 2) увеличение селезенки
- 3) сонливость, помутнение сознания
- 4) постепенное развитие

12. Выберите правильный ответ. Гепатит - это ...

- 1) замещение гепатоцитов соединительной тканью
- 2) заболевание, характеризующееся воспалением печеночных клеток
- 3) причина механической желтухи

4) усиление синтеза гликогена печенью

5) причина паренхиматозной желтухи

13. Укажите этиологические факторы острого гепатита:

1) лекарства

2) онковирусы

3) бактерии

4) интоксикации

5) гемолиз эритроцитов

14. Отметьте характерные проявления острого гепатита:

1) асцит

2) желтуха

3) гипергликемия

4) геморрагический синдром

5) гепатоспленомегалия

15. Укажите исходы острого гепатита:

1) желчно-каменная болезнь

2) желтуха

3) хронический гепатит

4) панкреатит

5) выздоровление

16. Выберите причины хронического гепатита:

1) язвенная болезнь желудка

2) острый вирусный гепатит

3) интоксикации

4) коллагенозы

5) алкоголизм

17. Укажите синдромы хронического гепатита:

1) диспепсия

2) десневые кровотечения

3) механическая желтуха

4) гиперпластический синдром

5) язвенно-некротический синдром

18. Выберите правильное определение цирроза печени:

1) утолщение капсулы печени

2) хроническое заболевание печени с нарастающей печеночной недостаточностью вследствие гибели гепатоцитов и замещения их соединительной тканью

3) хронический застой желчи в желчевыводящих путях

4) основное осложнение портальной гипертензии

5) злокачественная опухоль печеночной ткани

19. Укажите этиологические факторы цирроза печени:

1) вирус гриппа

2) болезнь Боткина

3) алкоголизм

4) хроническая интоксикация лекарствами

5) застой желчи

20. Укажите звенья патогенеза цирроза печени:

1) разрастание печеночных долек

2) усиление регенерации и деления гепатоцитов

3) гибель гепатоцитов

4) замещение ткани печени соединительной тканью

21. Укажите основные синдромы и симптомы цирроза печени:

1) тупые боли в правом подреберье

- 2) диспепсия
- 3) интоксикация
- 4) геморрагический синдром
- 5) портальная гипертензия

22. Выберите правильное высказывание:

- 1) для желчно-каменной болезни (ЖКБ) характерно воспаление гепатоцитов
- 2) ЖБК - заболевание, характеризующееся образованием камней в почечных лоханках
- 3) образованию желчных камней способствует воспаление желчных путей
- 4) боли при ЖКБ появляются после приема жирной пищи
- 5) ЖКБ может сопровождаться гемолитической желтухой

23. Укажите клинические проявления и осложнения ЖКБ:

- 1) почечная колика
- 2) печеночная колика
- 3) перитонит
- 4) механическая желтуха
- 5) портальная гипертензия
- 6) калькулезный холецистит

24. Выберите правильный ответ: Холецистит - это...

- 1) воспаление мочевого пузыря
- 2) воспаление желчного пузыря
- 3) форма цистита
- 4) осложнение гепатита
- 5) терминальное состояние

25. Укажите причины и способствующие факторы холецистита:

- 1) онковирусы
- 2) застой желчи
- 3) гиподинамия
- 4) кишечная палочка
- 5) лямблии
- 6) химические канцерогены

26. Укажите виды холециститов:

- 1) инфекционный
- 2) калькулезный
- 3) острый
- 4) аллергический
- 5) хронический
- 6) токсический

27. Укажите клинические признаки острого холецистита:

- 1) запор
- 2) повышение температуры тела
- 3) ноющие боли в правом подреберье
- 4) острые боли в правом подреберье
- 5) рвота

28. Выберите клинические признаки хронического холецистита:

- 1) лихорадка
- 2) изжога
- 3) тупые боли в области правого подреберья
- 4) желтуха
- 5) горький привкус во рту

29. Укажите осложнения холецистита:

- 1) холангит

- 2) перитонит
- 3) панкреатит
- 4) желчнокаменная болезнь
- 5) цирроз печени

30. Выберите верные выражения:

- 1) причиной гипертонической формы дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП) является употребление в пищу острых и соленых блюд
- 2) для гипотонической формы ДЖВП характерны ноющие боли в правом подреберье
- 3) общей причиной для всех видов ДЖВП являются нервные расстройства
- 4) при гипертонической форме ДЖВП возникают острые боли
- 5) основную роль в формировании ДЖВП обуславливает нарушение вегетативного влияния на желчевыводящие пути

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ПАТОЛОГИЯ КРОВИ

План лекции:

1. Анемия (определение, признаки).
2. Классификации анемий.
3. Острая постгеморрагическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии гематологических изменений).
4. Гемолитические анемии. Глюкозо-6 – фосфатдегидрогеназная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Резус – конфликтная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
5. Дефицитные анемии. Железодефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Витамин В₁₂ – дефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Апластическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
7. Эритремия (определение, этиология, патогенез, клиника).
8. Лейкоцитозы, определение, классификация, характеристика отдельных видов. 9. Лейкопении, определение. Этиология, патогенез и клиника агранулоцитоза.

10. Лейкозы (определение, заболеваемость, терминология).
11. Классификация лейкозов.
12. Этиология, патогенез лейкозов. Признаки лейкозного процесса.
13. Клиника лейкозов.
14. Лимфогранулематоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
15. Гемостаз (определение, значение).
16. Основные механизмы гемостаза (сосудисто – тромбоцитарный, свертывание крови, противосвертывающая система).
17. Гиперкоагуляция (определение, значение).
18. Патогенез тромбоза.
19. Принципы лечения больных с гиперкоагуляцией.
20. Гипокоагуляция (определение, значение, причины).
21. Принципы лечения больных с гипокоагуляцией.

В данном разделе изложены этиология, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся болезней крови. Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Наука, изучающая патологию крови называется гематологией от греческого слова *haima* – кровь

Заболевания крови встречаются достаточно часто в современное время. Для их лечения применяют лекарственные препараты. Кроме того, применение лекарств может привести к появлению болезней крови. Так например, применение пенициллина, цефалоспоринов, инсулина может вызвать гемолиз. Угнетение кроветворения возможно при назначении нестероидных противовоспалительных препаратов, левомецетина, цитостатиков, сульфаниламидов, стрептомицина. Геморрагический синдром возможен при назначении цитостатиков, ампициллина, левомецетина, передозировке гепарина. Тромбоз при применении некоторых противозачаточных препаратов. Поэтому знания гематологии необходимы для работы провизора.

Патология красной крови

Анемия – в переводе с греческого бескровие (*an* - без, *haima* – кровь). Это заболевание, при котором в крови снижено содержание гемоглобина и (или) эритроцитов. Снижение гемоглобина является ведущим признаком, так как при некоторых видах анемии (например при железодефицитной) вначале снижается содержание гемоглобина, а затем уже эритроцитов.

Признаки анемии

1 Снижение содержания гемоглобина менее 110 г/л (в норме в среднем 120 – 160 г/л или 12-16 г % у женщин 120 – 140 г/л, у мужчин 130 – 160 г/л)

2 Снижение содержания эритроцитов менее $4 \times 10^{12}/л$ (в норме у женщин 4 – 4,5 миллиона/л, у мужчин 4,5 – 5 миллионов/л)

3 Изменение размеров эритроцитов - анизоцитоз (в норме 7,2 – 7,3 мкм). Увеличение размеров – макроцитоз, возникает при витамин В 12 дефицитной анемии, при фолиеводефицитно анемии, уменьшение – микроцитоз

характерен для железодефицитной анемии, хронической постгеморрагической анемии, наследственных гемолитических анемий.

4 Изменение формы эритроцитов – пойкилоцитоз. В норме эритроциты – это двояковогнутый диск. Могут быть сферовидные, серповидные при гемолитических анемиях.

5 Изменение насыщенности эритроцитов гемоглобином – определяется величиной цветного показателя. Цветной показатель – это насыщенность гемоглобином отдельного эритроцита. В норме 0,9 – 1,0 – такие эритроциты называют нормохромными. При анемиях м.б. снижение цветного показателя 0,8 и ниже такие эритроциты под микроскопом бледные – гипохромия. М.б. повышение цветного показателя – гиперхромия, эритроциты под микроскопом темные.

6 Появление в крови эритроцитов с ядрами или остатками ядер.

7 Изменение типа кроветворения. В норме – нормобластический или эритробластический тип. При витамин В 12 и фолиево дефицитных анемиях в крови появляются клетки мегалоциты и мегалобласты – это клетки предшественницы эритроцитов. В норме есть только в красном костном мозге. При этих видах анемий дифференцировка нарушается на этом уровне и в кровь поступают клетки предшественницы.

8 Изменение количества ретикулоцитов. Ретикулоциты – это молодые, незрелые эритроциты. В норме их содержится около 1% . При анемиях может быть повышение или снижение их содержания.

Классификация анемий

По патогенезу

1 Возникающие в результате кровопотерь – постгеморрагические. Если анемия развивается после массивной одномоментной кровопотери – это острая постгеморрагическая анемия. Если в результате длительной необильной или небольших повторяющихся кровопотерь – хроническая.

2 анемии, возникающие в результате повышенного разрушения эритроцитов – гемолиза – гемолитические анемии. Они подразделяются на наследственные и приобретенные.

3 Анемии, возникающие в результате нарушения эритропоэза – дизэритропоэтические. Подразделяются на дефицитные, когда кроветворение нарушается из-за недостатка необходимых веществ. И апластические, когда угнетается красный костный мозг.

По цветному показателю

1 Нормохромные- цветной показатель 0,9 – 1,0. Гемолитические анемии, острая постгеморрагические анемии на ранних стадиях.

2 гипохромные – цветной показатель 0,8 и ниже. железодефицитные анемии, хронические постгеморрагические анемии.

3 Гиперхромные – цветной показатель больше 1. Витамин 12 дефицитные анемии, фолиеводефицитные анемии.

По типу кроветворения

- 1 нормобластические (эритробластические)
- 2 Мегалобластические витами В 12 и фолиево дефицитные анемии.

По степени регенерации. Регенерация оценивается по содержанию молодых эритроцитов – ретикулоцитов. Чем их больше, тем лучше идут процессы восстановления.

- 1 Регенеративные. Содержание ретикулоцитов 5-10%
- 2 Гиперрегенеративные. Ретикулоцитов более 10%
- 3 Гипорегенеративные. Ретикулоцитов 2-5 %
- 4 Арегенеративные. Ретикулоцитов менее 1 %.

Острая постгеморрагическая анемия – это анемия, развивающаяся в результате быстрой одномоментной потери большого количества крови.

Этиология: травмы ранения крупных сосудов, язвенная болезнь желудка и ДПК, гипокоагуляция, внематочная беременность, отслойка плаценты, геморрой, опухоли, кровотечения из расширенных вен пищевода при портальной гипертензии.

Патогенез: Кровопотеря приводит к уменьшению объема циркулирующей крови (ОЦК), снижается артериальное давление, это приводит к ишемии органов. С другой стороны, снижается содержание эритроцитов и гемоглобина, это приводит к развитию гипоксии. В ответ на кровопотерю включаются компенсаторные защитные реакции (одышка, сердцебиение, спазм периферических сосудов). Если кровопотеря длительная и компенсаторных реакций не достаточно, организм погибает.

Клиника: Первые симптомы: резкая слабость, бледность, холодный липкий пот, тошнота, м.б. рвота, головокружение, потеря сознания, шум в ушах, сердцебиение, одышка, дыхание поверхностное, тахикардия, пульс слабый, м.б. нитевидный, снижение артериального давления. Может развиваться шок.

Выделяют 3 стадии развития острой постгеморрагической анемии.

1-ая стадия – рефлекторная. В ответ на снижение ОЦК происходит рефлекторный спазм сосудов, это проявляется бледностью кожи и слизистых. Но в единице объема крови содержание форменных элементов не изменяется, поэтому в общем анализе крови изменений нет.

2-ая стадия – гидремическая, развивается на 2-3 день. Организм стремится восполнить объем циркулирующей крови, чтобы ликвидировать ишемию. Происходит выход жидкости из тканей в сосудистое русло. Кровь “разбавляется” водой, поэтому снижается содержание эритроцитов и других форменных элементов в объеме крови, снижается содержание гемоглобина в единице объема крови, но содержание гемоглобина в эритроцитах остается прежним, поэтому цветной показатель в норме, так как гемопоэз не страдает.

3-ья – костномохговая стадия. Развивается на 3-7 день. Происходит резкая активация кроветворения. Постепенно повышается содержание эритроцитов и гемоглобина. Так как усиливается регенерация, то повышается содержание ретикулоцитов. Но на синтез гемоглобина тратится железо, запасы

которого в организме ограничены. Поэтому постепенно синтез гемоглобина начинает отставать от синтеза эритроцитов. Это приводит к снижению цветного показателя. Прогноз зависит от объема потери крови, от возраста, пола, скорости кровопотери.

Хроническая постгеморрагическая анемия – анемия развивающаяся в результате небольших повторяющихся кровопотерь или необильных постоянных кровопотерь.

Этиология: язвенная болезнь, опухоли, нарушения гемостаза, глисты, обильные и длительные менструации, геморрой, парадонтоз.

Патогенез: Длительные или постоянные неидильные кровопотери приводят к снижению запасов железа в организме, развивается железодефицитная анемия.

Клиника и изменения в крови как при железодефицитной анемии.

Гемолитические анемии: - анемии, возникающие в результате повышенного разрушения эритроцитов. В норме эритроциты живут около 120 дней и разрушаются в селезенке, красном костном мозге, печени. При гемолитических анемиях продолжительность жизни эритроцитов укорачивается, поэтому происходит избыточное их разрушение.

Анемия, вызванная дефицитом фермента эритроцитов глюкозо – 6 – фосфатдегидрогеназы (Г-6 – ФДГ) – это наследственная гемолитическая анемия.

Этиология: Заболевание передается по рецессивному, связанному с X хромосомой типу, поэтому болеют мужчины, а наследуется заболевание по женской линии.

Патогенез: Заболевание проявляется после приема лекарств. В процессе метаболизма некоторых лекарств образуются вещества, которые могут вызвать изменения в структуре мембран эритроцитов. У здоровых людей гемолиз может развиваться при передозировке этих лекарств, а при дефиците в эритроцитах фермента Г-6 – ФДГ мембрана эритроцитов становится неустойчивой к действию этих веществ, повреждается, продолжительность жизни этих эритроцитов укорачивается, поэтому гемолиз развивается при применении обычных доз.

Клиника: Клинические проявления возникают на 2-3-е сутки после приема лекарств: сульфаниламидов, нитрофурановых производных, противотуберкулезных препаратов, противовоспалительных, особенно аспирина, антибиотиков (левомицетина), противомаларийных препаратов. Вначале заболевания появляются легкая желтушность, моча становится темной. В этот период если отменить лекарство, то тяжелый гемолитический криз не разовьется, состояние больного улучшается. Если прием лекарства продолжается, то на 4-5-е сутки состояние больного резко ухудшается, повышается температура, возникают сильные головные боли, боли в конечностях. Рвота, понос, одышка, тахикардия, снижается артериальное давление. Увеличивается селезенка, а иногда и печень. Моча бурого цвета.

Изменения в крови: снижение содержания эритроцитов, гемоглобина, повышение содержания ретикулоцитов, лейкоцитоз со сдвигом влево. Повышается содержание непрямого билирубина.

Осложнения: нарушение микроциркуляции в почках, и развитие ОПН.

Гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН) – это заболевание, обусловленное иммунным конфликтом из-за несовместимости крови плода и матери по эритроцитарным антигенам.

Этиология: Возникает когда эритроциты плода имеют какие-то отцовские антигены, отсутствующие у матери. Чаще всего ГБН вызывает несовместимость плода и матери по резус или АВО антигенам. Если несовместимость есть и по резус и по АВО антигенам, то конфликт развивается по групповым антигенам, т.к. они являются более сильными.

Резус – конфликтная анемия

Этиология: Резус положительными называют эритроциты, которые содержат на внутренней поверхности мембраны Д фактор (по классификации Фишера) или RH 0 (по Виннеру), а резус отрицательные его не имеют.

Заболевание развивается у новорожденного, если его эритроциты резус положительные, а у матери резус отрицательные.

Патогенез: Для развития заболевания необходима сенсibilизация матери к резус антигену. При нормально протекающей первой беременности эритроциты плода могут попасть в кровоток матери только во время родов, поэтому при первой беременности заболевание обычно не развивается.

Если у матери имеются заболевания сердца, почек, печени, эндокринные, инфекционные болезни, токсикоз беременности, хронические производственные интоксикации, лекарств, то проницаемость сосудов плаценты повышается и сенсibilизация может развиваться уже при первой беременности.

Попавшие в кровоток матери эритроциты плода (во время родов, аборт или при беременности) вызывают в организме матери синтез антител к резус фактору. Эти антитела могут сохраняться в организме матери всю жизнь.

С каждой последующей беременностью антител становится больше, поэтому риск рождения больного ребенка выше.

Если организм матери сенсibilизирован, то антитела к резус фактору через плаценту могут попадать в организм плода. Если плод резус положительный то происходит образование иммунных комплексов антиген – антитело на поверхности эритроцитов плода. Эти иммунные комплексы повреждают мембрану эритроцитов. Это приводит к повышению ее проницаемости и нарушению обмена веществ в эритроците. Такие измененные эритроциты захватываются макрофагами селезенки, красного костного мозга, печени и преждевременно гибнут. В тяжелых случаях гемолиз может идти внутрисосудисто. Образующееся большое количество непрямого билирубина не может быть выведено печенью и развивается желтуха.

У большинства больных антитела попадают в организм во время родов, поэтому желтуха развивается после рождения в первые сутки. Если антитела попадают к плоду во время беременности ребе-

нок рождается с желтухой, заболевание в этом случае протекает более тяжело.

Клиника: Выделяют 3 клинические формы заболевания. Самая легкая – анемическая. Эта форма развивается если гемолиз не интенсивный, печень достаточно активно связывает непрямой билирубин, поэтому в клинике преобладает анемия. Дети бледные, вялые, плохо сосут и прибавляют массу. Увеличена печень и селезенка. В крови анемия и ретикулоцитоз. Содержание непрямого билирубина нормальное или умеренно повышено.

Желтушная форма – наиболее частая. Ребенок рождается с тяжелой желтухой или желтуха появляется в первые сутки жизни. Чем раньше появилась желтуха, тем тяжелее течение заболевания. Желтуха на бледном фоне кожи, имеет лимонный оттенок., желтушность склер, слизистых. Увеличение печени и селезенки. Темная моча. Дети вялые. Плохо сосут. Может развиться билирубиновая энцефалопатия, которая проявляется повышением мышечного тонуса, негнущимися конечностями, тремором, могут быть судороги. В крови анемия, ретикулоцитоз, повышение содержания непрямого билирубина.

Отечная форма – при рождении резко выражена бледность, общий отек, бочкообразный живот. Значительное увеличение печени и селезенки, поражение сердца, расстройства дыхания, геморрагический синдром. В крови: тяжелая анемия, гипопроотеинемия, тромбоцитопения. Прогноз чаще неблагоприятный. Дети могут рождаться мертвыми, или большинство погибает в первые сутки жизни. Проявлением ГБН м.б. выкидыш, когда конфликт наступает на ранних сроках развития беременности или мертворождение.

Осложнения: чаще со стороны нервной системы – задержка психомоторного развития, неврозы, двигательные расстройства вплоть до ДЦП, умственная отсталость, глухота. ОПН. Врожденные пороки сердца и почек.

Предвидеть ГБН у ребенка в настоящее время можно до рождения. Исследуя кровь матери на наличие антител.

Лечение: м.б. оперативным – заменное переливание крови. Через пупочную вену дробно выпускают кровь ребенка и вводят резус отрицательную эритрому, той же группы, что у ребенка. Если конфликт по АВО системе, то резус отрицательную кровь первой группы. Применяют гемосорбцию – очищение крови с помощью специальных сорбентов.

Для предупреждения ГБН всем женщинам с резус отрицательной кровью на первый день после родов или аборта вводят анти Д – глобулин или анти – резусный антитела – этот препарат способствует повреждению эритроцитов ребенка в кровотоке матери, их быстрому разрушению. В результате снижается синтез антител к резус фактору у матери. Так как риск рождения ребенка с ГБН при резус конфликте увеличивается с каждой последующей беременностью, то профилактикой является предупреждение абортов.

Дизэритропоэтические анемии:

Анемии. Развивающиеся в результате нарушений кроветворения.

Дефицитные анемии – развиваются в результате недостаточности в организме веществ, необходимых для кроветворения.

Наиболее частая – **железодефицитная анемия** – это анемия развивающаяся в результате недостатка в организме железа.

Женщины страдают этим заболеванием чаще, так как у них происходят дополнительные потери железа во время менструаций, беременности, родов, лактации. Страдают 10% женщин и у 25% скрытый дефицит железа.

Этиология: Железо поступает в организм с пищей, поэтому одной из причин может стать 1. недостаточное поступление в организм железа с пищей. Усвояемость железа из пищевых продуктов зависит от того, в какой форме находится железо. Железо из растительных продуктов усваивается плохо (около 5%) Наиболее полно усваивается гемовое железо, которое содержится в мясе, рыбе. Поэтому железодефицитная анемия чаще встречается у вегетарианцев. Повышает усвоение железа вит. С, фруктоза.

2. Нарушение всасывания железа. 20% железа всасывается в желудке и 80% в тонком кишечнике. На всасывание железа влияет содержание соляной кислоты в желудочном соке. Поэтому, причинами железодефицитной анемии могут стать гастрит с пониженной секрецией (атрофический гастрит), энтерит, резекция тонкого кишечника, опухоли тонкого кишечника, глистные инвазии.

3. Повышенные потребности в железе. Возникают у детей, особенно у детей до 3-х лет и подростков, у беременных и кормящих.

4. Повышенные потери железа из организма. В физиологических условиях железо теряется из организма со слущенным эпителием кожи, слизистых, с мочей, калом и потом. Повышенные потери могут быть при воспалительных заболеваниях кожи, ЖКТ, мочеполовых путей, частых респираторных заболеваниях и аллергических диатезах.

Кроме того железо может теряться с кровью. С каждыми 2 мл крови теряется 1 мг железа. Поэтому причиной железодефицитной анемии могут быть длительные и необильные кровопотери (хроническая постгеморрагическая анемия). Причиной таких кровопотерь бывают длительные и обильные менструации, язвенная болезнь желудка и ДПК, геморрой.

Патогенез: Железо входит в состав гемоглобина, миоглобина и ряда ферментов. При дефиците железа синтез этих веществ нарушается.

Клиника: Заболевание развивается постепенно. Проявляется бледностью кожи и слизистых. Бледность может иметь восковидный оттенок. Появляются жалобы на слабость, недомогание, повышенную утомляемость, головокружение, снижение памяти, мелькание мушек перед глазами. В основе этих симптомов лежит гипоксия головного мозга. Поражается желудочно – кишечный тракт. Развиваются дистрофические изменения полости рта, желудка, кишечника. Чаще это проявляется снижением аппетита, извращением аппетита – это стремление к употреблению в пищу несъедобных предметов (мела, земли, глины, сосулук, снега, песка, угля). В результате изменений в ЖКТ всасываемость железа еще больше нарушается, что может привести к неэффективности лечения пероральными препаратами железа и диетой.

Может появляться извращение обоняния – тяга к резким запахам: бензина, краски, клея.

Возникают дистрофические изменения кожи, волос, ногтей, слизистых. Сухость кожи, шелушение, снижение эластичности кожи, быстрое старение и появление морщин, трещин в углах рта, истончение, ломкость и усиленное выпадение волос, ногти становятся тусклыми, ломкими, расслаиваются, сглаженность сосочков языка.

Снижается мышечный тонус, мышцы дряблые, снижается мышечная сила. Тонус сфинктеров снижается может возникать ночной энурез – недержание мочи, недержание мочи при смехе, плаче, кашле.

Развивается тахикардия – учащение сердечных сокращений.

Снижается иммунитет, поэтому возникают частые инфекционные заболевания.

Изменения в крови:

1. Снижение гемоглобина
2. Снижение содержания эритроцитов
3. Снижение цветного показателя, гипохромия эритроцитов
4. Снижение содержания железа в сыворотке крови
5. Анизоцитоз – микроцитоз
6. М.б. пойкилоцитоз
7. Содержание ретикулоцитов в норме или умеренно повышено
8. Повышение СОЭ

Лечение: диета и препараты железа, лечение основного заболевания.

Витамин В 12 дефицитная анемия (анемия Аддисона – Бирмера, пернициозная или злокачественная анемия, мегалобластическая анемия) – это анемия возникающая в результате дефицита в организме витамина В12.

Этиология: 1. Недостаточное поступление вит В 12 или внешнего фактора Касла с пищей. Содержится в мясе и мясопродуктах (особенно в печени почках), яйцах, сыре.

2. Нарушение всасывания вит В12.

А) для всасывания вит необходим «внутренний» фактор Касла – это гастромукопротеин, который вырабатывается слизистой желудка. Причинами недостатка «внутреннего» фактора могут быть хронический атрофический гастрит, употребление крепких алкогольных напитков (неразведенного спирта, денатурата, сурогатов алкоголя), резекции желудка.

Б) Нарушение всасывания в кишечнике вит В12. Причины: хронический энтерит, резекции тонкого кишечника.

3. Конкурентный расход вит В 12 при инвазии широким лентецом. Этот паразит поглощает много вит В 12.

Патогенез:

1. вит В 12 необходим для эритропоэза . Переводит неактивную фолиевую кислоту в активную форму – тетра гидро фолиевую, которая регулирует обмен нуклеиновых кислот в эритроцитах, под действи-

ем которых происходит созревание ядер в молодых формах предшественников эритроцитов. При недостаточности вит В12 этот процесс нарушается, синтез эритроцитов останавливается на уровне мегалобластов и мегалоцитов. Эти клетки в норме содержатся только в красном костном мозге, а в кровотоке не поступают. Мегалоциты и мегалобласты очень крупные клетки, гемоглобина в них много, но гемоглобин незрелый и плохо связывает кислород. При вит В12 деф. анемии эти клетки попадают в кровоток. Происходит смена эритробластического (нормобластического) кроветворения на мегалобластический тип.

2. Вит В12 переводит токсичную метилмалоновую кислоту (продукт обмена липидов) в нетоксичную янтарную. При недостатке В12 накапливается метилмалоновая кислота повреждающая нервную систему и пищеварительный тракт.

Клиника: Изменения в нервной системе. Преимущественно страдает спинной мозг. Проявляется нарушениями чувствительности (парестезии, ощущение холода, онемение конечностей). Двигательные нарушения чаще в виде тетрапареза, снижается мышечная сила в руках и ногах, реже возникают параличи. Характерны жалобы на слабость, утомляемость, головокружение.

Поражение органов пищеварения. Развиваются воспалительно – дистрофические изменения на всем протяжении ЖКТ. Язвенный стоматит, глоссит – воспаление языка, язык становится красным, лакированным сглаживаются сосочки, могут быть боли и жжение в языке. Снижается аппетит, периодически возникают поносы.

Изменения в крови: 1. Снижение общего содержания эритроцитов и гемоглобина.

2. Появление в крови мегалоцитов и мегалобластов Эритробластическое кроветворение сменяется мегалобластическим

3. Анизоцитоз – макроцитоз

4. Повышение цветного показателя – гиперхромия

5. Повышение СОЭ

Лечение: назначение вит В12

Апластические анемии – это заболевания при которых красный костный мозг заменяется жировой тканью, угнетаются все ростки кроветворения. Возникает панцитопения – снижение содержания всех клеток крови, в том числе снижается содержание эритроцитов.

Этиология:

1. действие ионизирующей радиации
2. прием лекарств (антибиотиков, особенно левомецетина, сульфаниламидов, нестероидных противовоспалительных, цитостатиков, антиконвульсантов).
3. Действие химических веществ бензола, паров ртути, свинец, бензин, растворители, красители, инсектициды
4. Аутоиммунные процессы

Патогенез: Этиологические факторы повреждают клетки красного костного мозга, что приводит к нарушению кроветворения, снижается содержание всех типов клеток.

Клиника: Жалобы на слабость, недомогание. Геморрагический синдром, проявляющийся кровотечениями из носа, десен, ЖКТ, кровоизлияниями в кожу и слизистые вызван угнетением тромбоцитарного ростка, тромбоцитопенией. Из-за угнетения лейкоцитарного ростка страдает иммунитет, что проявляется тяжелыми инфекциями, гнойно-воспалительными заболеваниями (пневмонией, отитом, ангиной и т.д.).

Изменения в крови: Панцитопения. Снижение содержания эритроцитов, гемоглобина, микроцитоз, пойкилоцитоз, отсутствие ретикулоцитов. Тромбоцитопения – мало тромбоцитов, лейкопения – мало лейкоцитов, особенно нейтрофилов.

Эритремия (болезнь Вакеза, истинная полицитемия) – опухоль красного костного мозга, развивающаяся из клеток предшественниц эритроцитов. Заболевание относится к хроническим лейкозам.

Этиология: Неизвестна. Химические, физические канцерогены, онковирусы.

Патогенез: Происходит усиленное размножение (пролиферация) клеток эритроидного ростка, что приводит к созреванию большого количества эритроцитов, кровь становится густой, вязкой, нарушается микроциркуляция тканей, легко образуются тромбы, это может приводить к развитию ишемических некрозов в различных органах. Повышение содержания эритроцитов в крови приводит к увеличению ОЦК, возрастает нагрузка на сердце, что может привести к сердечной недостаточности, повышается АД.

Клиника: Лицо красно – багровое. Жалобы на слабость. Увеличивается селезенка, появляются боли в животе. Повышается АД, боли в голове, тяжесть. Мучительный кожный зуд после умывания. Жгучие боли в кончиках пальцев, боли в сердце.

Осложнения: некрозы пальцев, тромбофлебит, инфаркт миокарда, легкого, сердечная недостаточность, инсульт.

Изменения в крови: Повышение содержания эритроцитов, гемоглобина, ретикулоцитов, м.б. тромбоцитоз – повышение содержания тромбоцитов, лейкоцитоз. Снижение СОЭ.

Патология белой крови

Лейкоцитоз – это повышение содержания лейкоцитов в крови (в норме 4 – 7 тыс. в 1 мкл)

Классификация:

Различают лейкоцитозы: физиологические и патологические.

Физиологический лейкоцитоз может быть пищеварительный – после еды, миогенный – после тяжелой физической нагрузки, эмоциональный при волнении, боли, лейкоцитоз беременных и новорожденных.

Патологический лейкоцитоз возникает как реакция организма на болезнь.

В зависимости от количества лейкоцитов выделяют:

Умеренный – 10-20 тыс

Гиперлейкоцитоз – 20 – 50 тыс.

Лейкемоидная реакция – свыше 50 тыс. Лейкемоидная, значит похожая на лейкемию, т.е. лейкоз.

Лейкоцитарной формулой называют % соотношение отдельных форм лейкоцитов в крови В зависимости от того каких лейкоцитов больше выделяют:

Нейтрофилез или **нейтрофилию** повышение содержания нейтрофилов в крови (в норме 67–70 %) Появление в крови молодых незрелых форм нейтрофилов (*п/я, юных, промиелоцитов, миелоцитов*) называется сдвигом влево так как на лабораторном бланке нейтрофилы записывают по степени зрелости слева на право, более молодые левее. Появление этих форм отражает регенераторные способности лейкоцитарного ростка красного костного мозга.

Причины нейтрофилии: гнойно - воспалительные заболевания, вызванные бактериями - ангина, пневмония, аппендицит, перитонит, заболевания с некрозом тканей (инфаркт миокарда)

Эозинофилия – повышение содержания эозинофилов в крови. В норме их 3-4 %. Причины: аллергические заболевания, развивающиеся по немедленному типу, гельминтозы.

Лимфоцитоз – повышение содержания лимфоцитов в норме 24 – 30 %.

Причины: вирусные инфекции – корь, грипп, краснуха, ветрянка, период выздоровления при острых инфекционных заболеваниях, длительно протекающие инфекции: туб.

Моноцитоз – повышение содержания моноцитов. В норме 6–8 %.

Причины: туберкулез, малярия, инфекционный мононуклеоз.

Лейкопения – снижение содержания лейкоцитов в крови менее 4 тыс. в 1 мкл.

Один из видов **Агранулоцитоз** – это снижение вплоть до полного исчезновения в крови гранулоцитов (нейтрофилов, эозинофилов, базофилов)

Этиология:

1. Прием лекарств: противовоспалительных (аспирин, индометацин), транквилизаторов, цитостатиков, антибиотиков (цепорина, левомецетина), сульфаниламидов, фуросемида.
2. Тяжелые инфекции: токсический грипп, туб, брюшной тиф.
3. Действие ионизирующей радиации

Патогенез: Известно 2 механизма

1. Этиологический фактор повреждает клетки, предшественницы гранулоцитов в красном костном мозге.
2. Под действием этиологического фактора повреждаются гранулоциты в крови, в результате чего эти лейкоциты воспринимаются как чужеродные к ним образуются антилейкоцитарные антитела, развивается аутоиммунный процесс.

Главная функция лейкоцитов фагоцитоз. При снижении их содержания в крови нарушается иммунитет.

Клиника: Развиваются тяжелые инфекционные и гнойно - воспалительные заболевания пневмония, ангина, язвенный стоматит, энтерит, колит.

Изменения в крови: лейкопения, снижение в крови вплоть до отсутствия в крови гранулоцитов.

Гемобластозы - это злокачественные опухоли кроветворной ткани.

Гемобластозы делят на 2 основные группы:

1. Формы с первичным поражением красного костного мозга (лейкозы или лейкемии)
2. Формы с опухолевым ростом вне костного мозга – лимфогранулематоз.

Лейкоз – это злокачественная опухоль с поражением кроветворных клеток красного костного мозга.

Лейкозы открыты и описаны Вирховым как лейкемия, т.е. заболевание с увеличением содержания лейкоцитов в 1845г. В 1920 г появилось название лейкоз, так как было обнаружено, что заболевание может протекать без увеличения содержания лейкоцитов в крови. В настоящее время чаще стало использоваться название – гемобластоз.

Заболелаемость в России 5 чел на 100 тыс населения ежегодно. В Перми около 50 человек заболевает каждый год. 60% всех больных – дети.

Этиология: как у всех опухолей. Предполагается химические и физические канцерогены, онковирусы.

Признаки лейкозного процесса:

Анаплазия – это нарушение процесса созревания клеток крови, сопровождающееся изменением их структуры и функций. Кроветворение приближается к эмбриональному. В кровь выходят клетки предшественницы – бласты, которые не выполняют функции зрелых клеток и быстро разрушаются.

Гиперплазия – разрастание опухолевого ростка, в результате остальные ростки кроветворения угнетаются.

Метаплазия – расселение лейкозных клеток по организму и возникновение экстрамедуллярных (вне красного костного мозга) очагов кроветворения.

Классификация лейкозов:

По виду клетки из которой возникла опухоль:

Миелобластный (из предшественниц гранулоцитов)

Лимфобластный

Монобластной

Эритробластный

Мегакариобластный из предшественниц тромбоцитов

Недифференцированный из стволовой клетки

По количеству лейкоцитов:

лейкемические свыше 50 тыс. в мкл

сублейкемические 20-50 тыс

лейкопенические 4 –20 тыс

алейкемические

По субстрату, т.е. составу опухоли

Острые и хронические

Острый лейкоз

1. В крови больше бластных клеток, зрелых клеток мало
2. Нет созревающих, промежуточных форм – лейкокемический провал
3. Острый лейкоз не переходит в хронический

Хронический лейкоз

1. В крови все типы клеток от бластных до зрелых – нет лейкокемического провала
2. Большинство зрелых клеток
3. Хронический лейкоз может перейти в острый

Клиника: В начале заболевания нет типичных признаков, м.б. слабость, утомляемость, боли в костях, суставах, кровоточивость десен, снижение аппетита. У 5% больных обнаруживается случайно.

В период разгара в клинике выделяют синдромы:

Гиперпластический. Проявляется увеличением л/у, печени, селезенки, миндалин. Развивается в результате образования в этих органах экстремодулярных очагов кроветворения.

Геморрагический. Проявляется повышенной кровоточивостью, выраженной тромбоцитопенией, кровоизлияниями в кожу и слизистые, кровотечениями. Развивается в результате угнетения тромбоцитарного ростка, тромбоцитопении и тромбоцитопатии – угнетения свойств тромбоцитов.

Анемический. Характеризуется снижением содержания эритроцитов и гемоглобина в крови. Возникает в результате угнетения эритроидного ростка.

Интоксикационный. Проявляется слабостью, утомляемостью, снижением аппетита, тахикардией, адинамией, истощением. Возникает в результате накопления токсичных продуктов образовавшихся из-за усиленного разрушения бластных клеток.

Язвенно – некротический. Проявляется гнойно – воспалительными заболеваниями вызванными вторичными инфекциями: ангиной, пневмонией, фурункулезом. Поражением слизистых ЖКТ (гастрит, энтерит, колит). Может быть развитие сепсиса. Причиной является изменение свойств лейкоцитов, особенно фагоцитоза.

Прогноз неблагоприятный продолжительность жизни от 2-3х мес до 10 лет.

Причины смерти: полное угнетение всех ростков, анемия, профузные кровотечения, тяжелые инфекционные заболевания, сепсис.

Лимфогранулематоз болезнь Ходжкина – злокачественное заболевание лимфоидной ткани. Болеют обычно молодые люди, чаще дети.

Этиология: как у всех опухолей (предполагается физические или химические канцерогены, онковирусы).

Патогенез: происходит увеличение лимфатических узлов, сдавливание ими рядом расположенных органов, развитие интоксикации.

Клиника: в начале заболевания обычно поражается одна группа лимфатических узлов, чаще поверхностные шейные, реже подмышечные, забрюшинные, л/у средостения. Вначале увеличивается один лимфатический узел, он подвижный б\б, затем увеличиваются рядом расположенные лимфоузлы. Они спаиваются между собой и образуют конгломерат, который сдавливает окружающие ткани, органы, нарушая их функции. При поражении л\у средостения появляются одышка, кашель, расширение вен лица и шеи. При увеличении внутрибрюшинных узлов – вздутие живота, запоры, боли в животе. В дальнейшем происходит поражение других групп лимфоузлов, увеличивается печень и селезенка. Периодически повышается температура, отмечаются ночные поты, слабость похудание, зуд кожи, выпадение волос.

В крови типичных изменений нет. М.б. анемия, умеренный лимфоцитоз, значительное ускорение СОЭ. Диагноз устанавливается при обнаружении в ткани л\у, взятой при биопсии крупных круглых клеток Березовского – Штернберга.

Патология гемостаза

Гемостаз – система, обеспечивающая с одной стороны сохранение жидкого состояния крови в сосудах, с другой стороны – предупреждение и остановку кровотечения при повреждении сосудов.

Эти функции обеспечиваются работой свертывающей и противосвертывающей систем, которые находятся в динамическом равновесии, а так же системой фибринолиза.

Свертывающая система включает в себя 2 механизма: сосудисто – тромбоцитарный гемостаз и коагуляционный гемостаз (свертывание крови).

Сосудисто – тромбоцитарный гемостаз *предназначен для остановки кровотечения из мелких сосудов с низким давлением, которые травмируются чаще. Его работа складывается из ряда последовательных процессов.*

1. рефлекторного спазма поврежденных сосудов. Эта реакция обеспечивается сосудосуживающими веществами, высвобождающимися из тромбоцитов (серотонин, адреналин, норадреналин) Спазм приводит к временной остановке или уменьшению кровотечения.
2. Адгезия – приклеивание тромбоцитов к месту повреждения. Поврежденный сосуд меняет заряд и становится заряженным противоположно тромбоцитам, они притягиваются и прилипают к месту повреждения.
3. Агрегация – склеивание тромбоцитов и образование тромба.
4. Уплотнение тромба.

В крупных сосудах тромбоцитарные тромбы не выдерживают давления и вымываются. В таких сосудах кровотечение останавливается путем свертывания крови и образования фибринового сгустка. Его образование осуществляется ферментативным механизмом, протекающим в три фазы.

- I фаза – образование протромбина
- II фаза – образование тромбина
- III фаза – превращение фибриногена в фибрин.

Противосвертывающая система – обеспечивает сохранение жидкого состояния крови. Включает несколько механизмов.

1. гладкая стенка сосудов предотвращает активацию коагуляционного и тромбоцитарного гемостаза.
2. Стенки сосудов и форменные элементы имеют отрицательные заряды, это препятствует оседанию тромбоцитов на стенках.
3. Свертыванию мешает большая скорость кровотока
4. Выработка в организме веществ. Препятствующих свертыванию – естественных антикоагулянтов – гепарина и антитромбина 3.

После образования тромба начинается процесс фибринолиза – расщепление фибрина, составляющего основу тромба. *Этот процесс направлен на восстановление просвета закупоренного сгустком сосуда.*

Возможны 3 основных формы нарушений гемостаза:

1. Гиперкоагуляция – повышенная свертываемость крови
2. Гипокоагуляция – пониженная свертываемость крови
3. ДВС синдром – синдром образования множественных сгустков крови, при этом на образование сгустка расходуются факторы свертывания, в результате чего развивается гипокоагуляция.

У взрослых людей чаще возникают заболевания, сопровождающиеся повышенной свертываемостью – гиперкоагуляцией.

Гиперкоагуляция - повышенная свертываемость крови это предтромботическое состояние и может осложниться развитием тромбоза.

Тромбоз – это прижизненное свертывание крови в просвете кровеносных сосудов или полостях сердца. Образовавшийся сгусток называется тромбом. Тромбы или оторвавшиеся от них эмболы могут суживать или полностью закупорить какой – либо сосуд, приводя к нарушению кровообращения органа и его функции, и развитию некроза.

Патогенез тромбоза: В основе образования тромба лежит действие 3-х основных факторов.

1. Повреждение внутренней поверхности стенки сосуда
2. Замедление кровотока
3. Изменения в крови

Повреждение внутренней поверхности стенки сосуда происходит при атеросклерозе, воспалении сосудов – тромбофлебите, артериитах. Из поврежденной стенки сосуда выделяются факторы свертывания крови, активизирующие процесс тромбообразования. Стенка сосуда становится неровной, заряд ее меняется и тромбоциты начинают притягиваться к месту повреждения. Происходит адгезия и агрегация тромбоцитов.

Замедление кровотока. Действие этого фактора приводит к тому. Что в венах тромбы образуются в 5 раз чаще, чем в артериях, а в нижних конеч-

ностях в 3 раза чаще, чем в верхних. Замедление кровотока способствует прилипанию тромбоцитов к стенкам сосудов и затрудняет механическое разрушение образовавшихся тромбов.

Причины замедления кровотока могут быть местными и общими.

Ощие: сердечная недостаточность, длительный постельный режим, послеоперационный период, сгущение крови, например при эритремии.

Местные: аневризмы сосудов.

Изменения в крови. Могут возникать по 2-м механизмам.

1. Повышение активности свертывающей системы
2. Угнетение противосвертывающей системы и системы фибринолиза.

Повышение активности свертывающей системы м.б. связано

1. С повышением содержания в крови факторов свертывания. Повышение содержания **тромбопластина** при травматическом шоке, гемолизе, тяжелых ожогах, **протромбина** и **фибриногена** при атеросклерозе, ИБС, *тяжелых инфекциях, сепсисе*.
2. Увеличение количества или повышение активности тромбоцитов и тромбоцитарных факторов свертывания. При тромбозах, атеросклерозе, ГБ, *тяжелых травмах*.

Угнетение противосвертывающей системы м.б. из-за

Уменьшения содержания в крови естественных антикоагулянтов: гепарина и антитромбина 3. Может происходить при сниженной их выработке в организме, избыточном разрушении гепарина ферментом гепариназой или повышение устойчивости к гепарину.

Угнетение системы фибринолиза в результате чего образующиеся тромбы не растворяются.

Угнетение противосвертывающей системы и системы фибринолиза наблюдаются при атеросклерозе, ГБ, ИБС.

Принципы лечения гиперкоагуляции

Антикоагулянты – лекарства, угнетающие свертывание крови.

Антикоагулянты подразделяются на 2 вида: прямого и непрямого действия.

Прямого действия (гепарин) действуют непосредственно угнетая процесс свертывания крови. Преимущества – быстрое действие. Недостатки – разрушаются желудочным соком – нельзя вводить пер ос. В организме разрушается в течении 2 –3 часов гепариназой – необходимы частые инъекции.

Непрямого действия (неодикумарин, синкумар) – антагонисты витамина К. Действуют на печень. Тормозят выработку факторов свертывания. Преимущества можно вводить пер ос. Недостатки – т.к. действуют опосредованно – эффект появляется через несколько суток после начала применения.

Фибринолитики – лекарства, вызывающие растворение образовавшихся тромбов. Фибринолизин, стрептокиназа, урокиназа. Действуют только на свежие тромбы. Недостатки: фибринолизин усиливает

коагуляцию – назначают вместе с антикоагулянтами. Стрептокиназа – готовится из стрептококков – дает много аллергических осложнений. Урокиназа – готовится из мочи.

Антиагреганты - лекарства, уменьшающие активность тромбоцитов.

Аспирин (ацетиосалициловая кислота), курантил, трентал.

Гипокоагуляция - пониженная свертываемость крови.

Проявляется геморрагическим синдромом: м.б. кровоточивость десен, носовые кровотечения, их ЖКТ, маточные, легочные кровотечения, кровоизлияния, в том числе в кожу – геморрагический диатез.

Причины гипокоагуляции :

1. Нарушения коагуляционного гемостаза:

А) Врожденные – гемофилия. Выделяют несколько видов гемофилии:

Гемофилия А - недостаток 8 фактора свертывания, передается по рецессивному, сцепленному с х хромосомой типу, поэтому болеют мужчины, заболевание наследуется от матери.

Гемофилия В – обусловлена дефицитом 9 фактора свертывания, наследуется так же как гемофилия А.

Гемофилия С – дефицит 11 фактора свертывания, наследуется аутосомно, поэтому болеют и женщины и мужчины.

При всех видах гемофилии нарушается первая фаза свертывания – образование тромбопластина – дальше свертывание крови не идет.

Б) Приобретенные коагулопатии. Возникают при заболеваниях печени (гепатиты, цирроз). При передозировке гепарина и др. антикоагулянтов и фибринолитиков.

2. Нарушения тромбоцитарного гемостаза.

А) Тромбоцитопении снижение содержания тромбоцитов в крови. В норме содержание 270×10^9 /л Тромбоцитопении м.б. врожденными – болезнь Верльгофа и приобретенными – при лейкозах, апластической анемии, аутоиммунных заболеваниях, вирусных инфекциях.

Б) Тромбоцитопатии – это снижение функциональных свойств тромбоцитов (адгезии и агрегации). Может быть врожденной – тромбастения Гланцмана – при нормальном содержании тромбоцитов нарушается их агрегация. Приобретенные тромбоцитопатии возникают при лечении антиагрегантами, при лейкозах.

3. Поражение сосудистой стенки. Может быть врожденным – вазопатии или ангиопатии – сосуды с тонким эндотелием, непрочные легко разрываются. И приобретенным - геморрагический васкулит – болезнь Шенлейна – Геноха. Иммунное воспаление мелких сосудов приводит к тому, что стенки становятся непрочными, легко повреждаются.

Принципы лечения гипокоагуляции

1. Прямое переливание крови или свежезамороженной плазмы, содержащей факторы свертывания. При гемофилии А переливают концентрат 8 фактора свертывания.
2. Препараты кальция: хлористый кальций и глюконат кальция (кальций является фактором свертывания)
3. Антагонисты антикоагулянтов непрямого действия – вит К (викасол) – способствует выработке в печени факторов свертывания.
4. Антифибринолитики – АКК.

ДВС синдром – синонимы тромбгеморрагический синдром или коагулопатия потребления – патологический процесс, в основе которого лежит множественное образование тромбов, которое приводит к расходованию факторов свертывания и развитию гипокоагуляции.

Этиология: сепсис, злокачественные опухоли, особенно рак легкого, печени, поджелудочной железы, лейкозы, все виды шока, операции, ожоги, травмы, переливания крови.

Лечение зависит от стадии процесса. На стадии гиперкоагуляции – введение гепарина, на стадии гипокоагуляции – переливание плазмы.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов:

1. Выберите правильный ответ: Анемия - это:

- 1) увеличение содержания эритроцитов в моче
- 2) результат кровопотери
- 3) эритремия
- 4) уменьшение содержания эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови
- 5) увеличение содержания тромбоцитов в крови

2. Отметьте основные признаки анемии:

- 1) снижение числа лейкоцитов
- 2) уменьшение содержания гемоглобина
- 3) анизоцитоз
- 4) пойкилоцитоз
- 5) увеличение количества ретикулоцитов
- 6) уменьшение количества эритроцитов

3. Укажите виды анемий по патогенезу:

- 1) гипохромные
- 2) гемолитические
- 3) регенераторные
- 4) дефицитные
- 5) постгеморрагические
- 6) мегалобластические

4. Укажите виды анемий по типу кроветворения:

- 1) дефицитные
- 2) эритробластические
- 3) лимфобластные
- 4) мегалобластические
- 5) тромбоцитарные
- 6) нормобластические

7) гемолитические

5. Укажите виды анемий по степени регенерации:

- 1) первичные
- 2) гипорегенеративные
- 3) постгеморрагические
- 4) регенеративные
- 5) микроцитарные
- 6) гиперрегенеративные

6. Укажите виды анемий по цветному показателю:

- 1) нормоцитарные
- 2) гипохромные
- 3) вторичные
- 4) гиперхромные
- 5) острые
- 6) нормохромные

7. Укажите причины острой постгеморрагической анемии:

- 1) радиация
- 2) дефицит железа
- 3) укусы змей
- 4) ранение крупного сосуда
- 5) кровотечение из язвы желудка

8. Укажите стадии острой постгеморрагической анемии:

- 1) острая
- 2) рефлекторная
- 3) торпидная
- 4) гидремическая
- 5) подострая
- 6) костно-мозговая

9. Укажите изменения в крови в рефлекторную стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) снижено количество эритроцитов
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) анализ крови в норме
- 4) увеличено количество ретикулоцитов
- 5) увеличено содержание гемоглобина
- 6) снижено содержание лейкоцитов

10. Укажите изменения в крови в гидремическую стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) анализ крови в норме
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) повышено содержание гемоглобина
- 4) снижено количество эритроцитов
- 5) снижен цветной показатель

11. Укажите изменения крови в костно-мозговую стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) анализ крови в норме
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) снижен цветной показатель
- 4) повышено содержание ретикулоцитов
- 5) макроцитоз

12. Укажите основные звенья патогенеза острой постгеморрагической анемии:

- 1) уменьшение ОЦК

- 2) нарушение созревания эритроцитов
- 3) падение АД
- 4) гемолиз эритроцитов
- 5) гипоксия
- 6) уменьшение кислородной емкости крови

13. Укажите основные клинические признаки острой постгеморрагической анемии:

- 1) гиперемия кожных покровов
- 2) головокружение
- 3) тахикардия
- 4) бледность кожных покровов
- 5) сухость во рту

14. Укажите основные звенья патогенеза анемии в результате дефицита фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ):

- 1) снижение содержания гемоглобина
- 2) снижение устойчивости мембран эритроцитов к действию гемолитических ядов
- 3) нарушение созревания эритроцитов
- 4) укорочение жизни эритроцитов
- 5) усиление разрушения эритроцитов

15. Укажите основные клинические признаки Г-6-ФДГ анемии:

- 1) желтуха
- 2) увеличение селезенки
- 3) носовые кровотечения
- 4) темная моча
- 5) извращение аппетита

16. Укажите основные звенья патогенеза резус-конфликтной анемии:

- 1) нарушение созревания эритроцитов
- 2) образование антител к эритроцитам плода
- 3) гемолиз эритроцитов плода
- 4) снижение устойчивости мембран эритроцитов матери к действию гемолитических ядов
- 5) уменьшение ОЦК

17. Укажите симптомы резус-конфликтной анемии:

- 1) извращение аппетита
- 2) желтуха новорожденного
- 3) гиперемия кожных покровов
- 4) увеличение печени
- 5) увеличение селезенки

18. Укажите основные методы лечения при резус-конфликтной анемии:

- 1) иммунодепрессанты
- 2) обменное переливание крови ребенку
- 3) пересадка костного мозга
- 4) специфическая гипосенсибилизация плода
- 5) антигистаминовая терапия

19. Укажите основные причины железодефицитной анемии:

- 1) острая кровопотеря
- 2) хронические кровопотери
- 3) действие гемолитических ядов
- 4) многоплодная беременность
- 5) нарушение всасывания железа

20. Выберите основные звенья патогенеза железодефицитной анемии:

- 1) уменьшение ОЦК

- 2) снижение синтеза гемоглобина
- 3) нарушение созревания эритроцитов
- 4) образование аутоантител к эритроцитам
- 5) нарушение центральной гемодинамики

21. Укажите основные клинические признаки железодефицитной анемии:

- 1) увеличение селезенки
- 2) извращение вкуса
- 3) тахикардия
- 4) желтуха
- 5) бледность кожных покровов

22. Укажите причины витамин В₁₂-дефицитной анемии:

- 1) хронические кровопотери
- 2) дефицит аскорбиновой кислоты
- 3) недостаток железа в организме
- 4) беременность
- 5) снижение синтеза внутреннего фактора Касла

23. Выберите основные звенья патогенеза витамин В₁₂-дефицитной анемии:

- 1) нарушение деления и созревания эритроцитов
- 2) гибель красного костного мозга
- 3) накопление метилмалоновой кислоты
- 4) образование аутоантител к эритроцитам
- 5) нарушение синтеза нуклеиновых кислот

24. Укажите симптомы витамин В₁₂-дефицитной анемии:

- 1) глоссит
- 2) парез
- 3) бледность кожных покровов
- 4) гастрит
- 5) механическая желтуха

25. Выберите правильное определение: Апластическая анемия - это...

- 1) анемия, характеризующаяся усиленным гемолизом эритроцитов
- 2) уменьшение количества эритроцитов в результате снижения поступления железа
- 3) может развиваться по аутоиммунному механизму
- 4) анемия, характеризующаяся подавлением процесса кроветворения в костном мозге
- 5) одно из проявлений побочного действия лекарств

26. Укажите основные причины апластической анемии:

- 1) дефицит железа
- 2) ионизирующая радиация
- 3) антигенные различия между эритроцитами матери и плода
- 4) цитостатики
- 5) острая кровопотеря
- 6) анацидный гастрит

27. Выберите основные звенья патогенеза апластической анемии:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот в эритроцитах
- 2) гибель стволовых клеток
- 3) нарушение синтеза гемоглобина
- 4) уменьшение ОЦК
- 5) замена стволовых клеток красного костного мозга жировой тканью

28. Укажите основные проявления апластической анемии:

- 1) нарушение чувствительности
- 2) повышенная кровоточивость

- 3) гипоацидный гастрит
- 4) панцитопения
- 5) тяжелые инфекционные заболевания

29. Выберите правильные продолжения: Эритремия - это...

- 1) апластическая анемия
- 2) болезнь Вакеза
- 3) опухолевое разрастание эритроидного ростка красного костного мозга
- 4) появление эритроцитов в моче
- 5) вид анемии

30. Выберите основные звенья патогенеза эритремии:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот
- 2) снижение созревания эритроцитов
- 3) усиление созревания тромбоцитов
- 4) нарушение микроциркуляции
- 5) повышение созревания эритроцитов

31. Выберите клинические признаки эритремии:

- 1) бледность кожных покровов
- 2) склонность к тромбозам
- 3) инфаркт
- 4) гиперемия кожных покровов
- 5) глоссит

32. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкопения - это...

- 1) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 2) увеличение количества лейкоцитов в моче
- 3) уменьшение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) апластическая анемия
- 5) снижение количества лейкоцитов в моче

33. Укажите основные причины лейкопении:

- 1) дефицит железа
- 2) вирусные инфекции
- 3) ионизирующая радиация
- 4) цитостатики
- 5) действие гемолитических ядов

34. Выберите правильное продолжение: Агранулоцитоз - это...

- 1) терминальное состояние
- 2) апластическая анемия
- 3) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) снижение числа нейтрофилов и эозинофилов в крови
- 5) синдром тяжелого заболевания

35. Укажите основные клинические признаки агранулоцитоза:

- 1) ангина
- 2) бледность кожных покровов
- 3) сепсис
- 4) энтероколит
- 5) параличи

36. Укажите основные звенья патогенеза агранулоцитоза:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот в эритроцитах
- 2) образование аутоантител к гранулоцитам
- 3) нарушение созревания тромбоцитов
- 4) гибель гранулоцитов и их предшественников в костном мозге

37. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в единице объема крови

- 2) доброкачественная опухоль красного костного мозга
- 3) злокачественная опухоль кроветворной ткани
- 4) увеличение содержания лейкоцитов в моче
- 5) малокровие

38. Укажите виды лейкозов в зависимости от вида родоначальной клетки:

- 1) первичный
- 2) миелобластный
- 3) смешанный
- 4) вторичный
- 5) лимфобластный

39. Выберите виды лейкозов в зависимости от субстрата опухоли:

- 1) монобластный
- 2) острый
- 3) лейкемический
- 4) хронический
- 5) первичный

40. Укажите виды лейкозов в зависимости от количества лейкоцитов:

- 1) лейкоцитарный
- 2) лейкемический
- 3) острый
- 4) алейкемический
- 5) хронический

41. Укажите возможные причины лейкозов:

- 1) онковирусы
- 2) ионизирующая радиация
- 3) химические канцерогены
- 4) голодание

42. Выберите основные звенья патогенеза лейкозов:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот
- 2) образование клона опухолевых клеток в костном мозге, распространение их по всему организму
- 3) нарушение нервной регуляции гемопозеза
- 4) снижение устойчивости эритроцитов к действию гемолитических ядов
- 5) уменьшение ОЦК

43. Укажите основные признаки острого лейкоза:

- 1) внезапное начало среди кажущегося здоровья
- 2) никогда не переходит в хронический
- 3) основной субстрат - зрелые клетки
- 4) наличие лейкемического провала
- 5) склонность к переходу в хроническую форму

44. Укажите основные признаки хронического лейкоза:

- 1) возможен переход в острую форму
- 2) основной субстрат - зрелые клетки
- 3) наличие лейкемического провала
- 4) не переходит в острую форму
- 5) основной субстрат - бластные клетки

45. Выберите характерные признаки лейкозного процесса:

- 1) аплазия
- 2) анаплазия
- 3) гипертермический синдром
- 4) метаплазия
- 5) гиперплазия

46. Выберите верные выражения:

- 1) анаплазия - возврат к эмбриональному кроветворению
- 2) метаплазия - безудержный рост одного из ростков кроветворения и подавление других
- 3) гиперплазия - безудержный рост одного из ростков кроветворения и подавление других
- 4) анаплазия - образование новых экстрамедуллярных очагов кроветворения
- 5) метаплазия - возврат к эмбриональному кроветворению

47. Выберите основные синдромы лейкоза:

- 1) диспептический
- 2) язвенно-некротический
- 3) гипертермический
- 4) гиперпластический
- 5) интоксикационный
- 6) гипертонический

48. Укажите основные признаки геморрагического синдрома при лейкозах:

- 1) повышение содержания эритроцитов в единице объема крови
- 2) снижение количества тромбоцитов
- 3) тромбозы
- 4) десневые и носовые кровотечения
- 5) геморрагическая сыпь
- 6) тромбоцитопения

49. Укажите основные признаки гиперпластического синдрома при лейкозах:

- 1) повышенная утомляемость
- 2) лихорадка
- 3) увеличение печени и селезенки
- 4) снижение количества эритроцитов в единице объема крови
- 5) увеличение лимфатических узлов
- 6) повышенная кровоточивость

50. Укажите основные причины смерти при лейкозах:

- 1) кома
- 2) сепсис
- 3) дыхательная недостаточность
- 4) анемия
- 5) угнетение всех ростков кроветворения
- 6) кровотечение

51. Выберите правильный ответ: Лимфогранулематоз - это...

- 1) увеличение содержания лимфоцитов в единице объема крови
- 2) повышенное выведение лимфоцитов с мочой
- 3) злокачественная опухоль лимфоидной ткани
- 4) один из синдромов лейкоза
- 5) вид апластической анемии
- 6) воспаление лимфатических узлов

52. Укажите звенья патогенеза лимфогранулематоза:

- 1) образование клона опухолевых клеток в костном мозге
- 2) угнетение всех ростков кроветворения
- 3) увеличение лимфатических узлов, появление в них клеток Березовского-Штернберга
- 4) образование лимфоцитов вне лимфоидной системы
- 5) образование аутоантител к лимфоцитам

53. Отметьте основные клинические признаки лимфогранулематоза:

- 1) кровотечения из ЖКТ

- 2) увеличение лимфоузлов
- 3) выраженная интоксикация
- 4) желтуха
- 5) лихорадка

54. Выберите правильный ответ: Лейкоцитоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в моче
- 2) доброкачественная опухоль лимфоидной ткани
- 3) повышение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) опухоль красного костного мозга
- 5) признак агранулоцитоза

55. Укажите виды лейкоцитозов:

- 1) первичный
- 2) физиологический
- 3) острый
- 4) патологический
- 5) хронический

56. Укажите основные причины физиологических лейкоцитозов:

- 1) ионизирующая радиация
- 2) прием пищи
- 3) онковирусы
- 4) физическая работа
- 5) отравления химическими соединениями

57. Укажите причины патологического лейкоцитоза:

- 1) физическая работа
- 2) воспаление
- 3) травма
- 4) инфекционное заболевание
- 5) эндокринные расстройства

58. Укажите виды патологического лейкоцитоза:

- 1) монобластный
- 2) нейтрофильный
- 3) лимфобластный
- 4) эозинофильный

59. Выберите верные высказывания:

- 1) эозинофилия - признак паразитарных заболеваний
- 2) лимфоцитоз - один из важнейших симптомов анемии
- 3) причиной нейтрофильного лейкоцитоза являются гнойно-воспалительные процессы
- 4) лейкомоидная реакция - признак апластической анемии
- 5) моноцитоз - признак хронических инфекционных процессов

60. Выберите правильный ответ: Гемостаз - это...

- 1) остановка кровотока в капиллярах
- 2) система, поддерживающая постоянный клеточный состав крови
- 3) система, обеспечивающая жидкое состояние крови внутри сосудов и остановку кровотечения при их повреждении
- 4) система, обеспечивающая постоянство внутренней среды организма
- 5) остановка кровотока

61. Выберите верные выражения:

- 1) гемостаз обеспечивает поддержание жидкого состояния крови
- 2) фибринолитическая система обеспечивает поддержание жидкого состояния крови и растворение тромбов

- 3) в физиологических условиях свертывающая и противосвертывающая системы находятся в динамическом равновесии
- 4) способность крови растворять образующиеся в ее русле тромбы
- 5) остановка кровотечения - сложный механизм, в котором участвует печень

62. Выберите правильный ответ: Гиперкоагуляция - это...

- 1) замедление свертывания крови
- 2) предтромботическое состояние
- 3) усиленное созревание лимфоцитов
- 4) один из синдромов лейкоза
- 5) один из признаков лейкоцитоза

63. Укажите исходы гиперкоагуляции:

- 1) инсульт геморрагический
- 2) инфаркт миокарда
- 3) тромбофлебит
- 4) некроз участка органа

64. Укажите основные звенья патогенеза тромбоза:

- 1) ускорение тока крови
- 2) замедление тока крови
- 3) угнетение фибринолиза
- 4) нарушение целостности сосудистой стенки
- 5) изменение свертывающей системы

65. Укажите основные принципы лечения при гиперкоагуляции:

- 1) антикоагулянты непрямого действия
- 2) переливание свежей плазмы
- 3) фибринолитики
- 4) гепарин
- 5) викасол

66. Выберите правильный ответ: Гипокоагуляция - это...

- 1) ускорение свертывания крови
- 2) симптом цирроза печени
- 3) замедление свертывания крови
- 4) осложнение инфаркта миокарда
- 5) симптом болезни Вакеза

67. Выберите наиболее частые причины гипокоагуляции:

- 1) флебит
- 2) наследственный недостаток факторов свертывания крови
- 3) цирроз печени
- 4) передозировка гепарина
- 5) лейкозы

68. Укажите заболевания, в основе которых лежит гипокоагуляция:

- 1) тромбастения
- 2) болезнь Виллебранда
- 3) тромбофлебит
- 4) гемофилия
- 5) язвенная болезнь желудка

69. Выберите основные методы лечения при гипокоагуляции:

- 1) антикоагулянты
- 2) препараты вит. К
- 3) переливание свежей плазмы
- 4) аминокaproновая кислота
- 5) гепарин

70. Укажите основные клинические проявления гиперкоагуляции:

- 1) покраснение кожных покровов
- 2) кровотечения из слизистых оболочек
- 3) почечные кровотечения
- 4) ишемический инсульт
- 5) инфаркт миокарда

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

План лекции:

1. Современное состояние проблемы борьбы с сердечно – сосудистыми заболеваниями.
2. Аритмии. Синусовые аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Эктопические аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Блокады сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Фибрилляция сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).
3. Принципы лечения больных с аритмиями.
4. Сердечная недостаточность, определение. Острая сердечная недостаточность (этиология, патогенез, клиника). Хроническая сердечная недостаточность (этиология, стадии, клиника).
5. Сосудистая недостаточность, определение. Обморок (определение, этиология, патогенез, клиника). Коллапс (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Гипертоническая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии, осложнения, прогноз).
7. Ишемическая болезнь сердца, определение, виды. Стенокардия (определение, этиология, патогенез, клиника). Инфаркт миокарда (определение, этиология, патогенез, периоды, клиника, осложнения).

8. Ревматизм (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
9. Пороки сердца. Врожденные пороки (незаращение Боталова протока, межжелудочковой перегородки, межпредсердной перегородки). Приобретенные пороки сердца (недостаточность митрального клапана, стеноз митрального отверстия, аортальная недостаточность, аортальный стеноз).
10. Эндокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Миокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).
12. Атеросклероз (определение, этиология, патогенез, клиника).
13. Облитерирующий эндартериит (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Болезнь Рейно (определение, этиология, патогенез, клиника).
15. Тромбофлебит (определение, этиология, патогенез, клиника).
16. Варикозное расширение вен (определение, этиология, патогенез, клиника).
17. Геморрой (определение, этиология, патогенез, клиника).

В данном разделе изложены этиология, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний сердечно – сосудистой системы.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Болезни системы кровообращения заболеваемости занимают первое место среди хронических неэпидемических заболеваний. В большинстве экономически развитых стран сердечно – сосудистые заболевания встречаются у каждого четвертого жителя. За последнее столетие заболеваемость в различных странах увеличилась в 4-5 раз. Доля случаев смерти от сердечно – сосудистых заболеваний в настоящее время составила 50 – 55%. Наблюдается тенденция омоложения заболеваемости и смертности от сердечно – сосудистых заболеваний. Смертность от инфаркта отмечается уже с 20 летнего возраста. Первый резкий подъем в 35 лет (раньше в 45 – 55 лет). Каждое пятилетие характеризуется увеличением смертности в 1,5 раза. Сердечно – сосудистые заболевания занимают первое место среди причин инвалидности. Преобладают в структуре инвалидности ИБС и ГБ. Болезни сердечно – сосудистой системы сокращают продолжительность жизни населения в среднем на 8 лет.

Аритмии (от греч arrhythmia – отсутствие ритма) – нарушение частоты, регулярности, последовательности и согласованности сердечных сокращений.

Аритмии не являются самостоятельными заболеваниями, они могут возникать в результате патологии сердца, эндокринной, нервной системы, курения, приема алкоголя, крепкого кофе, лекарств.

В основе аритмий лежит изменение основных свойств сердечной мышцы: автоматизма, возбудимости и проводимости.

Автоматия – это способность клеток миокарда генерировать импульсы.

Возбудимость – это способность приходить в состояние возбуждения в ответ на импульсы.

Проводимость – это способность распространять импульс на окружающие клетки.

Автоматией и проводимостью обладают отдельные участки миокарда, образующие проводящую систему сердца.

Наибольшей автоматией обладают клетки синусного узла. Они способны генерировать импульсы с частотой 60 – 80 импульсов в минуту. Поэтому активность синусного узла подавляет автоматию других отделов проводящей системы сердца, а синусный узел является водителем ритма. Другие отделы проводящей системы сердца являются потенциальными водителями ритма. Если синусный узел перестанет работать, то сердце будет сокращаться под действием импульсов из атриовентрикулярного узла, а при его повреждении из пучка Гиса.

При изменении автоматии клеток синусного узла возникают синусовые аритмии. При повышении автоматии развивается синусовая тахикардия, при снижении синусовая брадикардия.

Синусовая тахикардия – это учащение сердечных сокращений свыше 90 в минуту.

Этиология: волнение, испуг, эмоциональное перенапряжение, невроз, употребление крепкого кофе, чая, алкоголя, инфекционные заболевания, лихорадка, анемии (в том числе, после кровопотери), тиреотоксикоз, климакс, прием лекарств (адреналин, атропин, кофеин, эфедрин, мезатон, кодеин, тиреоидин), заболевания сердца, сопровождающиеся сердечной недостаточностью (инфаркт миокарда, миокардит, пороки сердца), сосудистая недостаточность (коллапс, обморок).

Патогенез: В основе могут лежать 3 механизма

1. повышение тонуса симпатической нервной системы
2. снижение тонуса парасимпатической нервной системы (основным нервом парасимпатической нервной системы является блуждающий нерв)
3. прямое активирующее действие лекарств на синусный узел

Гемодинамика: Укорачивается диастола. Так как сердце кровоснабжается в период диастолы, то приток крови уменьшается, а потребности сердца в кровоснабжении увеличиваются из-за усиленной работы. Развивается энергетическое голодание миокарда.

Клиника: Ощущение сердцебиения, стеснения в груди. ЧСС 90 – 160 в мин. Пульс ритмичный. Ритм правильный регулярный.

Синусовая брадикардия – это урежение сердечных сокращений менее 60 ударов в минуту.

Этиология: В норме бывает у спортсменов, во сне. Может возникать при повышении внутричерепного давления, микседеме, тяжелых инфекционных заболеваниях (токсический грипп, брюшной тиф), опухолях головного мозга, менингитах, почечной недостаточности, механической желтухе, при-

менении лекарств (препаратов для наркоза, β адреноблокаторов, сердечных гликозидов, резерпина), отравлении никотином, кардиосклерозе.

Патогенез:

- 1 снижение тонуса симпатической нервной системы
- 2 повышение тонуса парасимпатической нервной системы (блуждающего нерва)
- 3 прямое угнетающее действие некоторых веществ на синусный узел.

Гемодинамика: снижение ЧСС приводит к уменьшению МОС и к понижению АД. Это приводит к ишемии органов. В первую очередь от недостаточности кровообращения страдают жизненно важные органы: головной мозг и сердце.

Клиника: проявляется головокружением, слабостью, м.б. обморок, боли в сердце. ЧСС менее 60 в мин. Пульс ритмичный. Ритм сердца правильный регулярный.

При нарушении свойства возбудимости развиваются **эктопические аритмии**. К основным формам эктопических аритмий относятся: экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия. В основе их развития лежит возникновение эктопических очагов возбуждения сердца. эктопические – значит расположенные в любом отделе проводящей системы сердца вне синусного узла.

Экстрасистола – это преждевременное внеочередное сокращение сердца, вызванное импульсом из эктопического узла.

Этиология:

- 1 сильное волнение, испуг, крепкий кофе.
- 2 заболевания сердца (миокардит, порок сердца, кардиосклероз).
- 3 ГБ.
- 4 гипокалиемия после применения мочегонных
- 5 лечение СГ
- 6 гормональные заболевания (тиреотоксикоз, климакс)

Патогенез: Внеочередное сокращение сердца вызвано раздражением сердечной мышцы импульсом из эктопического очага в период диастолы. После преждевременного сокращения наступает период, когда сердечная мышца не может воспринимать импульсы, поэтому сердце не отвечает на очередной импульс из синусного узла – возникает длительный перерыв – компенсаторная пауза. Экстрасистола появляется на фоне нормальных сокращений, возникающих под действием импульсов из синусного узла. Водителем ритма остается синусный узел.

Правильное чередование экстрасистол и нормальных сердечных сокращений называется аллоритмия. Если экстрасистолы следуют за каждым нормальным сокращением – это называется бигеминия, если за двумя – тригеминия, за 3 – квадригеминия.

Гемодинамика: При одиночных экстрасистолах гемодинамика существенно не нарушается, при возникновении частых экстрасистол происходит

значительное уменьшение МОС. Т.к. сокращение возникает преждевременно, сердце не успевает полностью заполниться кровью, что ведет к снижению сердечного выброса, развивается ишемия жизненно важных органов (прежде всего сердца и головного мозга).

Клиника: Больные могут не ощущать единичных экстрасистол. Могут беспокоить ощущения остановки сердца, замирания. Из-за усиленного сокращения сердца после компенсаторной паузы больные могут ощущать сильный толчок в грудную клетку, кувыркивание сердца, неприятные ощущения в груди. Из-за ишемии головного мозга могут быть головокружения, слабость, обмороки. Из-за ишемии сердца – стеснение в груди, боли в сердце.

Пульс неритмичный.

Пароксизмальная тахикардия – это приступ учащения сердечных сокращений с частотой свыше 160 ударов в минуту с внезапным началом и окончанием приступа.

Этиология:

1 Тяжелые заболевания сердца (инфаркт миокарда, ГБ, миокардит, пороки сердца)

2 Эндокринные заболевания (тиреотоксикоз)

3 контузии и травмы черепа

Патогенез: В проводящей системе сердца возникает эктопический очаг возбуждения сердца, который генерирует импульсы чаще, чем синусный узел и подавляет автоматию синусного узла. Водителем ритма на период приступа становится эктопический очаг.

Гемодинамика: происходит значительное уменьшение ударного объема поэтому, несмотря на увеличение ЧСС МОС снижается. Падает в течение приступа АД. Возникает ишемия жизненно важных органов, прежде всего головного мозга и сердца.

Клиника: Чаще приступ возникает ночью. Появляется ощущение сердцебиения, трепетания в груди, стеснения. Головокружение, тошнота, м.б. рвота, ощущение недостатка воздуха, страха смерти, м.б. обморок. Бледность кожи. Пульс 160 – 250 ударов в минуту, ритмичный, слабый. АД, в начале приступа, нормальное, снижается на протяжении приступа. Приступ длится от нескольких секунд до нескольких минут. При затянувшемся приступе развивается острая сердечная недостаточность, шок.

При нарушении свойства проводимости возникают блокады.

Атриовентрикулярная блокада – это нарушение проведения импульсов от синусного узла к желудочкам. Блокада м.б. полной и неполной.

Неполная атриовентрикулярная блокада – это замедление проведения импульсов от синусного узла к желудочкам, при этом отдельные импульсы до желудочков могут не доходить, выпадают отдельные сокращения желудочков.

Этиология:

1 миокардиты

2 передозировка СГ и препаратов К

3 пороки сердца

Гемодинамика: Не нарушается

Клинически не проявляется, можно выявить только на ЭКГ

Полная атриовентрикулярная блокада – характеризуется полным прекращением проведения импульсов от синусного узла к желудочкам. Предсердия и желудочки начинают работать независимо друг от друга. Предсердия продолжают сокращаться в ритме синусного узла, с частотой 60 – 80 раз в минуту, а желудочки . так как импульсы до них из синусного узла не доходят начинают сокращаться в ритме атриовентрикулярного узла с частотой 40 –50 в минуту. Нарушается последовательность и согласованность сокращений предсердий и желудочков.

Этиология: инфаркт миокарда, атеросклероз и тромбоз коронарных артерий, кардиосклероз.

Гемодинамика: Редкие сокращения желудочков (брадикардия) и несогласованность сокращений предсердий и желудочков приводят к резкому снижению МОС, развивается ишемия жизненно важных органов.

Клиника: Проявляется бледностью, головокружением, беспокойством, затемнением или потерей сознания, судорогами, болями за грудиной.

Фибрилляция сердца: самая тяжелая форма аритмий, если вовремя не оказать помощь, то приводит к смерти больного. Выделяют два вида фибрилляции :

Трепетание - это быстрые, ритмичные но слабые и неэффективные сокращения сердца.

Мерцание – это некоординированные, неритмичные сокращения отдаленных участков миокарда.

Этиология: инфаркт миокарда, атеросклероз и тромбоз коронарных артерий, декомпенсированные пороки сердца, электротравмы, введение токсических доз антиаритмических препаратов.

Патогенез: в основе лежит одновременное нарушение автоматизма и проводимости.

Гемодинамика: критическое снижение ударного объема до 0, МОС = 0, АД падает до 0, происходит остановка кровотока.

Клиника: проявляется состоянием клинической смерти. Больной теряет сознание. АД и пульс не определяются, отсутствие дыхания и сердцебиения. Зрачки расширены, не реагируют на свет.

Принципы лечения аритмий.

1 Так как аритмии не являются самостоятельными болезнями, то требуется лечение основного заболевания.

2 Назначение антиаритмических препаратов

3 Самой частой причиной синусовых тахикардий является психическое и эмоциональное перенапряжение, невроз, поэтому для их лечения часто применяются седативные препараты.

4 для лечения полных блокаж используется кардиостимуляция с использованием искусственных водителей ритма. Желудочки получают импульсы из кардиостимулятора.

5 для лечения фибрилляций сердца применяют дефибрилляцию и весь комплекс реанимационных мероприятий.

Сердечно – сосудистая недостаточность - это неспособность сердечно – сосудистой системы обеспечить полноценное кровоснабжение органов. Подразделяется на сердечную недостаточность и сосудистую недостаточность.

Сердечная недостаточность – это неспособность сердца обеспечить полноценное кровоснабжение органов и тканей. В основе лежит снижение сократительной способности миокарда.

Подразделяется на острую и хроническую.

Острая сердечная недостаточность возникает внезапно, развивается быстро. Подразделяется на левожелудочковую и правожелудочковую.

Левожелудочковая недостаточность развивается, если с работой не справляется левый желудочек.

Этиология: инфаркт миокарда левого желудочка (передней стенки сердца), гипертонический криз, аортальные пороки сердца, недостаточность митрального клапана, миокардит, кровопотери, аритмии (в том числе пароксизмальная тахикардия, полная блокада, фибрилляция), тиреотоксикоз, гипоксия.

Патогенез: Происходит ослабление сокращения (систола) левого желудочка. Это приводит к тому. Что левый желудочек выбрасывает в аорту не всю кровь, часть крови остается в полости левого желудочка. При сокращении левого предсердия из него поступает обычное количество крови в левый желудочек. Происходит переполнение и перерастяжение левого желудочка. Крови становится больше, а желудочек сокращается плохо, развивается застой крови в полости левого желудочка. Застой крови в левом желудочке ведет к нарушению опорожнения левого предсердия, его переполнению, перерастяжению и застою крови в нем. Это приводит к нарушению оттока крови по легочным венам и застою крови в малом круге кровообращения.

Клиника: проявляется приступом сердечной астмы.

Сердечная астма – это приступ тяжело одышки, возникающей из-за застоя крови в венах малого круга кровообращения. Чаще приступ возникает ночью, так как во время сна повышается тонус парасимпатической нервной системы. Снижается АД. Ухудшается кровоснабжение миокарда. Что ведет к снижению его сократительной способности. Возникает ощущение удушья, появляется одышка смешанного типа, дыхание частое. Шумное. В акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура. Появляется сухой кашель. Кожные покровы бледные, холодный липкий пот. Больной занимает вынужденное положение: садится и опускает ноги с кровати – ортопноэ. Отмечается тахикардия. Пульс слабый, нитевидный. АД снижено.

Если больному не оказать помощь, то развивается отек легких. Из-за переполнения легочных капилляров жидкая часть крови, вместе с белками, а иногда и эритроцитами начинает выходить из сосудов в просвет альвеол. Возникают тяжелые нарушения газообмена. Состояние больного значительно ухудшается. Одышка усиливается. Дыхание становится kloкочущим, булькающим. Появляется большое количество пенистой мокроты, иногда розового цвета.

Острая правожелудочковая недостаточность – развивается если с работой не справляется правый желудочек.

Этиология: Тромбоэмболия легочной артерии (легочного ствола) или ее ветвей, инфаркт миокарда правого желудочка (задней стенки сердца), недостаточность трехстворчатого клапана.

Патогенез: Снижается сократительная способность правого желудочка, это приводит к тому, что из правого желудочка выбрасывается не вся кровь, часть крови остается в правом желудочке.

При сокращении правого предсердия в правый желудочек поступает кровь. Правый желудочек переполняется кровью, растягивается, возникает застой крови в правом желудочке, нарушается опорожнение правого предсердия, возникает его переполнение, растяжение и застой. Это ведет к нарушению оттока крови по верхней и нижней полым венам из большого круга кровообращения.

Клиника: Кожные покровы синюшные – цианоз. Возникает расширение и пульсация шейных вен, увеличивается печень, жидкость выходит в брюшную полость – асцит, появляются отеки на ногах, давящие или жгучие боли в сердце. Пульс становится частым, слабым (нитевидный), падает АД.

Хроническая сердечная недостаточность – развивается постепенно, медленно в течение нескольких месяцев или лет жизни, сохраняется длительное время.

Подразделяется на левожелудочковую и правожелудочковую и смешанную.

Этиология Хронической левожелудочковой недостаточности: аортальные пороки (аортальная недостаточность и стеноз), митральная недостаточность, ГБ, ИБС, миокардит, кардиосклероз, перенесенный инфаркт миокарда левого желудочка.

Этиология Хронической правожелудочковой недостаточности: перенесенный инфаркт миокарда правого желудочка, недостаточность трехстворчатого клапана, хронические заболевания легких (легочное сердце): бронхиальная астма, эмфизема легких, пневмосклероз.

Патогенез: Развивается в результате перегрузки сердца кровью или в результате поражения миокарда. Снижается сердечный выброс, уменьшается минутный объем сердца, скорость кровотока уменьшается в 2-3 раза.

Клиника: Развивается постепенно. В развитии выделяют 3 стадии.

1 –ая стадия – скрытая или латентная. Наблюдается быстрая утомляемость при выполнении обычной физической нагрузки (ходьба, подъем по лестнице), одышка и тахикардия.

2-ая стадия. Клиника зависит от вида недостаточности. При хронической левожелудочковой недостаточности появляется одышка в покое, которая усиливается при физической нагрузке, приступы удушья чаще в ночное время, сердцебиение, постоянный сухой кашель (застойный бронхит). Больной бледный, АД снижено, пульс частый, слабого наполнения.

При правожелудочковой недостаточности появляются отеки на ногах. Сначала по вечерам, затем становятся постоянными. Кожа на ногах истончается, легко повреждается. Снижается количество мочи. В моче появляется белок – протеинурия, моча выделяется преимущественно ночью – никтурия. У больного увеличивается печень. Отмечается расширение и пульсация шейных вен. Кожные покровы синюшны – цианоз. Пульс частый. Слабый. Тахикардия сохраняется в покое, усиливается при физических нагрузках, волнении. АД снижено.

3 – я стадия – терминально – дистрофическая. Приводит к смерти больного. Развиваются дистрофические изменения во всех органах. При левожелудочковой недостаточности развивается пневмосклероз. Отмечаются частые приступы сердечной астмы. При правожелудочковой недостаточности возникает цирроз печени, нефросклероз. Жидкость накапливается в полостях, развивается асцит. Больные худеют вплоть до кахексии. Часто в эту стадию развивается смешанная сердечная недостаточность.

Острая сосудистая недостаточность – острое нарушение соотношения между объемом циркулирующей крови и емкостью сосудистого русла. Выделяют 2 вида: обморок и коллапс.

Обморок – сунсоре – это кратковременная потеря сознания в результате ишемии головного мозга.

Этиология: сильная боль, волнение, духота в помещении, кровопотеря, заболевания сердца (инфаркт миокарда, аритмии), солнечный и тепловой удар.

Патогенез: в основе лежит ишемия головного мозга.

Клиника: Развивается внезапно. Больной бледнеет, кожа покрывается холодным липким потом. Появляется головокружение, потемнение в глазах, шум в ушах, тяжесть в руках и ногах. Больной теряет сознание, падает. Дыхание становится поверхностным, редким, пульс частый, нитевидный. АД низкое. Зрачки сужены, мышцы расслаблены. Длится от нескольких секунд до 2 – 3 х минут. Если не оказать помощь, то проходит самостоятельно.

Коллапс – острая сосудистая недостаточность для которой характерно очень низкое давление в артериях и венах. АД может падать до 30-50 мм рт ст.

Этиология: отравления. Тяжелые инфекции, резкое снижение температуры, миокардит, инфаркт миокарда, большие кровопотери, обезвоживание (при неукротимой рвоте, профузном поносе), эмболии легочных сосудов,

травмах, сильной боли при прободении язвы желудка или ДПК, острой гипоксии.

Патогенез: В основе могут лежать 2 механизма.

1 снижение тонуса сосудов из-за нарушения их рефлекторной регуляции, пареза сосудов. Просвет сосудов расширяется, а объем крови в них остается прежним. Сосуды не полностью заполняются кровью. Падает АД.

2 механизм. Уменьшается ОЦК, а емкость сосудов остается прежней. Сосуды не полностью заполняются кровью. Падает АД.

Клиника: В отличие от обморока больные сознание не теряют. Больной лежит неподвижно. Безучастен к окружающему. Черты лица заострены, бледность, холодный липкий пот, холодные конечности. Дыхание поверхностное. Пульс частый, слабый. АД низкое. Чем ниже АД, тем хуже состояние больного. Температура тела низкая. Продолжается более длительно, чем обморок. Если больному не оказать помощь, больной может умереть.

Помимо типичных видов острой сосудистой недостаточности выделяют **ортостатический обморок и коллапс**.

Этиология: применение лекарств – ганглиоблокаторов, гипотензивных, транквилизаторов. Спинальная пункция, перидуральная анестезия – когда анестетик вводят под твердую оболочку спинного мозга.

Обморок или коллапс возникают, если больной после приема лекарств резко встает.

Гипертоническая болезнь синонимы эссенциальная гипертензия, эссенциальная гипертония, первичная артериальная гипертензия, первичная артериальная гипертония. Это заболевание, основным признаком которого является повышенное АД. Страдает около 1/4 взрослого населения. В России около 30 млн человек. Мужчины и женщины болеют одинаково часто. Резкий подъем заболеваемости отмечается после 40 лет. Жители городов болеют в 2-3 раза чаще.

Нормальное АД колеблется в пределах: систолическое 100 – 140, диастолическое 60-90 мм рт ст. Колебания АД в пределах 140/90 – 159/ 94 считается опасной зоной или пограничной гипертензией. Артериальной гипертензией считается повышение АД свыше 160/ 95 мм рт ст.

Повышение АД может возникать не только при ГБ. Существуют вторичные артериальные гипертензии, когда повышение АД является одним из симптомов какого – либо заболевания. На их долю приходится 20% артериальных гипертензий, а на долю ГБ 80%. У 15% причиной являются заболевания почек (острый или хронический гломерулонефрит, хроническая почечная недостаточность) У 5% больных причиной являются эндокринные заболевания – тиреотоксикоз, болезнь Иценко – Кушинга, климактерический синдром.

Этиология:

1. Постоянное нервно – психическое перенапряжение (страх, гнев, возмущение, производственные и бытовые конфликты).
2. Избыточное потребление соли (более 5 грамм в сутки).

3. Наследственная предрасположенность. ГБ в 2 раза чаще возникает у тех, чьи родители страдают гипертонией. Причем. Если страдают оба родителя, то риск заболевания увеличивается до 70%.

Способствуют развитию заболевания ожирение, злоупотребление алкоголем, курение, климакс, атеросклероз.

Патогенез: Артериальное давление зависит от величины минутного объема сердца (т.е. количества крови, выбрасываемой левым желудочком за 1 минуту), объема циркулирующей крови и сосудистого сопротивления. Минутный объем сердца зависит от систолического выброса (сколько крови выбрасывается при каждом сокращении левого желудочка) и ЧСС. А сосудистое сопротивление от диаметра сосудов и вязкости крови.

Под влиянием длительного нервно – психического перенапряжения повышается возбудимость коры головного мозга. От клеток коры возбуждение передается в высший вегетативный центр – гипоталамус. Происходит активация симпатической нервной системы, что вызывает усиление секреции катехоламинов (адреналина и норадреналина). Под влиянием катехоламинов происходит возбуждение β адренорецепторов сердца, что вызывает увеличение силы сердечных сокращений, повышается ударный объем и частоты сердечных сокращений. Увеличение этих показателей ведет к увеличению минутного объема сердца и, соответственно, к повышению АД.

Действуя на α адренорецепторы мышечной стенки артерий и артериол катехоламины вызывают их спазм, увеличивается сосудистое сопротивление, повышается АД.

Сужение артерий происходит и в почках, возникает ишемия почек. Это вызывает усиление секреции в почках протеолитического фермента – ренина, который поступает в кровь и действует на вырабатываемый в печени и циркулирующий в крови белок – ангиотензиноген. В результате этой реакции образуется ангиотензин 1. Из которого под действием вырабатывающегося в легких ангиотензинпревращающего (АПФ) или ангиотензинконвертирующего (АКФ) фермента образуется мощное сосудосуживающее (прессорное) вещество ангиотензин 2. Это вещество вызывает:

1. Быстрый, значительный и длительный спазм сосудов.
2. Усиливается секреция альдостерона. Это минералокортикоид, который вырабатывается корой надпочечников. Под действием альдостерона происходит задержка ионов натрия в организме, из-за усиленной их реабсорбции в почечных канальцах. Вместе с ионами натрия происходит обратное всасывание воды. ОЦК возрастает, что вызывает повышение АД, развивается отек эндотелия сосудов, их просвет суживается, увеличивается сосудистое сопротивление, повышается АД. ионы натрия накапливаются в мышечной стенке артерий, они участвуют в формировании потенциала действия. Чем выше их концентрация, тем больше потенциал действия. Повышается чувствительность сосудов к сосудосуживающим веществам (прессорам), поэтому в ответ на воздействие катехоламинов, ангио-

тензина 2, вазопрессина сосуды суживаются сильнее, это приводит к более значительному повышению АД.

3. В высоких концентрациях усиливает секрецию вазопрессина (антидиуретического гормона АДГ) – это гормон задней доли гипофиза, который вызывает спазм сосудов, усиливает обратную реабсорбцию воды, увеличивается ОЦК, что вызывает повышение АД.
4. Ангиотензин 2 способствует высвобождению катехоламинов в синапсах, чем усиливается повышение АД.

У здоровых людей АД повышается после физической нагрузки, волнения, но быстро нормализуется под действием депрессорной системы. При длительном течении ГБ активность этих механизмов постепенно снижается, и давление самостоятельно нормализоваться не может.

1. При ишемии почек значительно снижается выработка в почках фермента ангиотензиныазы – разрушающей ангиотензин.
2. В почках нарушается синтез ингибиторов ренина – простагландинов типа А и Е. Простагландины вызывают расширение артериол, усиливают выделение натрия с мочей.
3. В норме при повышении АД происходит раздражение баррорецепторов дуги аорты и каротидного синуса, рефлекторно происходит расширение сосудов, урежение и ослабление работы сердца. Действие катехоламинов нарушает работу этого механизма.
4. Из-за повышения тонуса симпатической нервной системы, ишемии почек инактивируются сосудорасширяющие вещества, прежде всего брадикинин.

Если причиной является избыточное потребление соли, происходит задержка натрия и воды в организме, повышается ОЦК, развивается гиперволемиа, это приводит к повышению АД. Происходит накопление натрия и воды в сосудистой стенке, развивается отек эндотелия. Просвет артерий суживается, повышается чувствительность стенки сосудов к прессорам.

У людей с наследственной предрасположенностью развитие ГБ вызвано:

1. наследственной слабостью депрессорной системы.
2. Врожденными нарушениями обмена ионов кальция. Содержание кальция в гладких мышцах стенок артерий повышается, что вызывает повышенную чувствительность сосудистой стенки к действию прессоров.

Не у всех больных в развитии ГБ участвуют все изменения. В зависимости от преобладающих механизмов выделяют 3 основные формы ГБ. Так как для лечения ГБ применяют патогенетическое лечение, выделение этих форм имеет практическое значение для лечения больных.

Объемная гипертензия. Основным механизмом в развитии этой формы является увеличение ОЦК в результате задержки жидкости в организме.

Больные склонны к развитию отеков, жалуются на тупые боли в области затылка. Ухудшение состояния возникает после избыточного потребления соли и жидкости. Преимущественно повышается диастолическое АД. Для лечения таких больных применяют диуретики (мочегонные).

Гипертония выброса. Основным механизмом в развитии этой формы является повышение МОС из-за усиления сердечной деятельности. Чаще возникает у молодых мужчин. Способствует курение, употребление алкоголя. Больные жалуются на сердцебиение, пульсирующие головные боли в висках, чувство напряжения, ощущение жара, часто возникает экстрасистолия. Прием сосудорасширяющих и мочегонных препаратов не приносит облегчения, а напротив, может приводить к еще большему повышению АД, преимущественно повышается систолическое АД. Для лечения больных с этой формой применяют β адреноблокаторы.

Гипертония напряжения. Преобладает спазм сосудов, который может возникать под действием катехоламинов, ангиотензина 2, АДГ. Это тяжелая форма ГБ. АД очень высокое утром, в течение дня повышается, а ночью возможны резкие снижения АД. Применяются блокаторы адренорецепторов центральных и периферических, ингибиторы АПФ, ингибиторы рецепторов ангиотензина, антагонисты кальция, вазодилататоры (сосудорасширяющие).

Клиника: В развитии ГБ выделяют 3 стадии.

1 –ая – переходная (транзиторная). Характерны периодические небольшие подъемы АД. Из-за сильного волнения, нервного перенапряжения, отрицательных эмоций, физических нагрузок. Повышение АД незначительное, колеблется в пределах: систолическое 160 –179 мм рт ст. Диастолическое 95 – 104 мм рт ст. Гипертонических кризов нет. АД может нормализоваться самостоятельно, без применения лекарств, после отдыха. Органических изменений в органах нет. При повышении АД беспокоит головная боль, шум в ушах, нарушение сна, снижение умственной работоспособности.

2 –ая стадия. Характерно более высокое и устойчивое повышение АД, систолическое АД колеблется 180 – 200 мм рт ст, диастолическое 105 – 114 мм рт ст. Самостоятельно АД не снижается, но нормализуется после приема лекарств. Появляются гипертонические кризы. В органах развиваются органические изменения. Из-за увеличения нагрузки на левый желудочек происходит увеличение мышечной массы левого желудочка, развивается его гипертрофия, это приводит к ухудшению кровоснабжения миокарда у больного появляются приступы стенокардии. Возникают изменения сосудов глазного дна, появляется сужение артерий сетчатки, ухудшается зрение. Снижается почечный кровоток, уменьшается диурез, в моче появляется белок (протеинурия), эритроциты (гематурия). Развивается поражение головного мозга энцефалопатия (нарушается сон, снижается память и умственная трудоспособность).

3-ая стадия – склеротическая. Характеризуется стойким и высоким повышением АД, систолического свыше 200. Диастолического свыше 115 мм рт ст. АД не нормализуется даже под влиянием лекарств, т.к. сосуды из-за склеротических изменений теряют эластичность, становятся плотными. В органах

развиваются выраженные склеротические изменения. Появляются осложнения ГБ: хроническая левожелудочковая сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, геморрагический инсульт, кровоизлияния в сетчатку которые могут привести к слепоте, нефросклероз и ХПН.

Гипертонический криз – это осложнение ГБ, которое развивается во 2 и 3 стадию ГБ. Проявляется резким, внезапным и значительным повышением АД, которое держится от нескольких минут до нескольких часов. Выделяют 3 вида гипертонических кризов:

Нейровегетативный криз. Развивается быстро, спровоцировать могут эмоциональные стрессы, физические нагрузки. Больные возбуждены, лицо красное, тремор рук, сильные головные боли, шум в ушах. Преимущественно повышается систолическое АД.

Водно - солевой криз или отечный. Развивается постепенно. Больные заторможены. Кожа бледная. Лицо одутловатое, веки отечны. Развивается после злоупотребления солью и жидкостью.

Судорожный криз. Развивается на фоне очень высокого АД, которое приводит к нарушению мозгового кровообращения. Проявляется переходящими нарушениями чувствительности: ощущениями покалывания, ползания мурашек, онемением, могут возникать парезы, судороги, нарушения речи, может быть потеря сознания.

Ишемическая болезнь сердца – это заболевание, при котором нарушено кровоснабжение сердечной мышцы из-за развития патологических изменений в коронарных артериях. Смертность от ИБС составляет 50% смертности от сердечно сосудистых заболеваний. Чаще болеют мужчины.

Выделяют 2 формы заболевания: острая форма – инфаркт миокарда и хроническая форма – стенокардия.

Стенокардия по латыни *angina pectoris* или грудная жаба – это хроническая форма ИБС, проявляющаяся приступами болей в области сердца.

Этиология: Болевой приступ развивается в результате ишемии миокарда при несоответствии между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой коронарным кровотоком. На ранних стадиях развития заболевания причиной является спазм коронарных артерий (коронароспазм) без выраженных изменений в артериях. С возрастом ведущую роль начинает играть сужение просвета коронарных артерий из-за развития в них атеросклеротических бляшек.

В настоящее время выделяют более 30 факторов, способствующих развитию ИБС - их называют факторами риска. К таким факторам относят гиперхолестеринемию (повышение содержания холестерина в крови), малоподвижный образ жизни, ожирение, артериальная гипертензия, курение, сахарный диабет, хроническое нервно – психическое перенапряжение, наследственная предрасположенность. При сочетании нескольких факторов риск заболевания резко повышается.

Патогенез: При повышении тонуса симпато – адреналовой системы происходит усиление обмена веществ в миокарде, увеличиваются потребности миокарда в кислороде. Из-за спазма коронарных артерий или сужения их

просвета атеросклеротическими бляшками приток крови к миокарду уменьшается. Нарушается микроциркуляция из-за увеличения активности тромбоцитов, повышения свертываемости крови нарушаются свойства текучести крови – реологические свойства. В результате этих изменений возникает несоответствие между количеством поступающей крови и потребностью в ней миокарда. В миокарде развивается острая ишемия.

Клиника: Заболевание проявляется приступообразными болями за грудиной или реже, слева от грудины. Боли обычно интенсивные давящие или сжимающие. Характерна иррадиация болей в левое плечо, руку, левую половину шеи, под левую лопатку, в нижнюю челюсть. Боли продолжаются 1-10 минут, реже до 20 минут. Во время приступа больной замирает. Бледнеет, потеет, начинает растирать рукой грудную клетку. Ощущает страх смерти, беспокойство. Боли купируются приемом антиангинальных препаратов, из которых чаще применяется нитроглицерин.

По классификации ВОЗ выделяют 2 клинические формы стенокардии: стенокардия напряжения и стенокардия покоя (спонтанная стенокардия).

При стенокардии напряжения боли возникают под действием провоцирующих факторов: эмоционального стресса, физического напряжения, ходьбы, выходе из помещения на улицу в холодное время года, курение, прием алкоголя, гипертонический криз.

При стенокардии покоя приступы возникают без действия провоцирующих факторов в состоянии покоя, иногда ночью во время сна. Проявляется типичными приступами, но приступы продолжаются более долго, иногда до 30 – 40 минут, для купирования используются большие дозы нитроглицерина.

По характеру течения выделяют стабильную и нестабильную стенокардию. Признаком стабильной стенокардии является обычный для данного больного характер приступов стенокардии напряжения. Нестабильная стенокардия включает впервые возникшую стенокардию, а так же прогрессирующую стенокардию, когда происходит учащение, нарастание интенсивности и продолжительности приступов, появление приступов в покое и ночью. Возникновение нестабильной стенокардии опасно развитием инфаркта миокарда.

Инфаркт миокарда – это острая форма ИБС. Характеризующаяся образованием некротического очага в сердечной мышце из-за нарушения кровоснабжения миокарда.

Ежегодно от этого заболевания умирает около 1 мил людей. Чаще встречается у мужчин в возрасте 45-60 лет, но в последние годы, стала расти заболеваемость у людей моложе 40 лет. Летальность от инфаркта составляет 17-30%.

Этиология: Чаще всего, причиной является атеросклероз коронарных артерий, реже тромбоз, эмболия (при эндокардите), коронарспазм.

Спровоцировать инфаркт миокарда могут: переутомление, нервное потрясение, психоэмоциональное перенапряжение, физические нагрузки, гипертонический криз, алкогольная интоксикация, курение и переедание.

Патогенез: Атеросклероз приводит к уменьшению просвета коронарных артерий. Повреждение внутренней стенки сосудов атеросклеротическими бляшками приводит к повышению активности свертывающей системы, происходит активация тромбоцитов, угнетается активность противосвертывающей системы (снижается содержание гепарина и активность фибринолитической системы).

При ишемии миокарда происходит активация симпатических нервных окончаний, высвобождается норадреналин, происходит стимуляция мозгового слоя надпочечников с выбросом в кровь катехоламинов. Активация симпатoadреналовой системы приводит к усилению обменных процессов в миокарде, потребность миокарда в кровоснабжении возрастет, но по измененным сосудам крови к миокарду поступает мало, в сердечной мышце развивается ишемия. Если ишемия продолжается более 3-5 часов, то этот участок миокарда некротизируется. Вокруг очага некроза развивается воспаление. Затем некротические массы рассасываются и замещаются соединительной тканью.

Клиника: В развитии заболевания выделяют 5 периодов.

1 **Прединфарктный.** Характеризуется тем, что приступы стенокардии становятся более частыми, продолжительными, хуже снимаются нитроглицерином. Появляются стойкие изменения на ЭКГ. Продолжительность различна от нескольких часов до 1 мес.

2 **Острейший период** – характеризуется возникновением участка выраженной ишемии миокарда до появления некроза. Главный признак – сильнейшие боли в области сердца, которые не снимаются антиангинальными препаратами, для их снятия применяют наркотики, но и они не всегда помогают, в таких случаях используют наркоз. Сильные боли могут привести к кардиогенному шоку. У больных в этом периоде появляются слабость, головокружение, тошнота. Рвота, метеоризм, м.б. обморок. АД в начале повышается, а затем снижается из-за сердечной недостаточности. Появляются аритмии. Продолжительность периода 30 минут – 2 часа.

3 **Острый период** – характеризуется возникновением участка некроза в сердечной мышце, вокруг которого развивается воспаление. Главный признак – уменьшение или полное исчезновение болей, т.к. происходит гибель болевых рецепторов вместе с миокардом. Появляются признаки воспаления: лихорадка, нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ. Сохраняются сердечная недостаточность, аритмии. Продолжительность 2-3 суток.

4 **Подострый период** – период образования рубца. Исчезает лихорадка, нормализуются показатели крови. Сохраняются сердечная недостаточность, аритмии. Продолжительность 4-5 нед.

5 **Постинфарктный период** – характеризуется уплотнением рубца, приспособлением миокарда к работе с рубцом. Может уменьшиться сердечная недостаточность, сохраняются аритмии (экстрасистолия, блокады). Продолжительность 3-6 месяцев.

Осложнения: Подразделяются на ранние и поздние.

Ранние: кардиогенный шок. Наиболее частая причина смерти. Резко снижается АД, развивается тахикардия, нитевидный пульс. Аритмии (экстра-

систолия, пароксизмальная тахикардия, блокады, фибрилляция) Острая сердечная недостаточность, острая сосудистая недостаточность. Разрыв стенки сердца. Происходит излитие крови в перикард, сдавление сердца, нервов, сосудов, что приводит к остановке сердца – тампонаде. Развитие острой аневризмы сердца. Тромбоэмболия.

Поздние: аритмии (блокады, экстрасистолия). Хроническая сердечная недостаточность. Тромбоэмболия. Формирование и разрыв хронической аневризмы сердца с развитием тампонады.

Ревматизм – это системное инфекционно – аллергическое заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением суставов, сердца, сосудов, ЦНС и серозных оболочек. Относится к группе коллагенозов. Заболевание имеет хроническое рецидивирующее течение. Обострения называются атаками, чаще возникают весной и осенью. Поэтому, переболевшие проходят сезонную профилактику. Заболевание начинается чаще в детском (школьном) или юношеском возрасте.

Этиология: причиной является β - гемолитический стрептококк группы А.

Патогенез: Этот штамм стрептококка отличается тем, что имеет схожие антигены с некоторыми тканями организма, прежде всего с соединительной тканью, особенно сердца, поэтому антистрептококковые антитела появляющиеся при стрептококковых инфекциях могут поражать соединительную ткань. Пораженная соединительная ткань приобретает антигенные свойства, образуются вторичные аутоантигены, запускается аутоиммунный механизм, который может развиваться по замедленному типу с выработкой сенсibilизированных Т лимфоцитов к соединительной ткани или немедленному типу с выработкой аутоантител.

Клиника: Заболевание возникает через 2-3 недели после перенесенной стрептококковой инфекции (ангины, скарлатины, фарингита). Состояние больного резко ухудшается. Возникает лихорадка (температура повышается до фебрильных цифр), слабость, снижение аппетита, головная боль.

Появляются признаки ревматического полиартрита. Поражается чаще несколько крупных или средних суставов (коленные, голеностопные, локтевые, плечевые, лучезапястные) Характерна симметричность поражения. Появляются «летучие» боли в суставах. Суставы опухают, движения в них ограничиваются. Кожа над суставами становится горячей, м.б. покраснение кожи над суставом. Артрит продолжается около 3-х недель. Изменения в суставах исчезают бесследно.

У 80 – 85% больных возникает поражение сердца – ревмокардит. Могут поражаться все 3 оболочки сердца, но чаще развивается миокардит – воспаление миокарда и эндокардит – воспаление эндокарда. Сначала поражается миокард. Миокардит проявляется постоянными болями в сердце, чаще тупого, ноющего характера сердцебиением. Боли не снимаются антиангинальными препаратами. Появляются аритмии, снижение АД, бледность кожи, одышка, тахикардия. Миокардит не проходит бесследно. После перенесенного миокардита развивается кардиосклероз – разрастание соединительной тка-

ни в миокарде, что проявляется сердечной недостаточностью, сохраняющимися аритмиями.

На 3-4 –ой неделе заболевания могут появиться признаки эндокардита. При эндокардите поражаются клапаны сердца. чаще поражается митральный или 2-х створчатый клапан в 2 раза реже – аортальный, крайне редко 3-х створчатый и клапан легочной артерии. После перенесенного эндокардита развиваются приобретенные пороки сердца.

При ревматизме может поражаться нервная система. Чаще у детей 6-14 лет. Поражение чаще проявляется в виде малой хореи. Поражаются ядра основания головного мозга, развивается подкорковый энцефалит. Дети становятся несобранными, раздражительными, изменяется их поведение, появляются непроизвольные беспорядочные, некоординированные движения – гиперкинезы. Гиперкинезы усиливаются при волнении, физических нагрузках. Могут возникать поражения сосудов головного мозга – васкулит, проявляется головными болями, головокружением.

Изменения в крови: В начале заболевания нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево, затем развивается эозинофилия, которая сменяется лимфо – и моноцитозом. Повышается СОЭ. Характерна диспротеинемия – нарушение соотношения между белками плазмы крови. Снижается содержание альбуминов и повышается содержание глобулинов.

Продолжительность первой атаки 2-6 месяцев. Обострения обычно вызывают вызваны повторными стрептококковыми инфекциями или переохлаждением.

Пороки сердца – это патологические изменения в строении сердца, приводящие к нарушению его функции. Подразделяются на врожденные и приобретенные. Частота врожденных пороков сердца среди новорожденных составляет от 0,8 до 1%. В среднем в России ежегодно рождается от 20 до 25 тыс детей с врожденными пороками. Врожденные пороки возникают в результате нарушения формирования сердца в период внутриутробного развития с 8-12 неделю. Причиной могут быть интоксикации, инфекции (особенно краснуха), гипоксия плода, прием лекарств, наследственные и хромосомные аномалии (например болезнь Дауна), алкоголь, сахарный диабет у матери. Или возникновение порока связано с сохранением после рождения внутриутробного кровообращения. У плода малый круг кровообращения не функционирует, так как ребенок не дышит и сброс крови из правых отделов сердца осуществляется через отверстие в межпредсердной перегородке (овальное окно) и через общий артериальный проток, соединяющий аорту с легочным стволом (Боталов проток). У недоношенных детей, детей с задержкой внутриутробного развития и дыхательными расстройствами закрытие этих коммуникаций задерживается, что может привести к пороку.

Дефект межжелудочковой перегородки - это отверстие, которое соединяет левый и правый желудочки. Дефект может располагаться в мембранозной и мышечной части перегородки. Более благоприятно расположение в мышечной части – болезнь Толочинова – Роже, так как при сокращении сердца дефект уменьшается.

Изменения гемодинамики. Так как в левом желудочке давление выше, при систоле левого желудочка происходит сброс крови из левого желудочка в правый. Правый желудочек переполняется кровью, гипертрофируется. В правом желудочке крови больше, поэтому больше крови поступает в малый круг кровообращения, повышается давление в сосудах легких. Со временем развивается перегрузка и гипертрофия и левого желудочка.

Клиника: Порок проявляется одышкой, кашлем, слабостью, утомляемостью, цианозом, частыми пневмониями.

Дефект межпредсердной перегородки – отверстие соединяет левое и правое предсердие. Это может быть не закрытие овального окна или первичный дефект перегородки.

Изменения гемодинамики: Более высокое давление в левом предсердии, происходит сброс крови из левого предсердия в правое. В правый желудочек и легкие крови поступает больше, происходит переполнение кровью малого круга кровообращения.

Клиника порока, как при дефекте межжелудочковой перегородки.

Открытый общий артериальный проток – функционирует во внутриутробном периоде. После рождения должен закрываться.

Изменения гемодинамики: В аорте давление выше, чем в легочном стволе, поэтому кровь сбрасывается из аорты в малый круг кровообращения, давление в сосудах легких повышается, легкие переполняются кровью.

Клиника: как при других врожденных пороках с обогащением малого круга.

Приобретенные пороки – это изменения в строении сердца, возникающие в результате заболеваний.

Этиология: Заболевания, протекающие с поражением внутренней оболочки сердца – эндокардитом. Главная причина – ревматизм, а так же бактериальный эндокардит, сифилис.

Патогенез: Воспалительный процесс клапана может приводить к его деформации, такой клапан не может закрыть полностью отверстие, порок называют – недостаточностью клапана. Если воспаление вызывает сужение клапанного отверстия, такой порок называют стенозом клапанного отверстия.

Недостаточность митрального клапана. При этом пороке не полностью закрывается левое атриовентрикулярное отверстие.

Изменения гемодинамики: При неполном смыкании створок митрального клапана во время сокращения левого желудочка часть крови через не закрытое левое атриовентрикулярное отверстие возвращается обратно в левое предсердие. Во время диастолы в левое предсердие поступает обычное количество крови из легочных вен, кровенаполнение левого предсердия увеличивается, возникает его переполнение, растяжение. Во время сокращения левого предсердия в левый желудочек крови поступает больше, чем в норме, развивается его переполнение, растяжение. Левый желудочек начинает работать усиленно, что приводит к его гипертрофии. Порок длительное время остается компенсированным, затем развивается левожелудочковая сердечная

недостаточность, возникает застой крови в легких, поэтому нагрузка на правый желудочек увеличивается, поэтому присоединяется гипертрофия правого желудочка.

Клиника: Жалобы на сердцебиение, одышку. Характерен румянец, цианоз носогубного треугольника.

Стеноз митрального отверстия – сужение левого атриовентрикулярного отверстия.

Изменения гемодинамики: При сокращении предсердий не вся кровь может пройти через суженное отверстие из левого предсердия в левый желудочек. В левом предсердии остается кровь. В левое предсердие поступает кровь из легочных вен. Возникает переполнение и растяжение левого предсердия. Давление в левом предсердии повышается. Происходит гипертрофия левого предсердия, однако стенка предсердия тонкая, миокард развит слабо, поэтому быстро развивается декомпенсация порока. Возникает застой крови в левом предсердии, а затем и в легочных венах. Повышается нагрузка на правый желудочек. В большой круг кровообращения крови поступает меньше.

Клиника: Жалобы на одышку, сердцебиение, боли в сердце, головокружение, обмороки, кашель, м.б. кровохарканье.

Недостаточность клапана аорты: порок, при котором полулунные заслонки клапана не закрывают полностью аортального отверстия.

Изменения гемодинамики: Во время диастолы часть крови через незакрытое аортальное отверстие поступает обратно в левый желудочек. В левый желудочек поступает обычное количество крови из левого предсердия. Левый желудочек переполняется, растягивается. Левому желудочку приходится усиленно работать, что приводит к его гипертрофии. Характерны резкие колебания давления крови в аорте. Во время систолы в аорте создается высокое давление, так как выбрасывается большое количество крови, а во время диастолы давление резко снижается. Так как часть крови поступает обратно в левый желудочек. Со временем развивается левожелудочковая сердечная недостаточность.

Клиника: Порок длительное время остается компенсированным. В дальнейшем появляются жалобы на боли в сердце, сердцебиение, одышку, головокружение, слабость, могут быть приступы удушья. Характерна усиленная пульсация сосудов шеи, ритмичное и синхронное с пульсом покачивание головы и сужение и расширение зрачка.

Стеноз устья аорты: порок сердца, при котором сужено аортальное отверстие.

Изменения гемодинамики: Во время сокращения левый желудочек не может полностью опорожниться через суженное аортальное отверстие. При сокращении левого предсердия в левый желудочек поступает обычное количество крови, левый желудочек переполняется, растягивается, давление в нем повышается, развивается его гипертрофия. Со временем развивается левожелудочковая сердечная недостаточность. В большой круг кровообращения крови поступает меньше.

Клиника: Боли в сердце, бледность, головокружение, головные боли, обмороки, слабый пульс.

Миокардит – воспаление сердечной мышцы.

По течению выделяют: острые, подострые и хронические миокардиты. По распространенности: очаговые и диффузные. По этиологии:

1 Инфекционно – токсические, возникающие при инфекционных заболеваниях: гриппе, краснухе, ветряной оспе, дифтерии, скарлатине, лептоспирозе, токсоплазмозе.

2 Лекарственные: при приеме сульфаниламидов, цитостатиков

3 сывороточные

4 Аллергические при системных заболеваниях соединительной ткани

5 токсико - аллергические при почечной недостаточности, тиреотоксикозе, алкоголизме.

Патогенез: Из-за воспалительного процесса в миокарде нарушаются свойства миокарда: автоматия, возбудимость, проводимость, сократимость, что приводит к развитию аритмий и сердечной недостаточности. В результате воспаления клетки гибнут, на их месте разрастается соединительная ткань, развивается миокардитический кардиосклероз.

Клиника: Жалобы на слабость, повышение температуры. Появляются тупые постоянные боли в сердце, которые усиливаются при физической нагрузке, не снимаются антиангинальными препаратами, тахикардия, одышка, м.б. отеки на ногах, увеличение печени, может развиваться асцит и гидроторакс, АД снижается, появляются аритмии, чаще экстрасистолия.

Эндокардит – это воспаление эндокарда. По этиологии делят на:

1 инфекционные

а) неспецифические (бактериальные, септические)

б) специфические (при туберкулезе, сифилисе)

2 иммунные, возникающие при коллагенозах (при ревматизме, системной красной волчанке)

По течению делят на острые, подострые и хронические.

Острый эндокардит встречается редко.

Подострый или затяжной бактериальный септический эндокардит.

Наиболее часто в процесс вовлекается эндокард клапанов. Чаще поражается аортальный клапан, реже митральный и трехстворчатый.

Этиология: чаще причиной является зеленящий стрептококк, реже другие бактерии (стафилококки, энтерококки), грибки. Развивается после хирургических вмешательств, особенно стоматологических, катетеризации подключичной вены, травм.

Патогенез: В развитии заболевания имеют значение

1 наличие бактериемии

2 изменение реактивности организма

3 повреждение клапанов сердца (рожденные и приобретенные пороки)

4 нарушения гемодинамики.

Возникают деструктивные изменения клапанов. На поврежденных клапанах легко образуются тромбы. Это может стать причиной эмболии.

Клиника: Появляются жалобы на слабость, быструю утомляемость, одышку, лихорадку. Возникают неприятные ощущения в области сердца, бледность, кровоизлияния в кожу и слизистые. Увеличивается селезенка.

Возможные **осложнения:** эмболия сосудов селезенки, почек, мозга, приобретенные пороки сердца.

В крови: анемия, моноцитоз, повышение СОЭ.

Болезни сосудов

Атеросклероз – хроническое заболевание артерий для которого характерно отложение в их стенке липидов, преимущественно холестерина, солей кальция, развитием соединительной ткани с последующим уплотнением и сужением просвета сосудов. У мужчин это заболевание развивается раньше, жители городов болеют чаще.

Этиология: причина заболевания неизвестна. Выявлено значение ряда факторов для развития заболевания – факторы риска.

1 постоянное нервно – психическое перенапряжение. Заболевание чаще развивается у людей, работа которых связана с постоянными стрессами.

2 малоподвижный образ жизни. У людей, занимающихся физическим трудом заболеваемость ниже.

3 нерациональное питание. Употребление жиров животного происхождения. В странах. Где их употребляют меньше, например в Японии, заболеваемость атеросклерозом ниже.

4 наследственная предрасположенность

5 нарушение обмена веществ – гиперхолестеринемия при сахарном диабете, ожирении, микседеме.

6 интоксикации алкоголем, никотином

7 артериальные гипертензии, прежде всего гипертоническая болезнь.

Патогенез: В развитии заболевания выделяют несколько стадий

1-ая – долипидная. Повышается проницаемость внутреннего слоя стенки артерий для крупномолекулярных белков (глобулинов, фибриногена) и липидов плазмы. Нарушается эластичность сосудов. В крови повышается содержание глобулинов, фибриногена, снижается фибринолитическая активность, повышается содержание холестерина в крови, изменяется химическая структура холестерина. Начинают преобладать эфиры с насыщенными жирными кислотами, которые плохо расщепляются в обменных процессах. В эту стадию изменений гемодинамики нет. Клинических проявлений нет.

2-ая стадия – липидного пятна – это плотное образование желтого цвета. Образуется в результате отложения липидов во внутренней стенке артерий. Просвет сосудов эти пятна не суживают, гемодинамику не нарушают. Эта стадия является обратимой.

3-я стадия атеросклеротической бляшки. Макрофаги, которые находятся в стенке артерии активно захватывают липиды. Холестерин накапливается в них в виде вакуолей, такие клетки называют пенистыми. Из-за переполнения эти клетки могут разрываться, и содержимое их выходит в окружающие ткани, это вызывает разрастание соединительной ткани в виде атеросклеро-

тической бляшки. Эта стадия необратима. Бляшка суживает просвет сосуда, способствует развитию спазма, усиливает активность тромбоцитов, повышается свертываемость крови. В результате этих изменений нарушается гемодинамика, развивается ишемия в том участке органа, который кровоснабжает пораженный сосуд.

4-ая стадия – осложнений. Внутри бляшки происходит некроз тканей образуется кашицеобразная масса – детрит. Это осложнение называется атероматоз. При разрыве бляшки детрит может попасть в кровоток, развивается интоксикация, некротические массы могут закупорить мелкие сосуды. В бляшке могут откладываться соли кальция – это осложнение называется кальциноз бляшки. Бляшки становятся очень твердыми.

Клиника: зависит от локализации процесса. Чаще всего поражается аорта, сонные артерии, артерии головного мозга, коронарные артерии, артерии почек, кишечника, конечностей.

При поражении коронарных артерий развивается ишемическая болезнь сердца.

При поражении аорты возникают жгучие боли за грудиной, которые иррадиируют в обе руки, шею, спину, в верхнюю часть живота. Боли более продолжительные, чем при стенокардии (могут продолжаться до нескольких дней).

При поражении сонных артерий и их ветвей снижается умственная работоспособность, внимание, память, возникает бессонница, изменяется психика, больные становятся плаксивыми, суетливыми, навязчивыми. Поражение сосудов головного мозга может привести к ишемическому инсульту.

Атеросклероз почек приводит к нефросклерозу и развитию хронической почечной недостаточности.

Поражение сосудов кишечника проявляется болями в животе, вздутием живота, отрыжкой, запором.

Атеросклероз сосудов конечностей приводит к развитию гангрены.

Болезнь Рейно – заболевание, проявляющееся приступами нарушения артериального кровоснабжения, чаще кистей, реже стоп, кончика носа, подбородка, ушных раковин. Чаще заболевают женщины 20 – 40 лет.

Этиология: Точная причина неизвестна. Большое значение имеют: переохлаждение, вибрация, эндокринные нарушения (заболевания щитовидной железы, половых желез), постоянные эмоциональные стрессы, хронические интоксикации алкоголем, никотином, солями тяжелых металлов (ртути и свинца), хронические инфекции (хламидиоз).

Патогенез: Возникают изменения в симпатических ганглиях, нарушается регуляция тонуса артерий. Происходит спазм артерий и открываются артериоло – венулярные анастомозы.

Клиника: Проявляется вазомоторными кризами. Спровоцировать развитие криза могут переохлаждение, курение, стресс. Чаще поражаются 2,3,4 пальцы руки или 1,2,3 пальцы стопы. В развитии выделяют несколько стадий.

1-ая ангиоспастическая. Происходит спазм мелких артерий, развивается ишемия тканей. Кожа алебастрово – белого цвета, холодная, исчезает чувствительность. Продолжается несколько часов.

2-ая – ангиопаралитическая. Происходит расширение капилляров, вен. Кожа становится синюшной, отечность пальцев, возникают жгучие боли, парестезии. Длится от нескольких часов до нескольких дней.

3-я стадия восстановления кровообращения развивается артериальная гиперемия. Кожа становится красной, горячей, боли проходят. В дальнейшем развиваются трофические расстройства, кожа истончается, становится сухой, шелушится, ногти ломкие с неровными краями, возникают язвы, участки некроза, может развиваться гангрена пальцев.

Облитерирующий эндоартериит синонимы облитерирующий тромбангит, болезнь Бюргера, спомпроизвольная гангрена. Это хроническое заболевание артерий конечностей, чаще стоп и голеней, проявляющееся сегментарным их сужением. Чаще болеют мужчины.

Этиология: Причина неизвестна. Способствуют заболеванию: курение, переохлаждение. Особенно влажный холод, алкоголизм, инфекции.

Патогенез: В развитии заболевания имеют значение:

1 Воспаление, приводящее к разрастанию соединительной ткани в стенке артерий. Это приводит к сужению артерий и ишемии тканей.

2 Нарушение симпатической иннервации сосудов, приводящее к повышению тонуса артерий, их сужению.

Клиника: Появляется зябкость ног, сильные боли в икроножных мышцах, «перемежающаяся хромота». Кожа на ногах бледная, быстро развиваются трофические расстройства (кожа тонкая, шелушится, развивается облысение ног, ногти становятся толстыми, желтыми, ломкими). Исчезает пульс на артериях стоп, в тяжелых случаях может исчезать пульс в подколенной ямке. Могут возникнуть трофические язвы на мизинце или большом пальце. Язвы плохо заживают, развивается гангрена.

Варикозное расширение вен – патологическое изменение стенок вен в виде узлов, мешотчатых расширений, извитости вен. Чаще поражаются поверхностные вены ног.

Этиология: Причиной является слабость клапанов вен. Способствуют заболеванию: беременность, ожирение, работа стоя.

Патогенез: Замедляется кровоток, развивается венозная гиперемия, давление в венах повышается, развивается деформация стенок. Нарушается трофика тканей.

Клиника: тяжесть в ногах по вечерам, быстрая утомляемость ног, отеки на ногах по вечерам, судороги в икроножных мышцах по ночам. Появляются видимые на глаз изменения вен. Кожа на ногах становится тонкой, могут возникать длительно незаживающие трофические язвы.

Геморрой – варикозное расширение вен прямой кишки (геморроидальных вен, ректальных вен или кавернозных телец прямой кишки).

Этиология: Врожденная слабость клапанного аппарата вен прямой кишки. Способствуют развитию заболевания: работа сидя, запоры, беременность, поднятие тяжестей.

Патогенез: замедление кровотока, застой крови в венах прямой кишки, повышение давления в венах, деформация стенок вен.

Клиника: Боли в области заднего прохода, зуд, ощущение инородного тела, выделение капель крови в конце дефекации. При инфицировании: повышение температуры, отек, гиперемия вокруг заднего прохода, затруднение дефекации.

Тромбофлебит: воспаление вены всегда сопровождается развитием тромбоза.

Этиология: травмы, инфекции, катетеризация вен, операции, аборт, осложненные роды, гнойно – воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки, инфицированные раны, потертости. Способствуют заболеванию: замедление кровотока из-за длительной неподвижности конечности или варикозного расширения вен, сгущение крови.

Патогенез: Воспаление приводит к повреждению внутренней стенки вен, повышается свертываемость крови, развивается тромбоз, кровоток замедляется, нарушается венозный отток.

Клиника: Чаще поражаются поверхностные вены ног. Появляются распирающие боли в ноге, тяжесть. Кожа над веной становится красной. Горячей, вена плотная, болезненная при прощупывании. Нога отекает. Увеличиваются паховые лимфоузлы. Больным запрещают двигаться, назначается строгий постельный режим. Так как при движениях тромб может оторваться и развиваться тромбоэмболия легочной артерии.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов:

1. Выберите правильные утверждения:

- 1) аритмия - это нарушение в системе гемостаза
- 2) синусовые аритмии обусловлены изменениями автоматизма синусового узла
- 3) при синусовой тахикардии частота сердечных сокращений составляет 50-70 ударов в минуту
- 4) при синусовой тахикардии ритм неправильный
- 5) при синусовой брадикардии ритм правильный

2. Выберите факторы, лежащие в основе патогенеза синусовой тахикардии:

- 1) снижение тонуса симпатической нервной системы
- 2) повышение тонуса симпатической нервной системы
- 3) повышение тонуса парасимпатической нервной системы
- 4) снижение тонуса парасимпатической нервной системы
- 5) увеличение диастолы желудочков
- 6) возникновение эктопического очага

3. Укажите, что лежит в основе патогенеза синусовой брадикардии:

- 1) снижение тонуса симпатической нервной системы
- 2) повышение выработки адреналина
- 3) снижение тонуса блуждающего нерва
- 4) прямое воздействие на клетки синусового узла (интоксикация)
- 5) повышение тонуса парасимпатической нервной системы

4. Выберите правильные высказывания:

- 1) эктопические аритмии возникают при повышении активности синусового узла
- 2) эктопические аритмии возникают в результате появления дополнительных очагов возбуждения в проводящей системе
- 3) экстрасистолия относится к эктопическим аритмиям
- 4) экстрасистола - это преждевременное внеочередное сокращение сердца
- 5) для гемодинамики экстрасистолий характерно увеличение ударного объема

5. Укажите звенья патогенеза и гемодинамики пароксизмальной тахикардии:

- 1) приступ обусловлен импульсацией из эктопического очага
- 2) приступ обусловлен патологической импульсацией из синусового узла
- 3) характерно резкое учащение сокращений миокарда правильного ритма свыше 140 ударов в минуту
- 4) удлинение диастолы
- 5) снижение минутного объема сердца
- 6) удлинение систолы

6. Укажите симптомы пароксизмальной тахикардии:

- 1) постепенное начало приступа и окончание
- 2) заторможенность, безучастность больного
- 3) возбуждение, страх смерти
- 4) частота сердечных сокращений 140-220 ударов в минуту
- 5) АД в начале приступа нормальное, затем снижается
- 6) в момент приступа сокращения сердца ритмичные

7. Выберите правильные утверждения:

- 1) мерцательная аритмия - нарушение ритма сердца с хаотическими и некоординированными сокращениями отдельных фибрилл миокарда
- 2) причиной мерцательной аритмии может быть инфаркт миокарда
- 3) в патогенезе мерцательной аритмии имеют значение местные нарушения проводимости
- 4) в основе патогенеза мерцательной аритмии лежит образование эктопических очагов
- 5) при мерцательной аритмии происходит значительное укорочение диастолы

8. Выберите правильное определение блокад сердца:

- 1) нарушение возбудимости миокарда
- 2) нарушение автоматизма миокарда
- 3) приступ урежения сердечных сокращений правильного ритма
- 4) нарушение проведения импульсов от синусового узла к желудочкам
- 5) ускорение проведения импульсов от предсердий к желудочкам

9. Укажите причины блокад сердца:

- 1) миокардит
- 2) кардиосклероз
- 3) гипертоническая болезнь
- 4) инфаркт миокарда
- 5) гипокоагуляция
- 6) эмфизема легких

10. Выберите правильные высказывания:

- 1) неполная атриовентрикулярная (АВ) блокада характеризуется прекращением проведения импульсов от предсердий к желудочкам
- 2) неполная АВ-блокада характеризуется частичным нарушением проведения импульсов от желудочков к предсердиям
- 3) неполная АВ-блокада характеризуется нарушением проведения части импульсов от предсердий к желудочкам

- 4) неполная АВ-блокада характеризуется замедлением проведения импульсов из пучка Гиса в атриовентрикулярный узел
- 5) для неполной АВ-блокады характерно выпадение отдельных желудочковых сокращений

11. Выберите правильное продолжение: При полной АВ-блокаде ...

- 1) ни один импульс от предсердий к желудочкам не проводится
- 2) предсердия сокращаются в ритме АВ-узла
- 3) предсердия сокращаются в ритме синусового узла
- 4) снижается минутный объем сердца, развивается ишемия жизненно важных органов
- 5) возбуждение и сокращение предсердий и желудочков взаимно независимы

12. Выберите правильные высказывания:

- 1) трепетание - очень частые, сравнительно ритмичные, слабые и неэффективные сокращения сердца
- 2) при мерцании и трепетании сердца функции водителя ритма выполняет синусовый узел
- 3) при мерцании и трепетании сердца синусовый узел теряет функции водителя ритма
- 4) при мерцании сердца функционируют эктопические очаги высокочастотного возбуждения
- 5) мерцание - очень быстрые, неритмичные и некоординированные сокращения отдельных фибрилл миокарда
- 6) мерцание сердца относится к синусовым аритмиям

13. Укажите принципы лечения больных с аритмиями:

- 1) лечение основного заболевания
- 2) седативные препараты
- 3) антиаритмические препараты
- 4) дефибрилляция
- 5) имплантация искусственных водителей ритма
- 6) антиангинальные препараты

14. Выберите правильное определение: Сердечная недостаточность - это ...

- 1) воспаление миокарда
- 2) аутоиммунное воспаление сердечной ткани
- 3) тяжелое нарушение ритма и проводимости
- 4) неспособность сердца обеспечить полноценное кровоснабжение органов и тканей
- 5) синдром, развивающийся при портальной гипертензии

15. Укажите правильные продолжения фразы: Сердечная недостаточность может быть ...

- 1) острая и хроническая
- 2) левожелудочковая и левопредсердная
- 3) следствием обморока
- 4) следствием кардиосклероза, гипертонической болезни
- 5) следствием инфаркта миокарда, пороков сердца

16. Укажите причины сердечной недостаточности:

- 1) гипертоническая болезнь
- 2) портальная гипертензия
- 3) инфаркт почки
- 4) пороки сердца
- 5) миокардит

17. Укажите звенья нарушения гемодинамики при левожелудочковой недостаточности:

- 1) ослабление систолы левого желудочка
- 2) застой крови в полости левого предсердия
- 3) застой крови в полости правого желудочка
- 4) застой крови в полости левого желудочка
- 5) застой крови в большом круге кровообращения

18. Выберите правильные продолжения: Сердечная астма - это ...

- 1) синдром правожелудочковой недостаточности
- 2) следствие застоя крови в сосудах малого круга
- 3) следствие застоя крови в сосудах большого круга
- 4) синдром, характерный для левожелудочковой недостаточности
- 5) следствие бронхоэктатической болезни
- 6) синоним эмфиземы легких

19. Укажите симптомы сердечной астмы:

- 1) начало внезапное
- 2) застой крови в венах большого круга
- 3) одышка с затруднением как вдоха, так и выдоха
- 4) вынужденное горизонтальное положение больного
- 5) тахикардия
- 6) кашель

20. Выберите звенья патогенеза отека легких:

- 1) повышение давления в капиллярах большого круга кровообращения
- 2) повышение давления в капиллярах малого круга кровообращения
- 3) уменьшение проницаемости сосудистой стенки
- 4) выход белков плазмы в альвеолы
- 5) экссудация жидкой части крови в просвет альвеол
- 6) повышение проницаемости сосудов легких

21. Укажите проявления левожелудочковой недостаточности:

- 1) отек легких
- 2) гипертонический криз
- 3) сердечная астма
- 4) гепатолиенальный синдром
- 5) миокардит

22. Укажите клинические проявления отека легких:

- 1) большое количество вязкой, трудноотделяемой мокроты
- 2) большое количество пенистой мокроты
- 3) АД повышено
- 4) АД снижено
- 5) холодный липкий пот

23. Укажите причины правожелудочковой недостаточности:

- 1) инфаркт задней стенки сердца
- 2) тромбоз легочной артерии и ее ветвей
- 3) бронхиальная астма
- 4) спонтанный пневмоторакс
- 5) недостаточность трехстворчатого клапана

24. Укажите особенности гемодинамики, характерные для правожелудочковой недостаточности:

- 1) ослабление систолы правого желудочка
- 2) ускорение изгнания крови из полости правого желудочка
- 3) застой крови в полости правого желудочка
- 4) застой крови в полости правого предсердия
- 5) застой крови в сосудах большого круга кровообращения
- 6) застой крови в сосудах малого круга кровообращения

25. Выберите симптомы правожелудочковой недостаточности:

- 1) сужение границ сердца
- 2) цианоз
- 3) увеличение печени
- 4) пульсация шейных вен
- 5) отеки рыхлой клетчатки лица
- 6) отеки нижних конечностей

26. Выберите правильные высказывания:

- 1) при левожелудочковой недостаточности развивается застой крови в сосудах малого круга кровообращения
- 2) при левожелудочковой недостаточности увеличивается печень
- 3) при левожелудочковой недостаточности возможен отек легких
- 4) при правожелудочковой недостаточности развивается застой крови в сосудах малого круга кровообращения
- 5) при правожелудочковой недостаточности возможен асцит

27. Укажите правильные продолжения фразы. Хроническая сердечная недостаточность - это...

- 1) внезапно возникшая неспособность сердца доставлять необходимое количество крови к органам и тканям
- 2) несоответствие между возросшими возможностями сердца и сократившимися потребностями организма
- 3) тяжелое нарушение проводимости сердца
- 4) синдром, характеризующийся функционированием эктопических очагов
- 5) синдром, развивающийся как следствие кардиосклероза

28. Укажите виды и стадии хронической сердечной недостаточности:

- 1) левопредсердная
- 2) правожелудочковая
- 3) первая стадия - одышка и утомляемость при выполнении обычной физической нагрузки
- 4) вторая стадия - терминальная (дистрофическая)

29. Выберите правильные продолжения фразы: Для хронической левожелудочковой недостаточности характерно...

- 1) застой крови в большом круге кровообращения
- 2) застой крови в малом круге кровообращения
- 3) одышка
- 4) отеки на ногах
- 5) увеличение печени

30. Укажите признаки хронической правожелудочковой недостаточности:

- 1) застой крови в большом круге кровообращения
- 2) застой крови в малом круге кровообращения
- 3) асцит
- 4) отеки на нижних конечностях
- 5) увеличение печени
- 6) застойный бронхит

31. Выберите правильное продолжение фразы: Острая сосудистая недостаточность ...

- 1) это неспособность сердца обеспечить нормальное кровообращение
- 2) это острое нарушение соотношения между объемом циркулирующей крови и емкостью сосудистого русла
- 3) проявляется в виде обморока, коллапса

- 4) проявляется в виде застоя в малом круге кровообращения
- 5) проявляется в виде застоя в большом круге кровообращения

32. Выберите правильные утверждения:

- 1) обморок - кратковременная потеря сознания вследствие ишемии миокарда
- 2) обморок не сопровождается потерей сознания
- 3) причиной обморока может стать длительное горизонтальное положение тела
- 4) в основе патогенеза обморока - кратковременная ишемия головного мозга
- 5) обморок сопровождается потерей сознания

33. Укажите клинические проявления обморока:

- 1) головокружение
- 2) потеря сознания
- 3) холодный липкий пот
- 4) гипертония
- 5) гипотония

34. Выберите правильное продолжение фразы: При коллапсе в отличие от обморока:

- 1) АД нормальное
- 2) больной не бледнеет
- 3) больной не теряет сознание
- 4) больной занимает вынужденное положение сидя
- 5) дыхание глубокое

35. Укажите причины коллапса:

- 1) миокардит
- 2) кровопотеря
- 3) обезвоживание организма
- 4) применение ганглиоблокаторов
- 5) цирроз печени

36. Выберите клинические проявления коллапса:

- 1) систолическое АД составляет 50-40 мм.рт.ст.
- 2) понижение температуры тела
- 3) бледность
- 4) нитевидный пульс
- 5) систолическое АД составляет 160-170 мм. рт. ст.

37. Укажите причины и факторы риска гипертонической болезни (ГБ):

- 1) стрессы
- 2) избыточное потребление соли
- 3) наследственная предрасположенность
- 4) алкоголизм
- 5) курение
- 6) ожирение

38. Выберите звенья патогенеза ГБ:

- 1) подавление симпатической нервной системы
- 2) повышение синтеза катехоламинов
- 3) понижение тонуса артериол
- 4) ишемия почек и выработка ренина
- 5) повышение выделения ионов Na и воды с мочой

39. Выберите правильные утверждения:

- 1) в основе патогенеза ГБ лежит повышение тонуса гладких мышц стенки артерий
- 2) в первую стадию ГБ нарушения носят функциональный характер, небольшие подъемы АД нормализуются без применения лекарств
- 3) во вторую стадию ГБ развивается гипертрофия левого желудочка

- 4) третья стадия ГБ - склеротическая
- 5) в третью стадию ГБ развиваются дистрофические изменения во многих органах

40. Укажите симптомы, характерные для гипертонического криза:

- 1) начало чаще внезапное
- 2) резкое повышение АД
- 3) брадикардия
- 4) тахикардия
- 5) тошнота, рвота

41. Укажите осложнения ГБ:

- 1) цирроз печени
- 2) левожелудочковая недостаточность
- 3) инсульт
- 4) инфаркт миокарда
- 5) пиелонефрит

42. Выберите правильные высказывания:

- 1) гипертонический криз может развиваться вследствие эмоционального потрясения
- 2) гипертонический криз длится от нескольких минут до нескольких часов
- 3) течение ГБ может осложниться геморрагическим инсультом
- 4) в лечении ГБ используются гипотензивные средства
- 5) в лечении ГБ используются мочегонные средства

43. Укажите сосуды, наиболее часто поражаемые атеросклеротическим процессом:

- 1) верхняя и нижняя полые вены
- 2) воротная вена
- 3) аорта
- 4) яремная вена
- 5) коронарные артерии
- 6) сонные артерии

44. Укажите факторы, имеющие значение в возникновении атеросклероза:

- 1) стрессы
- 2) нарушение обмена липидов
- 3) гиподинамия
- 4) наследственная предрасположенность
- 5) сахарный диабет

45. Выберите звенья патогенеза атеросклероза:

- 1) васкулит
- 2) нарушение соотношения липопротеидов крови
- 3) отложение холестерина в стенке сосудов
- 4) билирубинемия
- 5) гипопропротеинемия

46. Выберите правильные утверждения:

- 1) развития атеросклеротического процесса приводит к сужению просвета сосудов и нарушению кровоснабжения органов
- 2) атеросклеротическому поражению подвержены преимущественно крупные вены
- 3) клиника атеросклероза зависит от того, какой орган снабжает пораженный сосуд
- 4) в основе ишемической болезни сердца лежит атеросклероз коронарных артерий
- 5) ишемический инсульт - следствие атеросклероза сосудов головного мозга

47. Укажите заболевания, патогенетически связанные с атеросклерозом:

- 1) эритремия
- 2) стенокардия
- 3) ишемическая болезнь сердца
- 4) геморрагический инсульт
- 5) болезнь Верльгофа

48. Выберите правильное продолжение фразы: Ишемическая болезнь сердца ...

- 1) заболевание, обусловленное атеросклерозом коронарных артерий
- 2) развивается вследствие расширения коронарных артерий
- 3) развивается вследствие недостаточного поступления крови к сердечной мышце
- 4) включает острую (инфаркт миокарда) и хроническую (стенокардия) формы
- 5) развивается вследствие ишемии миокарда

49. Укажите звенья патогенеза стенокардии:

- 1) венозная гиперемия миокарда
- 2) атеросклероз коронарных артерий
- 3) коронарospазм
- 4) ишемия миокарда
- 5) миокардит

50. Выберите клинические проявления стенокардии:

- 1) боли за грудиной
- 2) иррадиация болей вниз по ходу аорты
- 3) иррадиация болей в левую руку, плечо, шею, челюсть
- 4) боль снимается нитроглицерином
- 5) боль не снимается нитроглицерином

51. Выберите правильные утверждения:

- 1) развитие ишемической болезни сердца возможно лишь в пожилом и старческом возрасте
- 2) выделяют две формы стенокардии: стенокардия напряжения и стенокардия покоя
- 3) приступ стенокардии снимается только наркотическими средствами
- 4) длительность приступа стенокардии составляет от 20 минут до нескольких суток
- 5) стенокардия не может перейти в инфаркт миокарда

52. Укажите состояния, способные спровоцировать приступ стенокардии напряжения:

- 1) состояние комфорта
- 2) эмоциональная нагрузка
- 3) физическая нагрузка
- 4) курение

53. Выберите правильные продолжения фразы: Для стенокардии покоя характерны...

- 1) загрудинные боли, возникающие без видимых причин
- 2) обычная локализация болей
- 3) атипичная локализация болей
- 4) приступ более продолжительный, чем при стенокардии напряжения
- 5) боль медленнее снимается нитроглицерином

54. Выберите правильные утверждения:

- 1) инфаркт миокарда - острая форма ИБС
- 2) при инфаркте миокарда возникает очаг некроза в результате острого несоответствия между потребностями миокарда и доставкой к нему крови
- 3) главной причиной инфаркта миокарда является атеросклероз коронарных сосудов
- 4) причиной инфаркта миокарда может стать тромбоз коронарных сосудов

- 5) возникновению инфаркта миокарда способствуют переутомление, стресс, физическое напряжение, алкогольная интоксикация

55. Укажите факторы, имеющие значение в патогенезе инфаркта миокарда:

- 1) расширение коронарных сосудов
- 2) ишемия миокарда
- 3) развитие некроза
- 4) развитие воспаления вокруг очага некроза
- 5) замещение участка некроза рубцовой тканью

56. Укажите симптомы острейшего периода инфаркта миокарда:

- 1) сильнейшая боль, не снимаемая нитроглицерином
- 2) боль локализуется за грудиной, в области сердца
- 3) боль иррадирует в левое плечо, лопатку
- 4) страх смерти
- 5) могут быть неэффективными даже наркотические средства

57. Укажите периоды развития инфаркта миокарда:

- 1) латентный
- 2) прединфарктный
- 3) инкубационный
- 4) острый
- 5) острейший
- 6) подострый

58. Выберите правомерные высказывания:

- 1) в прединфарктный период характерно нарастание признаков коронарной недостаточности
- 2) для острейшего периода инфаркта миокарда не характерно развитие кардиогенного шока
- 3) в остром периоде инфаркта миокарда происходит образование участка некроза и затем - рассасывание некротических масс
- 4) для острого периода инфаркта миокарда характерны признаки воспаления
- 5) в подостром периоде инфаркта миокарда начинается формирование очага некроза с зоной воспаления вокруг

59. Укажите поздние осложнения инфаркта миокарда:

- 1) миокардит
- 2) кардиогенный шок
- 3) аритмии
- 4) разрыв аневризмы сердца
- 5) тромбоэмболии

60. Укажите верные утверждения:

- 1) в постинфарктном периоде инфаркта миокарда происходит уплотнение рубца и адаптация миокарда к новым условиям
- 2) одним из осложнений инфаркта миокарда является сердечная недостаточность
- 3) инфаркт миокарда - неинфекционное заболевание, поэтому при нем не обнаруживаются признаки воспаления
- 4) в анализе крови у больного в остром периоде инфаркта миокарда определяются лейкоцитоз и ускорение СОЭ
- 5) одним из осложнений инфаркта миокарда является аневризма сердца

61. Выберите наиболее правильное определение ревматизма:

- 1) заболевание воспалительного характера, при котором поражаются преимущественно суставы
- 2) заболевание инфекционной природы, с локализацией процесса в соединительной ткани сердечно-сосудистой системы (ССС) и суставов

- 3) системное инфекционно-аллергическое заболевание соединительной ткани с преимущественной локализацией процесса в ССС
- 4) системное заболевание инфекционно-аллергической природы, поражающее только суставы
- 5) системное заболевание инфекционно-аллергической природы, поражающее ССС преимущественно пожилых лиц

62. Укажите этиологический фактор ревматизма:

- 1) стафилококк
- 2) β -гемолитический стрептококк группы В
- 3) зеленящий стрептококк
- 4) золотистый стафилококк
- 5) вирусы

63. Укажите звенья патогенеза ревматизма:

- 1) сенсibilизация организма стафилококком
- 2) выработка антител и фиксация их на соединительной ткани
- 3) развитие патологической иммунной реакции
- 4) аутоиммунный механизм
- 5) повреждение соединительной ткани
- 6) образование аутоантител

64. Укажите клинические формы ревматизма:

- 1) ревматический пиелонефрит
- 2) ревматический полиартрит
- 3) ревмозндометрит
- 4) ревмокардит
- 5) малая хорея

65. Укажите клинические особенности ревматического полиартрита:

- 1) летучие боли в крупных суставах
- 2) припухлость в области суставов
- 3) бледность кожи в области суставов
- 4) местное повышение температуры
- 5) поражаются только мелкие суставы

66. Выберите правильные выражения:

- 1) для ревмокардита характерны боли в области сердца, сердцебиение, одышка
- 2) при ревмокардите возможно формирование врожденного порока сердца
- 3) при ревматизме чаще поражается митральный клапан сердца
- 4) для ревматизма характерны ускорение СОЭ, лейкоцитоз
- 5) для ревмокардита не характерны боли в области сердца

67. Укажите этиологические факторы и формы эндокардитов:

- 1) кишечная палочка
- 2) гемолитический стрептококк
- 3) β -гемолитический стафилококк
- 4) зеленящий стрептококк
- 5) острый эндокардит
- 6) затяжной септический эндокардит

68. Укажите клинические проявления, характерные для затяжного септического эндокардита:

- 1) гипотермия
- 2) формирование клапанного порока сердца (чаще аортального)
- 3) эмболии
- 4) поражение суставов и позвоночника
- 5) перемежающаяся хромота

69. Выберите правильные утверждения:

- 1) миокардит - это воспаление сердечной мышцы
- 2) выделяют инфекционный, аллергический, лекарственный, токсический миокардиты
- 3) боль при миокардите локализуется в области сердца
- 4) боль при миокардите снимается только нитроглицерином
- 5) для клиники миокардита характерны одышка, тахикардия

70. Укажите правильное определение и этиологию приобретенных пороков сердца:

- 1) это аномалии внутриутробного развития сердца
- 2) это поражение клапана сердца, створки которого оказываются неспособными к полному раскрытию или смыканию
- 3) ревматизм
- 4) коревая краснуха
- 5) эндокардит

71. Укажите гемодинамические и клинические проявления недостаточности митрального клапана:

- 1) расширение правого желудочка
- 2) расширение левого желудочка
- 3) расширение левого предсердия и застой крови в нем
- 4) застой в малом круге кровообращения
- 5) увеличение печени, отеки на ногах

72. Выберите гемодинамические и клинические признаки стеноза митрального клапана:

- 1) переполнение и гипертрофия левого предсердия
- 2) застой крови в левом желудочке
- 3) повышение давления в большом круге кровообращения
- 4) повышение давления в малом круге кровообращения
- 5) отеки на ногах

73. Укажите гемодинамические и клинические проявления недостаточности аортального клапана:

- 1) гипертрофия правого желудочка
- 2) застой крови в полости левого желудочка
- 3) застой крови в полости левого предсердия
- 4) повышение давления в малом круге кровообращения
- 5) повышение давления в большом круге кровообращения

74. Укажите состояния, для которых характерна гипертрофия левого желудочка:

- 1) недостаточность аортального клапана
- 2) недостаточность митрального клапана
- 3) гепатит
- 4) спленомегалия
- 5) гипертоническая болезнь

75. Укажите звенья патогенеза облитерирующего эндартериита:

- 1) нарушение парасимпатической иннервации сосудов
- 2) нарушение симпатической иннервации артерий
- 3) понижение тонуса артерий
- 4) спазм артерий
- 5) повышение тонуса артерий

76. Выберите правильное продолжение: для облитерирующего эндартериита характерно:

- 1) преимущественное поражение сосудов нижних конечностей
- 2) понижение тонуса вен нижних конечностей
- 3) сужение просвета коронарных артерий

4) хроническое течение

5) острое течение

77. Укажите факторы риска развития облитерирующего эндартериита:

1) охлаждение

2) перегревание

3) тряская езда

4) курение

5) ожирение

78. Выберите клинические проявления облитерирующего эндартериита

1) боль в области голени

2) перемежающаяся хромота

3) понижение пульса на артериях нижних конечностей

4) ломкость ногтей

5) облысение кожных покровов нижних конечностей

79. Укажите исходы облитерирующего эндартериита:

1) укорочение конечностей

2) шок

3) полиартрит

4) гангрена

5) абсцесс

80. Укажите правильное определение и причины тромбофлебитов:

1) неравномерное мешотчатое расширение стенок вен

2) воспаление и тромбоз вен

3) инфекция

4) травма головного мозга

81. Укажите звенья патогенеза и предрасполагающие факторы тромбофлебита:

1) ускорение кровотока

2) повреждение стенки сосуда

3) перенесенные инфекции

4) операции

5) катетеризация вен

82. Укажите клинические проявления тромбофлебита:

1) распирающие боли в ноге

2) чувство тяжести в ноге

3) отечность конечности

4) болезненность по ходу вен

83. Укажите звенья патогенеза варикозного расширения вен:

1) замедление кровотока

2) артериальная гиперемия

3) венозная гиперемия

4) расширение стенок вен

5) утолщение стенок артерий

84. Укажите симптомы варикозного расширения вен нижних конечностей:

1) видимые на глаз расширенные вены

2) ослабление пульса на артерии стопы

3) чувство тяжести в ногах

4) образование язвы

5) отеки

85. Укажите осложнения варикозного расширения вен нижних конечностей:

1) эмболия сонной артерии

2) перемежающаяся хромота

3) трофические нарушения в тканях нижних конечностей

- 4) разрыв вены и кровотечение
- 5) спленомегалия
- 6) эмболия коронарных артерий

86. Укажите правильное определение болезни Рейно:

- 1) опухоль красного костного мозга
- 2) геморрагический диатез
- 3) спазм мелких артерий дистальных отделов конечностей
- 4) повышенная продукция гормонов мозгового слоя надпочечников
- 5) осложнение затяжного септического эндокардита

87. Найдите предрасполагающие факторы и звенья патогенеза болезни Рейно:

- 1) обморожения
- 2) курение
- 3) нарушения регуляции тонуса сосудов
- 4) расширение вен
- 5) спазм сосудов

88. Укажите клинические проявления болезни Рейно:

- 1) приступы болей и резкого побледнения пальцев стоп
- 2) перемежающаяся хромота
- 3) развитие гангрены
- 4) сонливость днем
- 5) метеоризм

89. Выберите правильные высказывания:

- 1) болезнью Рейно страдают преимущественно мужчины
- 2) облитерирующий эндартериит встречается чаще у мужчин
- 3) развитию варикозного расширения вен нижних конечностей способствуют гиподинамия и работа стоя
- 4) геморрой - заболевание, сопровождающееся увеличением кавернозных телец прямой кишки
- 5) сердечная астма - проявление правожелудочковой недостаточности
- 6) отек легких - проявление левожелудочковой недостаточности

90. Укажите причины и звенья патогенеза геморроя:

- 1) беременность
- 2) застой крови и истончение стенок вен прямой кишки
- 3) запоры
- 4) разрывы и кровотечения
- 5) метеоризм

91. Укажите клинические проявления геморроя:

- 1) боли после еды
- 2) выделение крови при дефекации
- 3) отек и гиперемия вокруг анального отверстия
- 4) запор
- 5) мелена
- 6) отрыжка

92. Укажите заболевания, для которых характерны воспалительные изменения в анализе крови:

- 1) стеноз митрального отверстия
- 2) ревматизм
- 3) миокардит
- 4) затяжной септический эндокардит
- 5) гипертоническая болезнь
- 6) болезнь Рейно

93. Укажите заболевания, для которых характерны трофические нарушения в конечностях:

- 1) болезнь Рейно
- 2) варикозное расширение вен
- 3) инфаркт миокарда
- 4) острый тромбофлебит
- 5) геморрой

94. Укажите ранние осложнения инфаркта миокарда:

- 1) тромбоэмболии
- 2) фибрилляция желудочков
- 3) хроническая сердечная недостаточность
- 4) тампонада сердца
- 5) кардиогенный шок

95. Выберите осложнения ревматизма:

- 1) сепсис
- 2) стеноз митрального клапана
- 3) ангина
- 4) недостаточность митрального клапана
- 5) стеноз аортального клапана

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

План лекции:

1. Распространенность заболеваний органов пищеварения. Понятие о диспептическом синдроме.

2. Основные симптомы и синдромы. Нарушение аппетита (повышение и снижение, анорексия, извращение, причины). Отрыжка (определение, этиология, патогенез, виды). Изжога (определение, этиология, патогенез). Тошнота (определение, этиология, патогенез). Рвота (определение, этиология, патогенез). Боль (виды, причины). Понос (определение, этиология, патогенез).

Запор (определение, виды, этиология, патогенез). Метеоризм (определение, этиология, патогенез).

3. Острый гастрит (определение, этиология, патогенез, клиника).

4. Хронический гастрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, клиника).

5. Язвенная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнения язвенной болезни и их проявления).

6. Острый панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника).

7. Хронический панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

8. Острый и хронический энтероколит (определение, этиология, патогенез, клиника).

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Патология органов пищеварения.

Наука, изучающая патологию органов пищеварения называется гастроэнтерология.

Заболевания этой системы чрезвычайно распространены. Значительное влияние на данный вид патологии оказывает характер питания. В настоящее время в связи с неблагоприятной экономической ситуацией отмечается значительное ухудшение качества питания, что приводит к росту данной патологии. Следовательно, в своей практической деятельности вы будете постоянно сталкиваться с такими больными.

Для провизоров знание этой патологии необходимо еще и потому, что прием некоторых лекарственных препаратов может привести к возникновению заболеваний органов пищеварения.

Наиболее частое проявление заболеваний органов пищеварения – диспептический синдром.

Диспептический синдром – это расстройство пищеварения, развивающееся при заболеваниях органов пищеварительной системы включающее в себя следующие симптомы: нарушения аппетита, отрыжку, изжогу, тошноту, рвоту, понос, запор, метеоризм. Отдельные симптомы данного синдрома встречаются и при заболеваниях других органов и систем. Например, при геморрагическом инсульте возникает рвота, при железодефицитной анемии – извращение аппетита.

Рассмотрим отдельные симптомы диспептического синдрома.

Нарушения аппетита могут наблюдаться в следующих вариантах наиболее частый - снижение аппетита - **гипорексия**.

Причины: Наблюдается при хроническом гастрите с секреторной недостаточностью, остром гастрите, остром панкреатите. Не всегда снижение аппетита это признак поражения ЖКТ. Может возникнуть при однообразном питании, недостаточности питья в жаркое время, высокока-

лорийном питании. Снижается аппетит при всех острых инфекционных заболеваниях, анемии, эндокринных заболеваниях (гипотиреоз).

Анорексия - полное отсутствие аппетита.

Причины: Может наблюдаться при остром гастрите, хроническом ахилическом и анацидном гастрите, раке желудка, остром панкреатите. Причиной так же могут быть опухоли головного мозга. У подростков, особенно девушек может быть неврогенная анорексия.

Повышение аппетита - **гиперорексия**.

Причины: Не всегда является признаком заболевания, наблюдается при физической работе, в период усиленного роста у детей, у беременных женщин. Но может быть признаком хронического гастрита с повышенной секрецией, язвенной болезни желудка или ДПК, тиреотоксикоза, сахарного диабета, болезни гипоталамуса, психических заболеваний.

Крайняя степень повышения аппетита (обжорство) называется **булимия**.

Извращение аппетита - **парарексия** - проявляется пристрастием к несъедобным веществам (углю, мелу, земле, льду).

Причины: Хронический ахлоргидрический гастрит, железодефицитная анемия, психические заболевания.

Извращение вкуса - это появление неприятного вкуса во рту или притупление вкусовых ощущений.

Причины: Стomatит, гингивит, глоссит, кариозные зубы, обложенный налетом язык.

Отрыжка - это внезапное, произвольное выхождение из желудка в ротовую полость газов или содержимого желудка.

Причины и виды отрыжки: Отрыжка воздухом может быть при быстрой еде, когда человек вместе с пищей заглатывает воздух (аэрофагия), а после еды этот воздух выходит в ротовую полость. При употреблении газированных напитков, употреблении некоторых пищевых продуктов (фасоль, горох, капуста, хлеб), при занятиях физическими упражнениями после еды. Может возникать при остром гастрите и в начале развития хронического гастрита.

Отрыжка тухлым возникает при хронических гастритах с пониженной секрецией и раке желудка.

Отрыжка кислым при хронических гастритах с повышенной секрецией, при язвенной болезни желудка и ДПК.

Отрыжка горьким характерна для заболеваний желчевыводящих путей (ДЖВП, холециститов)

Патогенез: Отрыжка обусловлена сокращением желудка, а иногда и ДПК при открытом кардиальном сфинктере.

Изжога - ощущение жжения в эпигастрии и по ходу пищевода.

Причины: Хронический гастрит с повышенной секрецией, язвенная болезнь желудка и ДПК, эзофагит, обострения хронического холецистита, желчнокаменная болезнь.

Патогенез: обусловлена забрасыванием желудочного содержимого в пищевод, из-за нарушения работы кардиального сфинктера. Происходит раздражение рецепторов пищевода кислым содержимым желудка, возникает ощущение жжения.

Рвота - непроизвольное выбрасывание содержимого желудка через рот, а иногда через нос.

Этиология

Причиной может быть раздражение рецепторов желудка и тонкого кишечника: при остром и хроническом гастрите, язвенной болезни желудка и ДПК, попадании в желудок концентрированных кислот и щелочей, переизбытке. При нарушении прохождения пищи из желудка в ДПК, и нарушении движения пищи по тонкому кишечнику при стенозе привратника, опухолях, кишечной непроходимости.

Повышение внутричерепного давления при геморрагическом инсульте, опухолях мозга. Нарушение мозгового кровообращения при гипертоническом кризе, мигрени. Раздражение вестибулярного аппарата при морской и воздушной болезни. Интоксикации:

а) Экзогенные: отравление алкоголем, никотином.

б) Эндогенные: при остром панкреатите, остром аппендиците, перитоните, почечной недостаточности, гестозах беременности.

Прием лекарств: местных анестетиков, противотуберкулезных препаратов, цитостатиков, эуфилина, наркотиков, препаратов наперстянки, сульфаниламидов, препаратов железа.

Причиной может быть раздражение органов чувств, может возникнуть у здорового человека при неприятных запахах, при виде чего - то неприятного.

Рвотный рефлекс можно вызвать искусственно при раздражении задней стенки глотки и корня языка.

Патогенез: В основе лежит раздражение рвотного центра расположенного в продолговатом мозге под действием этиологических факторов.

Большое значение имеет приносит ли рвота облегчение, если приносит, то скорее всего причиной являются причины, действующие на рецепторы желудка и тонкого кишечника, при рвоте происходит эвакуация содержимого желудка и тонкого кишечника, раздражение рвотного центра прекращается.

Необходимо так же оценить характер рвотных масс. Рвота кислым характерна для хронического гиперацидного гастрита, язвенной болезни желудка и ДПК.

Рвота застойным содержимым с неприятным тухлым запахом характерна для стеноза привратника, кишечной непроходимости.

Рвота содержимым коричневого цвета (цвета кофейной гущи) возникает при кровотечениях из язвы желудка.

Частая (неукротимая рвота) может привести к обезвоживанию, электролитным сдвигам, алкалозу.

Тошнота - тягостное ощущение приближения рвоты, с чувством давления в эпигастрии. Часто сопровождается слабостью, головокружением, избыточным потоотделением, слюнотечением, побледнением кожи, снижением АД, учащением пульса, похолоданием конечностей. Может предшествовать рвоте, но может быть и без нее.

Причины: те же, что и у рвоты.

Патогенез: В основе лежит раздражение рвотного центра, недостаточное для рвоты.

Понос (диарея) - это частый (более 2-х раз в сутки) жидкий стул. По консистенции м.б. от кашицеобразного до водянистого.

Причины:

1. Кишечные инфекции.
2. Прием лекарств (антибиотиков, цитостатиков, резерпина, наперстянки, слабительных).
3. Интоксикации: Эндогенные (почечная недостаточность, ацидоз). Экзогенные отравления мышьяком, парами ртути, перманганатом калия.
4. Эндокринные заболевания тиреотоксикоз, сахарный диабет.
5. Пищевая аллергия.
6. Психогенный понос из-за страха, тяжелых переживаний.
7. Заболевания печени, поджелудочной железы, желчного пузыря (гепатиты, хронический панкреатит, хронический холецистит).
8. Болезни, связанные с нарушением переваривания в результате недостатка ферментов - непереносимость молочного сахара, молочного белка.

Патогенез:

1. Ускоряется продвижение пищевых масс по кишечнику, в результате чего выделяется плохо переваренная пища.
2. Нарушение всасывания в кишечнике пищи.
3. Наличие воспалительного процесса в кишечнике приводит к выделению в просвет кишечника экссудата. Происходит увеличение объема и разжижение пищевых масс.

Поносы приводят к нарушению всасывания белков, железа, витаминов, потере электролитов, обезвоживанию.

Особенно опасны поносы, связанные с заболеваниями тонкого кишечника, они бывают очень обильными (профузными) и быстро приводят к обезвоживанию.

Запор (обстипация) - это длительная (более 48 часов) задержка кала в кишечнике, или медленная, затрудненная дефекация.

Запоры подразделяются на органические, связанные с механическим препятствием в кишечнике. **Причины:** опухоли, рубцы, спайки и функциональные.

1 гр. Алиментарные - при употреблении легко усваиваемой пищи, бедной остатками (мучные продукты, творог, мясо)

2 гр. Возникающие при приеме лекарств: наркотиков (морфина), ганглиоблокаторов, седативных средств, препаратов железа, кальция.

3. Спастические запоры, вызванные повышением тонуса кишечника. При хроническом энтероколите, остром холецистите, остром панкреатите, хроническом гиперацидном гастрите.

4. Атонические запоры, вызванные снижением тонуса кишечника, слабостью передней брюшной стенки. При гипотиреозе, недостатке движений (у лежачих больных), у стариков.

5. Заболевания прямой кишки (геморрой, трещины прямой кишки), эти заболевания мешают расслаблению сфинктеров, затрудняется дефекация.

6. При обезвоживании, лихорадке угнетается секреторная функция желез, стул становится сухим. Затрудняется опорожнение кишечника.

Длительные запоры могут приводить к образованию каловых камней, и вызывать развитие кишечной непроходимости. Длительное нахождение каловых масс в кишечнике приводит к интоксикации.

Метеоризм - вздутие кишечника.

Причины:

1. Усиленное газообразование в кишечнике из-за употребления бобовых, капусты, яблок, винограда, мучных изделий.

2. Нарушение процессов пищеварения при хроническом гипоацидном гастрите, хроническом и остром энтероколите.

3. Нарушение двигательной функции кишечника при кишечной непроходимости

Патогенез: Происходит усиление процессов брожения и гниения, это приводит к увеличению выделения сероводорода, который тормозит деятельность пищеварительных желез (кроме союнных).

Клиника: Живот увеличен в объеме. Вздутие сопровождается тянущими болями в животе, отрыжкой, тошнотой, неприятным вкусом во рту, слюнотечением, урчанием.

Частым признаком поражения органов пищеварения являются **боли**.

При жалобах больного на боли следует узнать:

1. Локализацию болей: она зависит от поражения.

Боли в эпигастрии возникают при поражении желудка, в верхней части живота - при панкреатитах, в околопупочной области - при заболеваниях тонкого кишечника, правой подвздошной области при аппендиците, или воспалении слепой кишки, в левой подвздошной области при воспалении сигмовидной кишки (при дизентерии).

2. Иррадиацию болей. При аппендиците - в правую ногу, воспалении толстого кишечника в грудную клетку, панкреатите - в спину.

3. Связь болей с приемом пищи. Типичная четкая связь отмечается при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

4. Связь появления болей с характером пищи.

5. Влияние на боль рвоты, приема лекарств, дефекации.

6. Сезонность болей. При язвенной болезни желудка и ДПК обострения возникают чаще весной и осенью.

Гастрит – воспаление желудка. **Делятся на острые и хронические.**

Острый гастрит - это острое воспаление преимущественно слизистой оболочки желудка.

Этиология: Употребление недоброкачественной пищи, инфицированной микроорганизмами (стафилококком, шигеллами, сальмонеллами). Прием крепких алкогольных напитков (содержащих 20 объемных % алкоголя и более). Применение лекарств (противовоспалительных препаратов, резерпина, антимагнетиков, соединений йода, бромидов, солей железа, калия, сульфаниламидов, наперстянки, антибиотиков). Отравление уксусной кислотой, каустической содой, нашатырным и метиловым спиртом, мышьяком, фосфором, ацетоном. Пищевая аллергия.

Патогенез: Этиологический фактор приводит к повреждению слизистой оболочки желудка и к развитию в ней воспалительного процесса, который может захватить подслизистый и мышечный слой.

Клиника: Симптомы появляются через несколько часов после действия причинного фактора. Возникает тошнота, рвота содержимым желудка с примесью слизи, желчи. Рвотные массы обильные, имеют неприятный запах. Рвота приносит облегчение. Характерны потеря аппетита, ощущение неприятного вкуса во рту, тяжесть и боли в эпигастрии, слюнотечение, отрыжка воздухом и пищей, озноб, повышение t , слабость, головокружение, головная боль, бледность, холодный пот. Язык обложен налетом, изо рта неприятный запах. Выздоровление наступает через 3-4 дня.

Хронический гастрит: хроническое воспалительное заболевание слизистой оболочки желудка с постепенным развитием ее атрофии. Каждый второй взрослый в индустриально развитых городах страдает ХГ.

Этиология: Единой причины не выявлено. Различают экзогенные и эндогенные факторы, действие которых может привести к заболеванию. **Экзогенные факторы:** на 1-ом месте хронические нарушения питания. Еда всухомятку, недостаточное пережевывание пищи. Употребление слишком горячей или холодной пищи. Злоупотребление острой, жареной пищей, консервами, соленьями, пряностями, крепким чаем, кофе, алкоголем. Недостаток в пище белков, витаминов, микроэлементов. Нерегулярный прием пищи, нарушение режима питания.

Причиной может быть длительное применение лекарств: противовоспалительных, наперстянки, преднизолона, хлористого калия, сульфанилами-

дов, антибиотиков, резерпина. Курение. Профессиональные вредности (химические соединения, хлопковая и металлическая пыль, действие паров щелочей, кислот).

В настоящее время выявлено участие в развитии хронического гастрита инфекционного фактора - бактерий *Campylobacter* или *Helicobacter pylori*.

Эндогенные факторы: невроз, эндокринные заболевания (сахарный диабет, тиреотоксикоз, надпочечниковая недостаточность). При почечной недостаточности через слизистую желудка выделяются продукты обмена, которые вызывают воспаление. Анемии. Гиповитаминозы. Хронические заболевания органов пищеварения (хронический панкреатит, хронический энтероколит). Пищевая аллергия. Наследственная предрасположенность

Патогенез: В результате действия повреждающих факторов происходит гибель слизистого эпителия, постепенно это приводит к нарушению восстановительных процессов в слизистой, эпителиальные клетки заменяются соединительной тканью, что ведет к нарушению функции желудка, прежде всего секреторная функция – выработка желудочного сока.

Клиника: ХГ - это прогрессирующее заболевание, которое протекает с периодами обострений и ремиссий. В период ремиссии у больных жалоб нет. Обострения хронического гастрита возникают после нарушений диеты (переедания, острой, пряной, жареной, кислой пищи), приема алкоголя, лекарств. Выделяют две формы хронического гастрита: 1-ая **форма с нормальной и повышенной секрецией желудка**, характеризуется повышением содержания соляной кислоты - **гипрехлоргидрией**, поэтому эту форму называют еще **гиперацидный** гастрит. Чаще наблюдается у молодых людей, особенно у мужчин. На первый план в клинической картине обострения выступает болевой синдром. Больные жалуются на появление болей в эпигастрии. Боли часто сопровождаются изжогой, кислой отрыжкой, могут быть тошнота, рвота, которая приносит облегчение, запоры. Appetit часто повышен или сохранен, но больные боятся есть.

2-ая форма - **хронический гастрит с секреторной недостаточностью** (атрофический гастрит). Снижается выработка соляной кислоты - **гипохлоргидрия**, поэтому второе название - **гипоацидный** гастрит. Может возникнуть полное отсутствие соляной кислоты – **ангидрия** или **ахлоргидрия**, такой гастрит называют - **анацидный** гастрит (или **ахлоргидрический**). Если страдает выработка пепсина такое состояние называют **ахилией**, такой гастрит называют **ахилический**. На первый план в клинике выступает диспептический синдром: неприятный запах изо рта, отрыжка воздухом, тухлым, прогорклым. Снижение аппетита, стремление к употреблению острой пищи и пряностей, тошнота, похудание. Появляются признаки полигиповитаминозов (сухость кожи, разрыхленность, кровоточивость десен, сглаженность сосочков языка, трещины на губах). Больные не могут употреблять твердую, густую пищу, запивают. Метеоризм. Склонность к поносам. Больные часто не переносят молока. Характерны так же тупые боли в эпигастрии, тяжесть, распирание. Сниженная кислотность

приводит к снижению защитных свойств желудочного сока, это ведет к возникновению частых токсикоинфекций.

Возможные **осложнения**: хронический гиперацидный гастрит может осложниться кровотечением (геморрагический гастрит), наиболее опасным осложнением гипоацидного гастрита является рак желудка.

Язвенная болезнь желудка и ДПК - это хроническое рецидивирующее заболевание, характеризующееся образованием язв на слизистой оболочке желудка и ДПК. Может развиваться в любом возрасте, но чаще у людей наиболее активного, трудоспособного возраста (25-40 лет). Среди взрослого населения ЯБ встречается у 1,5%. Мужчины болеют чаще женщин в 3-5 раз. Городские жители болеют чаще, чем сельские, это объясняется особенностями питания, социальной, производственной жизни, загрязнением внешней среды. ЯБ ДПК встречается чаще ЯБ желудка в 4 раза.

Этиология: Точная причина неясна, но выделяют ряд факторов:

Нервно - психические воздействия. Большое значение имеет хроническое перенапряжение нервной системы, переутомление. Но язва может возникнуть и при сильном нервном потрясении. Большое значение имеют травмы головного мозга.

Хронические нарушения питания. Редкий, нерегулярный прием пищи, еда всухомятку, торопливая еда, несбалансированное питание (дефицит белка и витаминов). Злоупотребление грубой, острой, раздражающей пищей, консервами, крепким кофе.

Имеют значение наследственные факторы: риск развития ЯБ у родственников больных в 3 раза выше, чем у остального населения. Это обусловлено увеличением у них числа обкладочных клеток, секретирующих сол. к-ту. Заболевание чаще возникает у людей 1-ой группы крови.

Вредные привычки: курение, алкоголизм.

Инфекционный фактор.

Прием лекарств (нестероидных противовоспалительных, которые снижают выработку слизи, изменяют ее состав, снижают защитные свойства слизистой оболочки, резерпина, глюкокортикоидов, которые усиливают секрецию соляной кислоты и пепсина).

Патогенез: Заболевание развивается при нарушении равновесия между факторами повреждения (факторами агрессии) и защитными факторами возникающее под действием этиологических факторов. К факторам агрессии относят соляную кислоту и пепсин желудочного сока, заброс в желудок содержимого ДПК с желчью, бактерии, нарушение двигательной активности желудка. К факторам защиты относят: слизисто-бикарбонатный барьер желудка и ДПК, способность слизистой к обновлению, эстрогены.

Патогенез до конца не изучен в настоящее время существует несколько теорий почему равновесие между факторами защиты и агрессии нарушается:

1-ая нервная теория. Согласно этой теории нервно - психические воздействия вызывают нарушение взаимоотношений между корой и подкорковыми структурами. При этом наблюдаются вегетативные расстройства, изменяются все виды метаболизма, что приводит к нарушению трофики слизистой оболочки, повышению секреции соляной кислоты, нарушениям моторики желудка и ДПК.

2-ая теория- гуморальная. В основе механизма развития заболевания лежат нарушения в гормональном балансе. Повышение содержания ГК, АКТГ, ТТГ стимулирует выработку желудочного сока, повышается содержание соляной кислоты, пепсина, тормозится синтез защитной слизи. Повышенная выработка ацетилхолина, гастрина, гистамина приводит к повышению секреции соляной кислоты, нарушает процессы регуляции выработки желудочного сока. Недостаток эстрагенов приводит к нарушению процессов регенерации слизистой оболочки желудка.

3-ая теория местных нарушений. Из –за нарушений питания происходит повреждение слизистой оболочки желудка, нарушается кровообращение слизистой, нарушаются процессы ее регенерации.

4-ая теория инфекционная. Согласно этой теории этиологическим фактором заболевания являются бактерии *Campilobacter* или *Helicobacter pylori*, которые повреждают слизистую оболочку желудка, развивается воспалительный процесс, который при длительном течении приводит к образованию язв.

Вследствии данных процессов возникает язва - это дефект слизистой оболочки круглой или овальной формы. Хроническое течение приводит к тому, что нарушается эпителизация, происходит развитие соединительной ткани, которая приводит к деформации и нарушению функции желудка и ДПК.

Клиника: Основной симптом-боль. Возникают режущие, сверлящие, жгучие боли в эпигастрии при язве желудка или на 2 см выше и вправо от пупка при язве ДПК. Больной часто принимает вынужденное положение: на животе при язве желудка, на правом боку при язве ДПК подкладывают под больное место кулак. Боли очень локализованные (больной показывает на локализацию болей пальцем). Имеют четкую связь с приемом пищи. При язве малой кривизны желудка боли появляются через 15-30 минут после еды, такие боли называют ранними. Голод приносит облегчение, поэтому больные боятся приема пищи, хотя аппетит у них сохранен или повышен. Если язва локализуется в пилорическом отделе-характерны поздние боли, возникающие через 45 мин.-2 ч. после еды. При локализации язвы в ДПК характерны "голодные боли" через 3-4 часа после еды. Иногда вместо болей у больного возникает болезненное ощущение голода. После приема пищи боли исчезают. К голодным болям относятся так же ночные боли, которые возникают между 24 и 2 часами ночи. Обострения чаще но-

сят сезонный характер (возникают весной или осенью). На высоте болей может возникнуть рвота, которая приносит облегчение. Часто бывает изжога, отрыжка воздухом или кислым, запоры.

Периоды обострения продолжаются 6-8 недель, сменяются ремиссиями.

Осложнения язвенной болезни:

Кровотечение Явные кровотечения отмечаются у 10-15 % больных. Возникают из-за нарушения целостности стенки сосудов на дне язвы. Характеризуются появлением темно коричневого жидкого дегтеобразного стула - мелены и симптомами острой кровопотери. Появляется резкая слабость, бледность, холодный липкий пот, головокружение, шум в ушах, мелькание мушек перед глазами, частый, нитевидный пульс, снижение АД, может быть обморок.

При кровотечении из язвы желудка кроме перечисленных симптомов возникает еще рвота с кровью. При необильном кровотечении рвотные массы бывают цвета кофейной гущи, так как из-за действия соляной кислоты на гемоглобин образуется гематин, имеющий темно коричневый цвет. При массивных кровотечениях в рвотных массах может быть примесь алой крови.

Перфорация или **прободение** это разрыв дна язвы, возникает у 5-15% больных, чаще у молодых мужчин. Проявляется появлением сильнейшей боли, может возникнуть болевой шок. Появляется доскообразное напряжение мышц передней брюшной стенки из-за выхода в брюшную полость содержимого желудка и ДПК. Развивается перитонит - воспаление брюшины. Такой больной нуждается в немедленной операции.

Пенетрация -это распространение язвы за пределы стенки желудка или ДПК в окружающие органы. Чаще пенетрация возникает в поджелудочную железу, в желчевыводящие пути, печень. Больные отмечают, что боли становятся постоянными, не зависят от приема пищи. Наблюдаются симптомы, свойственные заболеваниям органов, куда произошла пенетрация (развивается хронический панкреатит, хронический холецистит, хронический гепатит).

Стеноз привратника – Стеноз это сужение. Развивается при язве пилорического отдела. Рубцовая ткань, образующаяся при заживлении язвы стягивает просвет кишки, это приводит к нарушению прохождения пищи из желудка в ДПК. Пища задерживается, подвергается гниению и брожению. Скопление пищи в желудке вызывает появление болей, рвоту застойным содержимым с неприятным запахом, которая приносит облегчение. Так как пищевые массы не попадают в кишечник нарушается всасывание больные быстро худеют.

Малигнизация - это процесс перерождения язвы в злокачественную опухоль. Появляется клиника рака желудка.

Панкреатит – воспаление поджелудочной железы.

Панкреатиты подразделяются на острые и хронические.

Острый панкреатит - это воспалительно - некротическое поражение поджелудочной железы, развивающееся в результате ее самопереваривания (аутолиза).

Этиология:

1. Желчнокаменная болезнь. У 70 % людей панкреатический проток перед впадением в ДПК объединяется с общим желчным протоком. При этом камень может закупоривать просвет протока. Давление в панкреатическом протоке повышается. Под действием высокого давления происходит повреждение клеток поджелудочной железы.

2. Заброс дуоденального содержимого в панкреатический проток. Часто возникает из-за алкогольной интоксикации, переедания, особенно после приема большого количества жирной и острой пищи, дуоденита, гипертонической формы дискинезии желчевыводящих путей.

3. Повреждение тканей поджелудочной железы при травмах, нарушениях кровоснабжения железы (тромбоз, эмболия), аллергии, отравлениях кислотами, щелочами.

4. Инфекции (эпидемический паротит).

Патогенез:

Действие причин приводит к активации ферментов панкреатического сока в поджелудочной железе. В результате происходит самопереваривание (аутолиз) железы, развивается альтеративное воспаление. Образуется много токсичных продуктов, высвобождается много ферментов, поступающих в кровь, что приводит к интоксикации. В результате развития воспалительного процесса железа отекает, увеличивается в объеме, растягивается капсула, что приводит к возникновению болей.

Клиника: Развивается бурно (в течение нескольких часов), проявляется острейшим приступом болей в верхней части живота, которые иррадируют в спину, носят опоясывающий характер. Иногда боли не снимаются даже приемом наркотиков.

Появляется тошнота, мучительная, многократная рвота, неприносящая облегчения, слюнотечение, метеоризм, запор, снижение аппетита вплоть до отсутствия. Повышается t, может возникнуть коллапс, геморрагический синдром. Выраженная бледность кожи.

В анализе крови L цитоз, повышение СОЭ.

Причины смерти: болевой шок, интоксикация, коллапс.

Хронический панкреатит - это хроническое воспаление поджелудочной железы, характеризующееся дистрофически – склеротическими изменениями в железе. Чаще возникает в среднем и пожилом возрасте, чаще у женщин.

Этиология

1. Перенесенный острый панкреатит

2. нарушения питания: бессистемное, нерегулярное питание, частое употребление острой и жирной пищи, сладостей.
3. Алкоголизм
4. Пенетрация язвы
5. Длительное применение ГК, диуретиков, противозачаточных, рифампицина
6. желчекаменная болезнь, хронический холецистит
7. Хронические заболевания ЖКТ (язвенная болезнь ДПК, хр. гастродуоденит, хронический энтероколит)

Патогенез:

Под действием причинных факторов в железе развивается воспалительный процесс. Клетки железы погибают, на их месте образуется соединительная ткань, функция железы постепенно нарушается.

Клиника:

Заболевание протекает с периодами обострения и ремиссии. Обострения возникают после нарушения питания, приема жирной, жареной пищи, острых приправ, яиц, большого количества сырых овощей, фруктов, сдобы (тортов, пирожков, пирожных), алкоголя, газированных напитков, цельного молока, шоколада, конфет, переедания, приема лекарств ГК, диуретиков, противозачаточных, рифампицина. Появляются давящие, сверлящие, жгучие боли в эпигастрии, которые иррадиируют в спину, левое подреберье, реже в сердце, левую ключицу. Прием пищи, тепло усиливают боль, а холод приносит облегчение. Больные принимают вынужденное коленно-локтевое положение, или положение сидя с наклоном вперед. Продолжительность приступа 3-5 ч., иногда сопровождается рвотой, поносом. Аппетит сохранен, но больные боятся употреблять пищу, быстро худеют. Позднее могут появиться признаки сахарного диабета.

Энтероколит. Воспаление тонкого кишечника называется энтерит, толстого колит. Могут быть самостоятельными заболеваниями, но чаще поражаются вместе и тонкий и толстый кишечник.

Острый энтероколит

Этиология:

1. Кишечные инфекции (сальмонеллез, эшерихиоз, дизентерия, брюшной тиф, стрептококковая, стафилококковая, аденовирусная инфекция).
2. Употребление в пищу несовместимых продуктов (молоко и селедка)
3. Употребление большого количества трудноперевариваемых продуктов (грибы)
4. Отравление ядовитыми грибами, кислотами, щелочами, каустической содой, марганцем, нашатырным спиртом
5. Прием лекарств: противовоспалительных, цитостатиков, хлористого калия

Патогенез: Действие причинных факторов приводит к развитию воспалительных процессов в слизистой кишечника, что ведет к усилению секреции слизи, нарушению всасывания и ускорению перистальтики кишечника, развивается понос. Организм теряет воду, питательные вещества, электролиты.

Клиника: Заболевание возникает внезапно, через 3-4 ч. после действия причинных факторов. Повышается t , появляется урчание, ощущение переливания жидкости в животе, метеоризм, боли. Стул жидкий, частый, с остатками непереваренной пищи. Слюнотечение. Головокружение, слабость. Острые проявления стихают через 8-12 ч., выздоровление наступает через несколько дней.

Осложнения: обезвоживание, нарушение электролитного баланса.

Хронический энтероколит

Этиология:

1. Ранее перенесенный недолеченный острый энтероколит
2. Дисбактериоз кишечника - нарушение микробного равновесия в кишечнике.
3. Хронические нарушения питания: нерегулярное питание, еда всухомятку, злоупотребление трудноперевариваемой пищей, пряностями, переедание.
4. Алкоголизм
5. Пищевая аллергия
6. Лямблиоз, гельминтозы
7. Хронические производственные интоксикации
8. Радиационное поражение
9. Длительный прием лекарств: салицилатов, индометацина, ГК, цитостатиков, антибиотиков.
10. Хронические заболевания органов пищеварения (хронический гастрит, хронический панкреатит)

Патогенез: В слизистой развивается хронический воспалительный процесс, приводящий к нарушению нормальной регенерации слизистой оболочки, происходят дистрофические изменения, могут возникать очаги некроза.

Клиника: Протекает с периодами обострения и ремиссии. Обострения возникают после нарушения диеты приема молока, большого количества фруктов, овощей. Появляются боли в животе, метеоризм, урчание, нарушения стула. Периодически возникают поносы, которые чередуются с запорами. Кал кашицеобразный, обильный, с частицами непереваренной пищи, со слизью. Больные худеют, появляются признаки гиповитаминозов - нарушается всасывание витаминов. Снижается аппетит.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов:

1. Выберите правильный ответ: Диспептический синдром - это...

- 1) заболевание желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) бактериальной этиологии
- 2) один из основных синдромов поражения ЖКТ

- 3) расстройство пищеварения, характеризующееся рвотой, тошнотой, нарушением стула, метеоризмом
- 4) синдром, вызванный болезнями органов пищеварения
- 5) основное проявление хронического гастрита с пониженной секрецией соляной кислоты

2. Выберите верные высказывания:

- 1) анорексия - это нарушение пищеварения в желудке
- 2) гипорексия - усиленное переваривание пищи
- 3) анорексия - отсутствие аппетита
- 4) причиной анорексии может быть рак желудка
- 5) причиной анорексии могут быть неврологические расстройства
- 6) извращение аппетита - может быть признаком психического заболевания

3. Выберите правильный ответ: Отрыжка - это...

- 1) заброс газов и содержимого желудка в ротовую полость
- 2) симптом переедания
- 3) главный симптом нарушения пищеварения в кишечнике
- 4) симптом повышения внутричерепного давления
- 5) симптом гастрита

4. Выберите верные выражения:

- 1) при отрыжке из желудка выходят газы и частички пищи
- 2) отрыжка тухлым - симптом гиперацидного гастрита
- 3) в основе патогенеза отрыжки лежит нарушение регуляции работы кардиального сфинктера
- 4) в основе патогенеза отрыжки лежит раздражение рвотного центра
- 5) причиной отрыжки могут быть хронический гастрит и хронический холецистит

5. Выберите верные высказывания:

- 1) изжога - это симптом энтероколита
- 2) изжога - это ощущение жжения в пищеводе в результате забрасывания содержимого желудка в пищевод
- 3) изжога - это симптом хронического гиперацидного гастрита
- 4) для возникновения изжоги имеет значение увеличение кислотности желудочного сока и нарушение работы кардиального сфинктера
- 5) во время изжоги возникает жжение и боли за грудиной

6. Выберите верные высказывания:

- 1) тошнота - это симптом, возникающий при подпороговом раздражении рвотного центра
- 2) рвота обычно предшествует тошноте
- 3) тошнота сопровождается слюнотечением, слабостью, бледностью, похолоданием конечностей
- 4) рвота может быть симптомом неврологических расстройств

7. Выберите верные выражения:

- 1) рвота - это пассивное выделение содержимого желудка в полость рта
- 2) рвота - может быть защитной реакцией, направленной на очищение ЖКТ от токсических веществ
- 3) причиной рвоты могут быть недоброкачественная пища и токсические вещества
- 4) рвота - один из симптомов поражения ЖКТ
- 5) рвота - это один из признаков неврологических расстройств

8. Укажите основные звенья патогенеза рвоты:

- 1) раздражение рефлексогенной зоны рвотного центра
- 2) уменьшение перистальтики желудка

3) возбуждение рвотного центра в продолговатом мозге

4) раздражение вестибулярного аппарата

9. Выберите правильные выражения:

1) понос возникает в результате замедления перистальтики кишечника

2) понос может привести к обезвоживанию организма

3) запор может быть результатом повышения тонуса кишечника

4) запор - это следствие ослабления перистальтики кишечника

5) запор может привести к образованию каловых камней

6) отрыжка тухлым является признаком гиперацидного гастрита

10. Выберите правильные выражения:

1) метеоризм - это скопление газов в кишечнике

2) причиной запоров могут быть лекарства

3) причиной метеоризма является усиление процессов гниения и брожения в кишечнике

4) профузный понос может возникнуть при остром энтероколите

5) диспептический синдром часто является признаком заболеваний ЦНС

11. Выберите правильный ответ: Гастрит - это...

1) нарушение моторной функции желудка

2) воспаление слизистой оболочки желудка

3) функциональное расстройство пищеварения

4) осложнение дискинезии желчевыводящих путей гипертонического типа

5) осложнение дискинезии желчевыводящих путей гипотонического типа

12. Укажите причины острого гастрита:

1) бактерии

2) гепатотоксические соединения

3) химические вещества

4) ацетилсалициловая кислота

5) невроз

6) травмы головного мозга

13. Укажите звенья патогенеза острого гастрита:

1) атрофия слизистой желудка

2) дистрофическое изменение эпителия слизистой желудка

3) воспаление слизистой оболочки желудка

4) замещение клеток эпителия соединительной тканью

14. Укажите основные клинические симптомы острого гастрита:

1) ноющие боли в эпигастальной области после физической нагрузки

2) тошнота, рвота

3) чувство тяжести и боли в подложечной области

4) повышение аппетита

5) запор

6) повышенная температура тела

15. Укажите основные причины хронического гастрита:

1) травмы головного мозга

2) нарушение питания

3) производственная вредность

4) острый гепатит

5) длительный прием медикаментов

16. Укажите основные звенья патогенеза хронического гастрита:

1) функциональное нарушение перистальтики желудка

2) дистрофические изменения в слизистой оболочке

3) атрофия желудочных желез

4) подключение аутоиммунного механизма

17. Укажите основные клинические симптомы хронического гастрита с повышенной секреторной функцией:

- 1) усиленная перистальтика кишечника
- 2) запоры
- 3) поносы
- 4) изжога
- 5) рвота, отрыжка
- 6) гиповитаминоз
- 7) сильная боль в эпигастральной области

18. Укажите основные клинические симптомы хронического гастрита с пониженной кислотностью:

- 1) сильные боли в эпигастральной области
- 2) вздутие живота
- 3) запор
- 4) гиповитаминоз
- 5) анемия
- 6) тяжесть в эпигастрии
- 7) отрыжка тухлым

19. Укажите осложнения хронического гастрита:

- 1) острый гастрит
- 2) язвенная болезнь
- 3) хронический панкреатит
- 4) кровотечения
- 5) рак желудка

20. Выберите верное выражение: Язвенная болезнь - это...

- 1) форма хронического атрофического гастрита
- 2) аутоиммунное заболевание, характеризующееся повреждением слизистой оболочки кишечника
- 3) хроническое рецидивирующее заболевание, протекающее с образованием язвы в желудке или в двенадцатиперстной кишке (ДПК)
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся замещением клеток мышечного слоя желудка соединительной тканью
- 5) доброкачественная опухоль слизистой оболочки желудка, протекающая с образованием язв

21. Укажите основные причины язвенной болезни (ЯБ):

- 1) алкоголизм
- 2) *Helicobacter (s. Campylobacter) pylori*
- 3) травмы головного мозга
- 4) эндокринные расстройства
- 5) стрессы
- 6) нарушение питания

22. Укажите звенья патогенеза ЯБ:

- 1) нарушение микроциркуляции в слизистой оболочке
- 2) нарушение местных гормональных механизмов
- 3) возникновение дефекта в слизистой оболочке желудка
- 4) нарушение нервных механизмов, регулирующих секреторную и моторную функции желудка и ДПК
- 5) снижение резистентности слизистой оболочки желудка и ДПК, ослабление ее сопротивляемости повреждающему воздействию кислого желудочного сока

23. Укажите основные клинические симптомы ЯБ желудка:

- 1) голодные боли
- 2) ранние боли

- 3) рвота
- 4) изжога
- 5) похудание
- 6) запоры

24. Укажите клинические симптомы ЯБ ДПК:

- 1) голодные боли
- 2) ноющие боли через 30 мин после еды
- 3) запоры
- 4) кишечные кровотечения
- 5) изжога

25. Выберите основные осложнения ЯБ:

- 1) обострение хронического гастрита
- 2) пенетрация
- 3) перфорация
- 4) стеноз привратника
- 5) цирроз печени
- 6) малигнизация

26. Выберите верные высказывания:

- 1) пенетрация - это прободение язвы с последующим развитием перитонита
- 2) перфорация - перерождение язвы в раковую опухоль
- 3) пенетрация - переход язвы на близлежащие органы
- 4) стеноз привратника - патологическое рубцовое сужение кардиальной части желудка
- 5) малигнизация - перерождение язвы в раковую опухоль

27. Укажите основные признаки язвенного кровотечения:

- 1) каловые массы красного цвета
- 2) обморочное состояние
- 3) брадикардия
- 4) рвотные массы цвета "кофейной гущи"
- 5) снижение АД
- 6) мелена

28. Выберите верное продолжение фразы: Острый панкреатит - это...

- 1) острое воспаление поджелудочной железы
- 2) осложнение желчнокаменной болезни
- 3) заболевание, в основе которого лежит аутолиз поджелудочной железы
- 4) воспалительно-дистрофическое поражение поджелудочной железы, с прогрессирующим нарушением ее функции
- 5) следствие алкоголизма

29. Укажите основные причины острого панкреатита:

- 1) травма поджелудочной железы
- 2) вирус паротита
- 3) дуодено-панкреатический рефлюкс
- 4) закупорка панкреатического протока желчным камнем
- 5) стресс

30. Укажите основные звенья патогенеза острого панкреатита:

- 1) дистрофические изменения слизистой оболочки поджелудочной железы
- 2) гипертензия в протоке поджелудочной железы
- 3) затекание желчи в протоки поджелудочной железы
- 4) механическое повреждение ткани поджелудочной железы
- 5) некроз ткани поджелудочной железы

31. Укажите основные клинические симптомы острого панкреатита:

- 1) понос

- 2) опоясывающая боль
- 3) рвота
- 4) желтуха
- 5) повышение температуры тела

32. Выберите правильное продолжение: Хронический панкреатит - это...

- 1) хроническое аутоиммунное заболевание
- 2) доброкачественная опухоль железистой ткани поджелудочной железы
- 3) хроническое воспалительно-дистрофическое заболевание железистой ткани поджелудочной железы
- 4) осложнение острого панкреатита
- 5) следствие пенетрации язвы желудка

33. Укажите основные причины хронического панкреатита:

- 1) заболевания желчевыводящих путей
- 2) алкоголизм
- 3) перенесенный острый панкреатит
- 4) вирусные инфекции
- 5) пенетрация язвы желудка

34. Выберите основные клинические симптомы хронического панкреатита:

- 1) периодическое повышение температуры тела
- 2) боль в верхней части живота после еды
- 3) периодические тошнота и рвота
- 4) похудание
- 5) понос
- 6) запор

35. Укажите осложнения хронического панкреатита:

- 1) острый панкреатит
- 2) сахарный диабет
- 3) рак желудка
- 4) ЯБ желудка
- 5) механическая желтуха

36. Выберите правильное продолжение: Острый энтероколит - это...

- 1) острое воспаление слизистой оболочки толстого кишечника
- 2) острое воспаление слизистых оболочек желудка и двенадцатиперстной кишки
- 3) воспалительное заболевание слизистых оболочек тонкого и толстого кишечника с нарушением их функции
- 4) наследственная патология слизистой оболочки кишечника
- 5) хроническое воспаление оболочки толстого кишечника

37. Выберите основные причины острого энтероколита:

- 1) бактерии
- 2) вирусы
- 3) ядовитые грибы
- 4) нарушение питания
- 5) механическая желтуха

38. Укажите причины хронического энтероколита:

- 1) лямблии
- 2) гельминты
- 3) длительный прием противовоспалительных средств
- 4) дисбактериоз
- 5) хронические нарушения питания

39. Выберите верные высказывания:

- 1) острый энтероколит характеризуется тупыми, ноющими болями в животе
- 2) для острого энтероколита характерно повышение температуры тела

- 3) основным симптомом хронического энтероколита является нарушение стула
- 4) для хронического энтероколита характерно постепенное снижение массы тела
- 5) для хронического энтероколита характерны симптомы полигиповитаминоза

Список литературы:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
7. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
8. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ПАТОЛОГИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

План лекции:

1. Важнейшие симптомы и синдромы, развивающиеся при заболеваниях почек. Нарушения диуреза (полиурия, олигурия, анурия), их определения, причины и механизмы развития. Протеинурия (определение, этиология, патогенез). Гематурия (определение, виды, этиология, патогенез). Лейкоцитурия (определение, причины). Отечный синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Нефротический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Гипертонический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Острая и хроническая почечная недостаточность (определение, этиология, патогенез, клиника). Уремия (определение, патогенез, клиника).

2. Острый гломерулонефрит (определение, этиология, патогенез, клиника).

3. Хронический гломерулонефрит (этиология, патогенез, клиника).

4. Пиелонефрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, проявления).

5. Почечно – каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Цистит (определение, этиология, патогенез, клиника).

В данном разделе изложены этиология, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Наука, изучающая патологию почек, носит название **нефрология**, наука, изучающая патологию мочевыводящих путей, называется **урология**.

Заболевания почек и мочевыводящих путей распространены, для их лечения применяется много лекарств. Большинство лекарств и их метаболи-

тов выводятся из организма почками, поэтому почечные осложнения лекарственной терапии встречаются очень часто. Осложнения могут возникнуть при неправильном сочетании лекарств, так например, поражение почек может произойти при сочетании цефалоспоринов с фуросемидом. Поэтому знания этой патологии необходимы для работы провизора.

Симптомы поражения почек:

Нарушения диуреза.

Диурез - это количество мочи, выделяемой за определенное время (например, суточный диурез, дневной, ночной, почасовой диурез). К нарушениям диуреза относят изменения количества выделяемой мочи (полиурия, олигурия, анурия).

В норме у взрослого человека за сутки образуется и выделяется около 1,5 литров мочи.

Полиурия это увеличение диуреза более 1,8 литра в сутки.

Этиология : Может возникать при обильном питье - **полидипсии**, после приема мочегонных средств, при схождении отеков, при гипертоническом кризе, эндокринных заболеваниях (сахарный диабет, несахарный диабет, тиреотоксикоз), вначале развития хронической почечной недостаточности.

Патогенез: Может развиваться в результате действия 2-х механизмов

1. Снижение реабсорбции ионов и воды в почечных канальцах
2. Увеличение клубочковой фильтрации (при увеличении ОЦК).

Олигурия - это уменьшение суточного диуреза менее 500 мл.

Этиология: обезвоживание при поносе, рвоте, ограниченное питье, шок, коллапс. Острая и хроническая почечная недостаточность, острый гломерулонефрит, травмы почек, отравления нефротоксичными веществами (лекарственными препаратами, уксусной кислотой, солями тяжелых металлов, прежде всего ртути, сулимой, высокомолекулярными спиртами).

Патогенез: В основе лежит поражение клубочкового аппарата почек приводящее к снижению фильтрации в почечных клубочках.

Если действие этих причин будет слишком сильным может развиваться **анурия** - полное прекращение выделения мочи.

Никтурия - это преобладание ночного диуреза над дневным. В норме ночной диурез составляет не более 1/3 суточного диуреза. Никтурия может возникнуть при хронической почечной недостаточности, при остром и хроническом гломерулонефрите, нефросклерозе, пиелонефрите, хронической сердечной недостаточности.

Поллакиурия - это учащенное мочеиспускание. В норме у взрослого человека в течение дня происходит от 4 до 7 мочеиспусканий, причем ночью не более 1 раза. Наиболее частая причина - цистит.

Дизурия (нарушение акта мочеиспускания). Относится боль или резь при мочеиспускании, недержание мочи (**энурез**), недержание мочи при смехе, плаче. Причины: пиелонефрит, цистит.

Отек - это избыточное накопление жидкости в тканях и серозных полостях организма. Отек может быть симптомом различных заболеваний сердца, почек, эндокринной системы.

Причины почечных отеков: острый и хронический гломерулонефрит, нефротический синдром, пиелонефрит.

Патогенез развивается по нескольким механизмам:

1. Повышение проницаемости капилляров почечных клубочков приводит к потере белка с мочей, в результате снижается содержание белка в плазме. Снижается онкотическое давление крови. Отеки возникают из-за разницы онкотического давления в сосудах и внеклеточной жидкости.
2. Активация системы АДГ – альдостерон. Повышение секреции АДГ и альдостерона приводит к избыточной задержке в крови и в тканях ионов натрия и воды.
3. Нарушение фильтрационной функции почек приводит к снижению выведения жидкости из организма – увеличивается ОЦК.

Признаки почечных отеков: появляются прежде всего на веках, лице, там, где более рыхлая клетчатка. Лицо становится одутловатым, веки набухшие, глазные щели узкие. Возникают в утренние часы, так как ночью снижается фильтрационная функция почек. Кожа над отеком бледная. В период нарастания отеков диурез уменьшается развивается олигурия вплоть до анурии.

Жидкость может скапливаться и в серозных полостях в брюшной полости - асцит, в грудной - гидроторакс, в околосердечной сумке - гидроперикард. Появление тотальных отеков называется **анасарка**.

Изменения лабораторных показателей.

Определяют относительную плотность, которая зависит от концентрации растворенных в моче веществ (мочевины, мочевой кислоты, сахара, белка, солей) и отражает способность почек к концентрированию и разведению мочи.

При нарушении функции почек концентрировать мочу возникает **гипостенурия** - выделение мочи низкого удельного веса - 1001-1010 уд.ед. Часто гипостенурия сопровождается **изостенурией** - низким колебанием удельного веса - менее 10 уд.ед

Причины: хронический гломерулонефрит, пиелонефрит, нефросклероз.

При высоком содержании в моче белка, сахара, солей возникает **гиперстенурия** - выделение мочи высокого удельного веса.

При **микроскопическом исследовании** мочевого осадка подсчитывается количество форменных элементов.

В моче здорового человека могут быть единичные эритроциты. **Гематурия**- (дословно переводится - кровь в моче) - это появление в моче более 3 эритроцитов в поле зрения микроскопа. Гематурия, обнаруженная при микроскопии называется - **микрогематурией**, если изменяется цвет мочи (цвет мясных помоев) называется - **макрогематурией**. Эритроциты могут попадать в мочу из почек из-за повреждения капилляров почечных клубочков. Нарушается фильтрационная функция почек, повышается проницаемость стенок капилляров, либо эритроциты попадают в мочу, из мочевыводящих путей при их повреждении – терминальная гематурия.

Причины: почечнокаменная болезнь, острый и хронический гломерулонефрит, цистит, травмы почек, опухоли почек, заболевания крови и сосудов, прием лекарств (антикоагулянтов, сульфаниламидов, стрептомицина, анальгетиков).

В моче здорового человека есть лейкоциты нейтрофилы, их не более 4-х в поле зрения. **Лейкоцитурia** - это появление в моче более 4 лейкоцитов в поле зрения.

Причины: Воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей: гломерулонефрит, пиелонефрит, цистит.

Появление большого количества лейкоцитов - называется **пиурия** (гноя в моче). **Причины:** пиелонефрит, цистит.

Для воспалительных заболеваний характерно появление в моче большого количества эпителия, слизи.

У здоровых людей моча стерильна. **Бактериурия** – появление бактерий в моче, признак инфекций мочевыводящих путей.

Кристаллурия это выделение большого количества кристаллов солей. Свидетельствует о нарушении обменных процессов в организме и может привести к мочекаменной болезни.

Кроме микроскопии проводят биохимическое исследование мочи. С его помощью можно определить наличие белка, ацетона, сахара в моче.

Протеинурия -это появление белка в моче. В норме белка в моче нет.

Этиология и патогенез:

Появление белка прежде всего альбуминов в моче свидетельствует о повышении проницаемости сосудов почечных клубочков и нарушении фильтрационной функции почек. Возникает при гломерулонефрите, отравлении солями тяжелых металлов, поражении сосудов почек, при гипертонической болезни, гестозе.

Повышение концентрации в крови низкомолекулярных белков при гемолизе, тяжелых травмах, ожогах.

Синдромы поражения почек:

Нефротический синдром это комплекс симптомов, включающий: высокую протеинурию (потеря белка 3 г и более на 1 л мочи), гипопротеине-

мию (снижение содержания белка в плазме), распространенные отеки, нарушения водно-электролитного и жирового обмена.

Причины: острый и хронический гломерулонефрит, наследственные заболевания, врожденные пороки почек, отравления.

Патогенез: поражаются почечные клубочки, что приводит к повышению проницаемости стенки их капилляров нарушается фильтрационная функция почек, через увеличившиеся поры в мочу попадают белки.

В первую очередь в мочу попадают альбумины возникает **альбуминурия**, это приводит к снижению их содержания в плазме крови - **гипоальбуминемии**. При значительном повышении проницаемости могут выходить глобулины и даже фибриноген. Снижается содержание белков в плазме - **гипопротеинемия**. Снижается онкотическое давление в крови. При этом онкотическое давление в тканях становится выше, чем в сосудах и жидкость начинает переходить в межтканевое пространство.

Уменьшается объем плазмы, что приводит к снижению почечного кровотока и гломерулярной фильтрации. Уменьшается диурез. В крови накапливаются продукты обмена.

Клиника: Основной признак - это распространенные, выраженные отеки. Вначале отеки появляются на лице затем на ногах, пояснице, животе, руках. Жидкость накапливается во внутренних органах и в полостях.

Гипертонический синдром.

Артериальной гипертензией называется повышение артериального давления систолического свыше 160 мм рт.ст. и диастолического свыше 95 мм рт. ст. .

Причины: острый и хронический гломерулонефрит, поражение почечных сосудов, нефросклероз, хроническая почечная недостаточность.

Патогенез: заболевания приводят к нарушению кровообращения и ишемии почек. В ответ на ишемию происходит усиление выработки ренина. Под действием которого образуется ангиотензин I из которого образуется ангиотензин II, обладающий выраженным сосудосуживающим эффектом. Увеличивается секреция АДГ и альдостерона. Возникает задержка натрия и жидкости в организме, набухание эндотелия сосудов, повышение чувствительности сосудов к сосудосуживающим веществам. Снижается выработка депрессорных веществ в почках. Стойкая артериальная гипертензия приводит к склеротическим процессам в клубочках, ухудшается гемодинамика почек, возникает "порочный круг".

Клиника: Повышается АД. Появляются жалобы на головную боль, головокружение, шум в ушах. При резком повышении давления головная боль может сопровождаться тошнотой, рвотой, нарушениями чувствительности. Нарушается работоспособность, сон. Со временем развивается гипертрофия левого желудочка. Возникает недостаточное кровоснабжение миокарда, появляются боли в сердце. На глазном дне возникают изменения в виде спазма артерий, расширения вен, появления очагов отека сетчатки, кровоизлияний,

снижается зрение. Нарушается мозговое кровообращение, может произойти геморрагический инсульт.

Любые заболевания почек могут привести к почечной недостаточности.

Почечная недостаточность - это патологическое состояние при котором нарушены функции почек.

Почечная недостаточность подразделяется на острую и хроническую.

Острая почечная недостаточность - это синдром, развивающийся в связи с внезапным выключением функции почек. Возникает внезапно, развивается быстро.

Выделяют

1. преренальную почечную недостаточность
2. ренальную почечную недостаточность
3. постренальную почечную недостаточность

Причины преренальной ОПН: Действие этих причин приводит к нарушению кровоснабжения почек, это: шок, кровопотеря, гемолиз, большая потеря электролитов, обезвоживание, интоксикации при кишечной непроходимости, перитоните, панкреатите.

Ренальные причины: Действие этих причин приводит к повреждению ткани почек. Острый и хронический гломерулонефрит. Отравления (солями тяжелых металлов, уксусной кислотой). Токсико - аллергические поражения почек, при приеме лекарств (антибиотиков и сульфаниламидов). Инфекции геморрагическая лихорадка с почечным синдромом.

Постренальные причины: Действие этих причин приводит к нарушению оттока мочи. Закупорка мочевыводящих путей на различных уровнях, чаще всего камнем. В результате давление в мочевыводящих путях повышается, ткань почки сдавливается, нарушается почечная гемодинамика, происходит повреждение и атрофия почечной ткани.

Патогенез: Причины вызывают либо ишемию почек, либо оказывают нефротоксическое действие.

Ишемия приводит к снижению фильтрационного давления и клубочковой фильтрации, уменьшается диурез, а это ведет к тому, что продукты обмена не выводятся с мочей, а накапливаются в крови.

При нефротоксическом действии происходит повреждение нефронов. Поэтому, функционирующих нефронов остается меньше и почки перестают справляться с выделительной функцией.

В течении почечной недостаточности выделяют несколько стадий:

Вначале развивается

1. **Олигоанурическая** стадия. Состояние больного ухудшается, снижается диурез, появляются признаки острой уремии. В эту стадию многие больные погибают.

При благоприятном течении ОПН фильтрация восстанавливается, развивается

2. стадия восстановления диуреза. Олигурия сменяется полиурией. Затем происходит постепенное восстановление функции концентрирования мочи, диурез возвращается к норме, начинается

3 стадия выздоровления.

Хроническая почечная недостаточность - это постепенно развивающееся, необратимое нарушение функций почек.

Причины: Хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, нефросклероз, гипертоническая болезнь, сахарный диабет.

Патогенез: Поврежденная в результате заболеваний ткань почек замещается соединительной тканью, уменьшается количество функционирующих нефронов. Со временем нефросклероз прогрессирует, а функции почек все более нарушаются.

Клиника: Различают скрытый период, когда нарушения работы почек клинически не проявляются и обнаруживаются с помощью лабораторных методов, выявляющих снижение клубочковой фильтрации, изо- и гипостенурию, повышение содержания в крови мочевины, креатинина, остаточного азота, ионов К.

И явный период, характеризующийся появлением клинических признаков.

Наиболее ранним признаком ХПН является - никтурия. В дальнейшем появляется полиурия. В терминальной стадии происходит снижение диуреза, нарушается выведение из организма продуктов обмена, развивается интоксикация – уремия. Значительно повышается выработка ренина, это ведет к стойкому повышению АД. Нарушается минерализация костей - **остеопороз**, что проявляется болями в костях. У больных нарушаются все виды обмена, они быстро худеют.

Уремия (от греч. *urina* - моча и *haima* – кровь, дословно переводится как мочекровие) - это эндогенная интоксикация, обусловленная тяжелой недостаточностью функции почек.

Возникает в результате задержки в крови продуктов метаболизма- **азотемии** (накопления остаточного азота, мочевины, креатинина), развития ацидоза, нарушений электролитного обмена (накопления в крови К, Mg, P).

Уремия, развившаяся при ОПН - называется острой уремией, при ХПН - хронической.

Клиника: Из-за интоксикации возникают жалобы на головную боль, апатию, мышечную слабость, нарушения сна, памяти, потерю аппетита вплоть до отвращения к еде. При ухудшении состояния появляется сонливость, заторможенность.

Накопившиеся продукты азотистого обмена оказывают токсическое действие на эритроциты и красный костный мозг развивается анемия, тромбоцитопения. Тромбоцитопения в сочетании с токсическим повреждением сосудов приводит к развитию геморрагического синдрома, который проявляется кровоизлияниями в кожу, слизистые, кровотечениями из десен, носа, ЖКТ, матки.

Может быть токсическое поражение печени - токсический гепатит, поражение сетчатки - ретинопатия, которая проявляется снижением зрения.

Недостаточность функции почек компенсируется более активным участием в выделении продуктов метаболизма кожи, слизистых и серозных оболочек.

Появляется сухость кожи, шелушение. Выделение мочевины с потом приводит к появлению кристаллов на коже в виде сахарной пудры. Это вызывает мучительный кожный зуд. Больные чешутся, нарушается целостность кожи, часто присоединяется вторичная инфекция, возникают воспалительные заболевания кожи.

Повышается ломкость ногтей, ломкость и выпадение волос. Появляется неприятный привкус во рту, запах мочевины или аммиака из-за рта.

Азотистые продукты выделяясь слизистой ЖКТ раздражают ее, вызывая тошноту, рвоту, поносы. Раздражение слизистой приводит к развитию воспаления - стоматита, гастрита, энтероколита.

Выделение токсичных продуктов слизистой дыхательных путей приводит к появлению кашля, одышки, развиваются ларингиты, трахеиты, бронхиты, пневмонии.

Выделение продуктов обмена через серозные оболочки приводит к развитию плеврита, появляются боли в груди, которые усиливаются при глубоком дыхании, кашле, артриту - появляются боли в суставах, отек суставов, уремическому перикардиту.

В связи с накоплением в крови калия возникают расстройства сердечно - сосудистой системы. Появляются аритмии, чаще всего экстрасистолы и блокады. Развивается левожелудочковая сердечная недостаточность, с приступами сердечной астмы.

В терминальной стадии заболевания развивается уремическая кома.

Лечение: гемодиализ - очищение крови при помощи аппарата искусственная почка от продуктов метаболизма.

Гломерулонефрит - это двухстороннее, диффузное, инфекционно - аллергическое или аллергическое воспалительное заболевание почек, с преимущественным поражением почечных клубочков.

По течению подразделяется на острый и хронический.

Острый гломерулонефрит

Этиология: Чаще всего причиной является бета - гемолитический стрептококк группы А, реже причиной могут быть пневмококки, стафилококки, другие бактерии, вирусы например гриппа, вакцины, сыворотки, лекарства: противовоспалительные, сульфаниламиды, антибиотики (аминогликозиды).

Патогенез: В основе патогенеза чаще лежит реакция гиперчувствительности немедленного типа, реже заболевание развивается, как реакция гиперчувствительности замедленного типа.

В ответ на внедрение бактерий (стрептококков), их токсинов, вирусов, лекарств, вакцин в организме вырабатываются антитела. Образуются ком-

плексы антиген + антитело. При чрезмерном поступлении антигенов, при снижении иммунитета, иммунные комплексы накапливаются, оседают на мембране капилляров клубочков, вызывая их повреждение, развивается воспаление. Повреждение внутренней стенки сосудов ведет к гиперкоагуляции, формируются тромбы в просвете капилляров, нарушается почечный кровоток, развивается ишемия почек, снижается клубочковая фильтрация.

Более неблагоприятно если заболевание развивается по аутоиммунному механизму. Антигенная структура бета гемолитического стрептококка схожа со структурой соединительной ткани почек. В результате попадания стрептококка в организм, происходит выработка антистрептококковых антител, при нарушениях иммунитета может происходить повреждение ими соединительной ткани почек, изменение ее структуры, ткань почек приобретает антигенные свойства, запускается аутоиммунный механизм.

Воспалительный процесс носит всегда двухсторонний, диффузный характер.

Клиника: Заболевание возникает через 2 - 3 недели после перенесенных ангины, ОРВИ, пневмонии, отита, после вакцинации, приема лекарств. Способствовать заболеванию может переохлаждение.

Возникают тупые двухсторонние боли в пояснице. Отеки вначале на лице, затем на туловище, конечностях, могут быть и полостные отеки. Повышается артериальное давление возникает головная боль, тяжесть в голове. Может быть макрогематурия. Появляется моча цвета мясных помоев.

В период нарастания отеков выделение мочи падает и развивается олигурия вплоть до анурии. Появляются признаки острой почечной недостаточности.

В анализе мочи: протеинурия, лейкоцитурия и гематурия. В общем анализе крови лейкоцитоз - повышается содержание нейтрофильных лейкоцитов увеличивается СОЭ.

Исход: Острый гломерулонефрит заканчивается выздоровлением или переходит в хронический гломерулонефрит, но может быть смерть от острой почечной недостаточности.

Хронический гломерулонефрит

Этиология: Чаще является исходом острого гломерулонефрита, но может быть первично хроническое течение при системных заболеваниях соединительной ткани, например при системной красной волчанке, при введении сывороток, вакцин и нефротоксических препаратов, при длительно протекающих инфекциях сифилисе, туберкулезе.

Факторы, способствующие переходу острого гломерулонефрита в хронический: нарушение диеты, повторные инфекции, особенно стрептококковые, охлаждение, неправильное лечение, наличие хронических очагов инфекций.

Патогенез: Чаще развивается по аутоиммунному механизму. Характерно прогрессирующее течение. Постепенно происходит замещение тканей почки

соединительной тканью, развивается хроническая почечная недостаточность.

Клиника: В зависимости от преобладающего синдрома выделяют следующие формы хронического гломерулонефрита.

1. Нефротическая - в клинике преобладает нефротический синдром.
2. Гипертоническая - в клинике преобладает синдром артериальной гипертензии.
3. Гематурическая - проявляется гематурией.
4. Смешанная форма - возникает сочетание гематурии, протеинурии, артериальной гипертензии.
5. Латентная форма - Клинически не проявляется. В анализах мочи выявляется микрогематурия, умеренная протеинурия и лейкоцитурия.

Постепенно функция почек нарушается, и развивается хроническая почечная недостаточность.

Пиелонефрит - это бактериальное воспалительное заболевание, поражающее интерстициальную ткань почек, преимущественно чашечно - лоханочную систему. Может быть односторонним. Воспаление лоханки почки называется **пиелит**.

Этиология: чаще кишечная палочка, протей, стафилококк, стрептококк.

Способствующие факторы: мочекаменная болезнь, переохлаждение, иммунодефициты, беременность, наследственная предрасположенность, врожденные пороки развития мочевыводящих путей.

Наиболее часто бактерии попадают в почки восходящим путем. Через мочеиспускательный канал бактерии попадают в мочевой пузырь, а затем по мочеточникам в почечные лоханки. Так как женская уретра более короткая и широкая болеют чаще девочки и женщины.

Возможно гематогенное проникновение бактерий в почечные лоханки из отдаленных очагов инфекции при пневмонии, сепсисе, при передаче инфекции от матери к плоду.

Патогенез:

Попавшие бактерии при наличии условий фиксируются в почечной ткани, вызывают воспаление.

По течению пиелонефрит может быть острым и хроническим.

Острый пиелонефрит.

Клиника: Заболевание начинается остро. Проявляется лихорадкой, ознобом, проливным потом, головной болью. Боли в пояснице чаще односторонние, тупые, усиливаются при ходьбе. Появляется полиурия, поллакиурия, недержание мочи. Мочеиспускания могут сопровождаться жжением, зудом в уретре, ощущением неполного мочеиспускания. Могут появляться отеки на лице.

Хронический пиелонефрит.

Клиника: Может протекать с обострениями или латентно.

Обострения возникают после переохлаждения, инфекционных заболеваний. Больные жалуются на быструю утомляемость, головную боль. Тупые, постоянные боли в пояснице, которые усиливаются при обострении. При обострении появляются: субфебрильная температура, полиурия, никтурия, поллакиурия, ощущение неполного мочеиспускания, недержание мочи, могут быть небольшие отеки на лице. Постепенно появляются признаки хронической почечной недостаточности.

При латентном течении заболевание выявляется при случайном обследовании или при появлении признаков ХПН (чаще артериальной гипертензии).

В общем анализе мочи - лейкоцитурия, бактериурия. В общем анализе крови нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ.

Цистит - это воспаление мочевого пузыря. Чаще болеют женщины.

Этиология: Возбудителем чаще являются кишечная палочка, протей, стрептококк, стафилококк.

Способствующие факторы: воспаление половых органов, переохлаждение, запор, беременность, роды, камни мочевого пузыря.

Патогенез: Микроорганизмы попадают в мочевой пузырь по мочеиспускательному каналу. При наличии способствующих факторов они фиксируются на слизистой мочевого пузыря и вызывают воспалительный процесс.

Клиника: Начало заболевания чаще острое. Повышается температура, появляется головная боль, озноб. Возникает поллакиурия, внезапные позывы на мочеиспускание, энурез, недержание мочи при смехе, плаче, боли в надлобковой области, жжение, зуд, болезненность при мочеиспускании.

В моче большое количество слизи, эпителия, лейкоцитурия, бактериурия, возможна гематурия.

В анализе крови: лейкоцитоз и повышение СОЭ.

Почечнокаменная болезнь- (синонимы мочекаменная болезнь, уrolитиаз, нефролитиаз). В основе заболевания лежит образование камней в почечных лоханках, реже в мочевом пузыре.

Этиология: Причиной является нарушения обмена: фосфорного, кальциевого, щавелевой, мочевой кислоты, холестерина. Нарушения фосфорного обмена приводят к образованию фосфатов, кальциевого - кальцинатов, обмена щавелевой кислоты - оксалатов, мочевой кислоты - уратов.

Причиной может быть прием лекарств: препаратов кальция, цитостатиков, сульфаниламидов.

Травмы почек.

Способствующими факторами являются: Инфекции мочевыводящих путей, пороки почек и мочевыводящих путей, приводящие к застою мочи.

Патогенез: Нарушается водно - электролитное равновесие мочи. Моча из-за чрезмерного выведения солей перенасыщается, соли выпадают в оса-

док в виде кристаллов. В дальнейшем происходит склеивание кристаллов между собой и образование камней.

Клиника: Выделяют межприступный период и приступы мочекаменной болезни - почечные колики.

В межприступный период у большинства больных жалоб нет. Некоторые больные жалуются на тупые боли в поясничной области.

Приступ почечной колики возникает из-за прохождения камня по мочеточнику. Начинается внезапно. Спровоцировать приступ может физическая нагрузка, прием мочегонных, обильное питье. Боли очень сильные, локализуются в поясничной области обычно односторонние, распространяются вниз по ходу мочеточников и в мочевой пузырь. Приступ может сопровождаться учащенным, болезненным мочеиспусканием. Может быть макрогематурия.

В общем анализе мочи обнаруживается гематурия, кристаллурия, может быть лейкоцитурия. Приступ прекращается по прохождении камня в мочевой пузырь. Иногда камень проходит по мочеиспускательному каналу и выделяется наружу. Облегчает боли прием спазмолитиков и тепло.

Длительное нахождение камней в почечной лоханке приводит к развитию пиелонефрита.

Если камень задерживается в мочеточнике и перекрывает его просвет, почечная лоханка перерастягивается скапливающейся мочей, это может привести к развитию почечной недостаточности.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов:

1. Выберите правильные продолжения фразы: При полиурии...

- 1) всегда обнаруживается наличие белка в моче
- 2) диурез составляет 1 - 1,5 литра в сутки
- 3) удельный вес мочи, как правило, снижается
- 4) развиваются отеки
- 5) диурез свыше 1,8 литров в сутки

2. Выберите верные продолжения: Полиурия развивается при...

- 1) снижении клубочковой фильтрации
- 2) снижении канальцевой реабсорбции
- 3) начальной стадии острой почечной недостаточности
- 4) сахарном диабете
- 5) применении мочегонных средств
- 6) схождении отеков

3. Выберите верные продолжения: Олигурия - это...

- 1) диурез менее 1 литра в сутки
- 2) уменьшение объема циркулирующей крови
- 3) уменьшение количества мочи, выделяемой в сутки
- 4) один из симптомов острой почечной недостаточности
- 5) проявление сниженной канальцевой реабсорбции

4. Укажите причины олигурии:

- 1) шок
- 2) цистит
- 3) острый гломерулонефрит
- 4) обезвоживание при профузном поносе
- 5) почечная недостаточность

5. Выберите правильные продолжения фразы: Олигурия - это...

- 1) полное прекращение выделения мочи
- 2) симптом, характерный для почечной недостаточности
- 3) один из признаков острого гломерулонефрита
- 4) следствие угнетения клубочковой фильтрации
- 5) один из симптомов, характерный для уремии

6. Выберите правильное определение: Протеинурия - это...

- 1) увеличение диуреза
- 2) наличие белка в крови
- 3) симптом хронического гломерулонефрита
- 4) наличие белка в моче
- 5) наличие гноя в моче

7. Укажите заболевания и состояния, сопровождающиеся протеинурией:

- 1) энтероколит
- 2) гломерулонефрит
- 3) нефролитиаз
- 4) облитерирующий эндартериит
- 5) нефротический синдром

8. Выберите верные утверждения:

- 1) моча здорового человека не содержит белка
- 2) нормальный диурез составляет 1-1,5 литра в сутки
- 3) массивная протеинурия - признак нефротического синдрома
- 4) при полиурии удельный вес мочи низкий
- 5) олигурия обычно сопровождается отеками
- 6) полиурия ведет к развитию отеков

9. Выберите верное определение: Гематурия - это...

- 1) обнаружение в общем анализе мочи 1-3 эритроцитов в поле зрения
- 2) вид уремии
- 3) увеличение количества эритроцитов в моче
- 4) наличие гемоглобина в крови
- 5) увеличение содержания уробилина в моче
- 6) увеличение количества эритроцитов в крови

10. Укажите причины гематурии:

- 1) травмы почек
- 2) гломерулонефрит
- 3) уролитиаз
- 4) цистит
- 5) нефролитиаз
- 6) передозировка антикоагулянтов

11. Выберите верное определение: Лейкоцитурия - это...

- 1) увеличение количества лейкоцитов в крови
- 2) синоним лейкомоидной реакции
- 3) увеличение количества лейкоцитов в моче
- 4) увеличение количества выделяемой мочи
- 5) главный признак нефротического синдрома

12. Укажите, при каких заболеваниях возможна лейкоцитурия:

- 1) гемолитическая анемия
- 2) пневмония
- 3) пиелонефрит
- 4) острый гломерулонефрит
- 5) цистит
- 6) хронический гломерулонефрит

13. Выберите звенья патогенеза отечного синдрома при заболеваниях почек:

- 1) увеличение онкотического давления плазмы крови
- 2) снижение или прекращение диуреза
- 3) снижение клубочковой фильтрации
- 4) снижение онкотического давления плазмы крови
- 5) выход жидкой части крови в ткани

14. Укажите признаки нефротического синдрома:

- 1) гипопроотеинемия
- 2) диспротеинемия
- 3) массивная протеинурия
- 4) массивная протеинемия
- 5) лейкоцитурия
- 6) гематурия

15. Укажите признаки почечных отеков:

- 1) локализуются преимущественно на нижних конечностях
- 2) локализуются преимущественно на лице
- 3) кожа над отеками бледная
- 4) отеки больше выражены по утрам
- 5) отеки больше выражены к концу дня

16. Выберите звенья патогенеза гипертонического синдрома при заболеваниях почек:

- 1) угнетение продукции ренина
- 2) ишемия почек приводит к усиленной продукции ренина
- 3) ренин активирует образование ангиотензина II
- 4) усиливается продукция альдостерона
- 5) задержка в организме ионов Na и воды

17. Выберите правильные продолжения: острая почечная недостаточность (ОПН)

- это..

- 1) синдром, развивающийся при отравлении нефротоксическими ядами
- 2) остро развившийся синдром, при котором почки не способны поддерживать гомеостаз
- 3) осложнение острого гломерулонефрита
- 4) состояние, требующее немедленной терапии
- 5) состояние, при котором возможно развитие уремии

18. Укажите заболевания, при которых может развиваться ОПН:

- 1) цистит
- 2) острый гломерулонефрит
- 3) уретрит
- 4) шок
- 5) отравление ртутью

19. Выберите правильные продолжения: хроническая почечная недостаточность (ХПН) - это...

- 1) синдром, обусловленный одномоментной гибелью нефронов
- 2) состояние, при котором почки не справляются со своими функциями и в организме происходит накопление токсичных продуктов обмена (азотистых шлаков и др.)
- 3) синдром, развивающийся как следствие цирроза печени
- 4) состояние, при котором происходит ускорение клубочковой фильтрации
- 5) состояние, при котором снижается клубочковая фильтрация

20. Укажите заболевания, при которых возможно развитие ХПН:

- 1) сахарный диабет
- 2) хронический гломерулонефрит

- 3) гипертоническая болезнь
- 4) хронический миокардит
- 5) хронический пиелонефрит
- 6) хронический цистит

21. Укажите симптомы и синдромы, встречающиеся при ХПН:

- 1) уремия
- 2) кожный зуд
- 3) гастрит
- 4) перикардит
- 5) интоксикационный синдром

22. Выберите правильные продолжения: Уремия - это...

- 1) синдром, проявляющийся наличием крови в моче
- 2) синдром, сопровождающий анурию или олигурию
- 3) состояние, развивающееся при тотальной гибели нефронов
- 4) состояние, при котором почки не способны выводить токсичные продукты обмена веществ
- 5) в буквальном переводе "мочекровие"

23. Укажите особенности, характерные для уремии:

- 1) запах мочевины в выдыхаемом воздухе больного
- 2) кожный зуд
- 3) развитие комы
- 4) гастрит

24. Выберите правильные определения: Острый гломерулонефрит - это...

- 1) воспалительное заболевание с локализацией процесса в канальцах почек
- 2) аутоиммунное заболевание с локализацией процесса в клубочках обеих почек
- 3) инфекционно-аллергическое заболевание, вызываемое гемолитическим стрептококком и поражающее клубочки почек
- 4) бактериально-воспалительное заболевание с локализацией процесса в мочевыводящих путях
- 5) инфекционно-аллергическое заболевание почечной ткани и лоханки

25. Укажите основные звенья патогенеза гломерулонефрита:

- 1) продукция антител в ответ на внедрение гемолитического стрептококка
- 2) формирование иммунных комплексов
- 3) повреждение ткани почечного клубочка
- 4) повреждение ткани почечного канальца
- 5) выработка антител к собственной ткани почечного клубочка

26. Укажите симптомы острого гломерулонефрита:

- 1) протеинурия
- 2) лейкоцитурия
- 3) гематурия
- 4) повышение АД
- 5) отеки
- 6) двусторонние боли в поясничной области

27. Укажите синдромы, острого гломерулонефрита:

- 1) отечный
- 2) гипертонический
- 3) нефротический
- 4) гипотонический
- 5) острая почечная недостаточность
- 6) изменения в моче

28. Укажите исходы острого гломерулонефрита:

- 1) выздоровление

- 2) смерть от острой печеночной недостаточности
- 3) переход в хроническую форму
- 4) ремиссия
- 5) острый пиелонефрит

29. Выберите правильные утверждения:

- 1) для хронического гломерулонефрита этиологическим фактором служит гемолитический стрептококк
- 2) хронический гломерулонефрит чаще развивается после перенесенного острого гломерулонефрита
- 3) хронический гломерулонефрит может развиваться как осложнение острого пиелонефрита
- 4) одним из звеньев патогенеза хронического гломерулонефрита является выработка антител к ткани собственных почечных клубочков
- 5) хронический гломерулонефрит осложняется хронической почечной недостаточностью
- 6) при гломерулонефритах всегда поражаются обе почки

30. Укажите клинические формы хронического гломерулонефрита:

- 1) пиурическая
- 2) гематурическая
- 3) нефротическая
- 4) смешанная
- 5) гипертоническая
- 6) латентная

31. Укажите симптомы и синдромы хронического гломерулонефрита:

- 1) гематурия
- 2) протеинемия
- 3) диспротеинемия
- 4) гипертензия
- 5) уремия

32. Выберите правильное продолжение фразы: Пиелонефрит - это...

- 1) инфекционно-аллергическое заболевание с локализацией процесса в почечных клубочках
- 2) инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией процесса в лоханке и мочевом пузыре
- 3) аутоиммунное заболевание, поражающее клубочки и канальцы
- 4) инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией процесса в лоханке и почечной ткани
- 5) аутоиммунное заболевание с локализацией процесса в лоханке и мочевом пузыре

33. Укажите симптомы пиелонефрита:

- 1) лейкопения
- 2) лейкоцитурия
- 3) гематурия
- 4) боли в поясничной области
- 5) протеинурия
- 6) пиурия

34. Выберите правильные утверждения:

- 1) исходом острого пиелонефрита может быть выздоровление
- 2) хронический гломерулонефрит может стать причиной нефросклероза
- 3) исходом острого пиелонефрита может стать хронический пиелонефрит
- 4) наличие пиелонефрита способствует образованию камней в лоханках почек

- 5) хронический пиелонефрит может осложняться хронической почечной недостаточностью
- 6) при пиелонефритах в моче обнаруживается возбудитель

35. Выберите верные продолжения: Почечно-каменная болезнь - это...

- 1) термин, имеющий следующие синонимы: мочекаменная болезнь, уролитиаз, нефролитиаз
- 2) заболевание, проявляющееся образованием камней в просвете лоханки почки
- 3) заболевание, в возникновении которого имеет значение сочетание воспаления, нарушенного обмена и нарушенного оттока мочи
- 4) заболевание, возникающее как следствие перенесенного гломерулонефрита

36. Укажите состояния, имеющие значение в развитии уролитиаза:

- 1) травмы почек
- 2) пиелонефрит
- 3) полиурия
- 4) нарушение оттока мочи
- 5) нарушение pH мочи

37. Укажите периоды течения почечно-каменной болезни:

- 1) межприступный
- 2) период желчной колики
- 3) депрессивный
- 4) обтурационный
- 5) период почечной колики

38. Выберите верные утверждения:

- 1) болевой синдром при почечной колике обусловлен патологической импульсацией в коре головного мозга
- 2) болевой синдром при почечной колике обусловлен раздражением рецепторов мочеточника
- 3) при почечной колике боль локализуется в поясничной области с иррадиацией вниз по ходу мочеточника в половые органы
- 4) приступ почечной колики может сопровождаться болезненными мочеиспусканиями

39. Укажите симптомы почечно-каменной болезни:

- 1) гематурия
- 2) полиурия
- 3) лейкоцитурия
- 4) протеинемия
- 5) эритроцитрия

40. Выберите правильные продолжения фразы: Цистит - это...

- 1) аутоиммунное заболевание, поражающее лоханки почек
- 2) инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией процесса в слизистой оболочке мочевого пузыря
- 3) заболевание, при котором инфекционный возбудитель может попасть в мочевой пузырь либо восходящим путем, либо (реже) гематогенным и лимфогенным путем
- 4) заболевание инфекционной этиологии, поражающее мочевой пузырь и почечную ткань
- 5) заболевание, которое может осложниться пиелонефритом

41. Укажите симптомы цистита:

- 1) дизурия
- 2) боли внизу живота, усиливающиеся в конце мочеиспускания, частые позывы на мочеиспускание
- 3) лейкоцитурия

- 4) пиурия
- 5) гематурия

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

План лекции:

1. Распространенность заболеваний органов дыхания, основные этиологические факторы.
2. Важнейшие симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания. Одышка (виды, причины, характеристика). Периодические типы дыхания (механизмы развития, характеристика отдельных видов). Кислородное голодание или гипоксия (определение, виды, характеристика, значение для организма). Дыхательная недостаточность (определение, причины, степени легочной недостаточности). Ателектаз (определение, виды, значение для организма). Пневмосклероз (определение, этиология, патогенез, значение). Эмфизема легких (определение, этиология, патогенез, клиника). Пневмоторакс (определение, виды, этиология, характеристика).
3. Острый бронхит (определение, этиология, патогенез, клиника).
4. Острая крупозная пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
5. Острая очаговая пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. ХОБЛ (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).
7. Сухой плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника).
8. Влажный (экссудативный) плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

В данном разделе изложены основные формы и патогенетические механизмы нарушений внешнего дыхания, этиология, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний органов дыхания. Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

Наука, изучающая заболевания органов дыхания, называется пульмонология, от латинского *pulmon* - легкое.

В настоящее время происходит рост патологии органов дыхания. Это обусловлено ухудшающейся экологической ситуацией, распространённостью курения, аллергии, снижением резистентности населения. Заболеваемость органов дыхания занимает первое место, как причина заболеваемости с временной утратой трудоспособности и 4-е место в структуре инвалидности и смертности населения после сердечно - сосудистых, онкологических заболеваний и травм. Существует большое количество лекарственных препаратов, трав для лечения патологии органов дыхания, поэтому эти знания необходимы для работы провизора.

Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания.

Одышка - *dyspnoe* - характеризуется нарушением частоты, ритма и глубины дыхания, повышением работы дыхательных мышц, ощущением недостатка воздуха или затруднения дыхания.

Крайняя степень одышки называется удушьем. Приступ удушья, возникающий внезапно называется **астмой**.

Одышка может быть физиологической и патологической.

Физиологическая одышка наблюдается при физической нагрузке, чрезмерном психическом напряжении.

Патологическая одышка появляется при заболеваниях органов дыхания, сердечно - сосудистой системы, крови, ЦНС, при отравлении некоторыми ядами.

Выделяют инспираторную одышку, при которой затруднен и замедлен вдох, экспираторную одышку - с затрудненным и продолжительным выдохом, смешанную одышку, для которой характерно сокращение фаз вдоха и выдоха (частое дыхание).

* **Инспираторная одышка**

Причины: Возникает при механических препятствиях в дыхательных путях на уровне гортани, трахеи и крупных бронхов (инородные тела, опухоли дыхательных путей, щитовидной железы, увеличение тимуса, зоб, воспаление и отек гортани, закупорка гортани пленками (при дифтерии), рефлекторный спазм при попадании в гортань раздражающих жидкостей, газов).

Патогенез: На вдохе возникает препятствие прохождению воздуха в легкие.

Клиника: Характеризуется продолжительным шумным вдохом.

* **Экспираторная одышка**

Причины: Возникает при нарушении проходимости мелких бронхов и бронхиол (бронхиолит, бронхиальная астма, эмфизема легких).

Патогенез: Вдох является активным актом. Происходит сокращение дыхательной мускулатуры, создается отрицательное давление в грудной клетке, под действием которого воздух засасывается в легкие. Выдох является актом пассивным, поэтому возникает затруднение прохождению воздуха.

Клиника: Больной принимает вынужденное сидячее положение. Старается опереться руками в стену, кровать, чтобы подключить к дыханию вспомогательную мускулатуру верхнего плечевого пояса, грудной клетки, брюшного пресса. Пытается сжать грудную клетку руками. Выдох удлинен и затруднен. Дыхание шумное.

***Смешанная одышка.**

Причины: Возникает при заболеваниях легких. Пневмония, ателектазы, пневмоторакс, альвеолит, пневмосклероз.

Патогенез: В основе лежит уменьшение жизненной емкости легких, приводящее к нарушению газообмена. Повышается содержание в крови углекислого газа, что стимулирует работу дыхательного центра.

Клиника: Характеризуется частым дыханием с участием вспомогательной мускулатуры.

Патологическое дыхание (периодическое дыхание) - нарушение ритма и глубины дыхательных движений.

***Дыхание Чейна - Стокса** - Характеризуется тем, что после дыхательной паузы - **апное** (от нескольких секунд до минуты) сначала появляется поверхностное дыхание, которое нарастает по глубине, становится шумным, затем в той же последовательности убывает и заканчивается следующей очередной паузой.

Причины: Может возникнуть при сердечной недостаточности, почечной, печеночной недостаточности, заболеваниях мозга и его оболочек, передозировке некоторых лекарств (снотворных, наркотиков).

Патогенез: В основе лежит снижение чувствительности дыхательного центра к углекислоте, из-за чего он перестает реагировать на обычное содержание углекислоты в организме. Дыхание останавливается. Происходит накопление углекислоты которая возбуждает дыхательный центр - дыхание возобновляется, становится глубоким. Это приводит к понижению содержания углекислоты. В результате ослабляется и стимуляция дыхательного центра, он снова перестает работать.

Дыхание Биота - Характеризуется ритмичными, глубокими дыхательными движениями, которые чередуются с продолжительными дыхательными паузами, до нескольких секунд.

Причины: Наблюдается при менингите, энцефалите, травмах головного мозга, инсульте.

Патогенез: В основе лежит истощение дыхательного центра.

Дыхание Куссмауля - Глубокое шумное дыхание при котором после глубокого вдоха следует усиленный выдох.

Причины: Наблюдается у больных в состоянии комы, при тяжелых отравлениях, инсультах. Появляется у больных в агонии.

Патогенез: В основе лежит крайняя степень возбуждения дыхательного центра.

Гипоксия или кислородное голодание – это типовой патологический процесс, развивающийся в результате недостаточного снабжения тканей кислородом или нарушения его использования тканями.

Виды:

* **Гипоксическая** или **экзогенная** гипоксия - развивается при снижении содержания кислорода во вдыхаемом воздухе. Причиной м.б. горная болезнь, работа в замкнутом пространстве, например в шахте, в душном непроветриваемом помещении.

- **Дыхательная** или **респираторная** возникает в результате нарушения внешнего дыхания при заболеваниях дыхательных путей и легких (пневмония, бронхит, бронхиальная астма), при нарушении способности легкого к расправлению (плеврит, пневмоторакс, асцит), при снижении возбудимости дыхательного центра (патологические типы дыхания). Нарушается газообмен в организм поступает мало кислорода.

* **Кровяная** или **гемическая** возникает в связи с нарушениями в системе крови, снижением ее кислородной емкости. В крови снижается содержание кислорода – **гипоксемия**. Подразделяется на анемическую, связанную со снижением содержания гемоглобина и гипоксию, из-за инактивации гемоглобина (образование карбоксигемоглобина при отравлении окисью углерода в бане, на пожаре, отравление выхлопными газами автомобиля, образование метгемоглобина при отравлении нитратами и нитритами).

* **Циркуляторная** или **сердечная** развивается при местных и общих нарушениях кровообращения. Выделяют ишемическую и застойную формы. Ишемическая возникает в результате патологических изменений в артериальных сосудах, нарушается приток крови к тканям и органам при ишемической болезни сердца, ишемическом инсульте, застойная развивается в результате нарушения оттока крови от органов может развиваться при сердечной недостаточности, пороках сердца, тромбофлебите, варикозном расширении вен.

* **Тканевая гипоксия** - вызвана нарушением окислительных процессов при нормальном снабжении тканей кислородом. Причиной является снижение активности ферментов. Возникает при отравлении цианистым калием, алкоголем, наркотиками.

* **Гипоксия нагрузки** - развивается при усиленном функционировании органов и возросшей потребностью в кислороде. Это наблюдается при тиреотоксикозе.

* **Смешанная гипоксия** - когда происходит сочетание нескольких видов гипоксий. Возникает при шоке.

Патогенез: Гипоксия развивается в 2 стадии: компенсации и декомпенсации.

* I стадия компенсации. Благодаря включению компенсаторных реакций поддерживается нормальное снабжение тканей кислородом. Усиливается дыхание, усиливается кровообращение, перераспределяется кровь для преимущественного кровоснабжения жизненно важных органов, повышается содержание эритроцитов и гемоглобина, что увеличивает кислородную емкость крови.

* II стадия - декомпенсации. Развиваются патологические изменения в органах. Нарушается обмен веществ, накапливаются недоокисленные продукты, развивается ацидоз, энергетическое голодание тканей. Наиболее чувствительный к гипоксии головной мозг. Появляется эмоциональное и двигательное возбуждение, зевание, потеря интереса к окружающему, неадекватность поведения. В тяжелых случаях может произойти потеря сознания и судороги. Нарушается возбудимость и сократимость миокарда, появляются аритмии, сердечная недостаточность чаще по левожелудочковому типу. Нарушается дыхание: появляется одышка, могут возникнуть патологические типы дыхания. Угнетается моторика ЖКТ, снижается выработка пищеварительных ферментов, снижается аппетит. Нарушается работа почек (снижается клубочковая фильтрация, уменьшается диурез, в крови накапливаются продукты обмена).

Дыхательная недостаточность - патологическое состояние, при котором организм не может обеспечить себя кислородом.

Причины: Дыхательная недостаточность может быть легочной и нелегочной. Легочная дыхательная недостаточность возникает: при патологии дыхательных путей и легких (бронхоэктатической болезни, острых и хронических пневмониях, эмфиземе легких, инородных телах, пневмотораксе, пневмосклерозе, ателектазах). Внелегочное происхождение при поражении головного и спинного мозга, дыхательной мускулатуры, деформациях грудной клетки.

Выделяют острую дыхательную недостаточность (развившуюся внезапно) при бронхиальной астме, инородных телах, острой пневмонии и хроническую (развивающуюся постепенно, вследствие длительно протекающих заболеваний легких и дыхательных путей) при хронических бронхитах, хронической пневмонии, пневмосклерозе, эмфиземе. Хроническая дыхательная недостаточность развивается постепенно в своем развитии проходит несколько стадий.

Стадии хронической дыхательной недостаточности:

I - скрытой недостаточности, одышка появляется на обычную физическую нагрузку.

II - выраженной недостаточности, одышка появляется в состоянии покоя.

III - легочно-сердечной недостаточности. Одышка и цианоз в состоянии покоя. Присоединяется правожелудочковая сердечная недостаточность - легочное сердце.

Ателектаз - от греч. ateles - неполный и ektasis - растягивание. Это патологическое состояние при котором в легком или его части нет воздуха и легкое спадается.

Виды и причины ателектазов:

1. Обтурационный ателектаз возникает при нарушении проходимости бронхов из-за закупорки бронха инородным телом, слизью, опухолью, из-за отека слизистой бронха, бронхоспазма (при бронхиальной астме), сдавлении бронха снаружи увеличенным лимфатическим узлом, опухолью.
2. Компрессионный ателектаз возникает при сдавливании на легкое извне при плеврите, пневмотораксе.
3. Функциональный ателектаз. Развивается при снижении интенсивности дыхания. Наблюдается у лежачих больных, при асците, травмах грудной клетки, травмах головного мозга.

Патогенез: Происходит выключение участка легкого из акта дыхания.

Клиника: Проявляется острой дыхательной недостаточностью. Выраженность зависит от доли поражения легких. Различают ателектазы легкого, доли, сегмента, и дольковые ателектазы. Если ателектаз не удалось расправить через 6 мес., то происходит прорастание его соединительной тканью.

Пневмосклероз - разрастание соединительной ткани в легких, нарушающее их функцию.

Этиология: Затяжные патологические процессы в легких: хроническая пневмония, хронический бронхит, бронхоэктатическая болезнь, бронхиальная астма, альвеолиты, не расправившиеся ателектазы, застой венозной крови в малом круге кровообращения.

Патогенез: Разрастание соединительной ткани уменьшает дыхательную поверхность легких.

Клиника: Проявляется хронической дыхательной недостаточностью, степень выраженности которой зависит от величины очага поражения.

Пневмоторакс- патологическое состояние, характеризующееся наличием воздуха или газа в плевральной полости. По происхождению пневмотораксы подразделяют на травматические, спонтанные и искусственные. В зависимости от того, как сообщаются они с внешней средой делятся на открытые, закрытые и клапанные.

Травматический пневмоторакс, возникает в результате травм может быть открытым, при проникающем ранении грудной клетки, происходит со-

общение плевральной полости с окружающей средой. Клапанным, при рваных лоскутных ранах на вдохе рана расширяется и воздух попадает в грудную клетку, а на выдохе края раны спадаются и воздух не выходит наружу. Закрытым, когда плевральная полость не сообщается с окружающей средой. Возникает при повреждении легкого обломками ребра, при падении с высоты, автомобильных авариях, когда происходит разрыв легкого.

При открытом пневмотораксе легкое спадается и выключается из дыхания. Спадение легкого происходит только на стороне поражения, так как сообщения между плевральными полостями нет. Клинически проявляется выраженной дыхательной недостаточностью.

При клапанном пневмотораксе происходит накопление воздуха в плевральной полости, смещение средостения в здоровую сторону, перегиб сосудов. Клинически проявляется прогрессирующей дыхательной и сердечно - сосудистой недостаточностью.

При закрытом пневмотораксе через разрыв легких или бронха в плевральную полость выходит воздух, в результате чего легкое спадается. Возникает дыхательная недостаточность.

При открытом пневмотораксе экстренная помощь заключается в закрытии отверстия воздухонепроницаемым материалом (полиэтиленовый пакет). При клапанном пневмотораксе ухудшение состояния связано с высоким давлением в плевральной полости - поэтому помощь заключается в создании отверстия сообщающего плевральную полость с окружающей средой.

Спонтанный пневмоторакс возникает без внешнего воздействия в результате заболеваний легких.

Причины: инфаркт легких, туберкулез, деструктивные пневмонии, опухоли, абсцессы легких..

Развивается закрытый пневмоторакс.

Искусственный пневмоторакс. Введение воздуха используется с лечебной целью. Применяется при лечении туберкулеза с образованием полостей в легких, когда невозможно использование противотуберкулезных средств. Создается высокое давление в плевральной полости, легкое частично спадается, при этом происходит спадение стенок полости.

Пневмония- воспаление легких.

Делятся на острые и хронические пневмонии.

Острые пневмонии: Выделяют крупозную пневмонию и очаговую.

Крупозная пневмония - воспалительный процесс захватывает долю легкого, может быть поражение нескольких долей.

Этиология: Наиболее часто - пневмококки, реже - стафилококки, стрептококки, вирусы (гриппа, кори, аденовирусы), хламидии, микоплазмы, грибки.

Способствуют: переохлаждение, курение, сердечная недостаточность, застой крови у лежачих больных, гиповитаминозы, иммунодефициты, хронические и острые заболевания дыхательных путей.

Патогенез:

1 стадия прилива - развивается воспалительная гиперемия легочной ткани, нарушение проходимости капилляров, нарастание воспалительного отека. Продолжительность стадии от 12 часов, до 3-х суток.

2 стадия красного опеченения - повышается проницаемость легочных капилляров, через которые в альвеолы выходят эритроциты и белки плазмы (в основном фибриноген). Пораженный участок становится безвоздушным, плотным, красного цвета. Продолжительность стадии 1- 3 суток.

3 стадия серого опеченения - альвеолы заполняются нейтрофилами. Легкие плотные, безвоздушные, серого цвета. Длится 2 - 6 суток.

4 стадия разрешения. Происходит заполнение альвеол макрофагами, которые вырабатывают протеолитические ферменты, под действием которых происходит рассасывание фибрина. Экссудат становится жидким и начинает откашливаться. Продолжительность стадии до 2-х недель.

Клиника: Заболевание начинается остро, с озноба, лихорадки, повышение температуры до 39 –41 градусов, сильной головной боли, слабости, сонливости. Возникают боли в грудной клетке, усиливающиеся при кашле, глубоком дыхании. В первые сутки возникает сухой кашель, через 2-3 дня кашель становится влажным с коричнево - красной мокротой, *цвет мокроты обусловлен содержанием продуктов распада эритроцитов*. Развивается дыхательная недостаточность, тяжелая интоксикация. В стадии разрешения - ДН уменьшается, увеличивается количество мокроты, которая становится гнойной, а затем слизистой. Снижается температура.

В ОАК - нейтрофильный L-цитоз, повышение СОЭ. В стадии разрешения нейтрофильный лейкоцитоз сменяется лимфо и моноцитозом, м.б. эозинофилия.

Осложнения: Острая дыхательная недостаточность, разрушение легкого - деструкция, отек головного мозга, почечная, печеночная и сердечная недостаточность, плеврит, переход в хроническую пневмонию, абсцесс легкого.

Очаговая пневмония - воспаление захватывает доли или группы долек. Процесс начинается с бронхов, поэтому очаговые пневмонии называют еще **бронхопневмониями**.

В зависимости от величины очагов различают мелко-, крупноочаговые и сливные пневмонии. Чем больше очаг поражения, тем тяжелее протекает заболевание.

Причины: наиболее частая причина - пневмококки, реже стафилококки, стрептококки, синегнойная и гемофильная палочки, микоплазмы, хламидии, вирусы гриппа, кори, аденовирусы. Патогенные грибки.

Предрасполагающие факторы: Заболевание чаще развивается на фоне респираторных вирусных инфекций, переохлаждения. Способствовать могут

застой крови в малом круге кровообращения, иммунодефициты состояния, гиповитаминозы, очаги хронической инфекции, курение, застой крови у лежачих больных, при сердечной недостаточности. Ингаляционный наркоз.

Патогенез: Предрасполагающие факторы приводят к угнетению защитных механизмов в бронхах, это способствует продвижению и размножению микроорганизмов в дыхательных путях. Попавшие в легкие микроорганизмы вызывают развитие воспаления.

Клиника: начало чаще постепенное на фоне ОРВИ. Протекает легче, чем крупозная пневмония. Появляются слабость, снижение аппетита, головная боль, ухудшение самочувствия. Повышается t до 38 - 39. Кашель, вначале сухой, затем влажный со слизистой, слизисто - гнойной или гнойной мокротой. Дыхательная недостаточность, смешанная одышка. Боли в грудной клетке не являются обязательным симптомом, появляются при подплевральном расположении воспалительного очага. Сложно отличить от острого бронхита диагностируется на основании данных рентгенограммы.

В ОАК нейтрофильный лейкоцитоз и повышение СОЭ.

Осложнения те же что и у крупозной пневмонии, но встречаются реже.

Острый бронхит - острое диффузное воспаление крупных и мелких бронхов.

Этиология: Вирусы гриппа, аденовирусы, парагриппа, кори, цитомегаловирусы. Микоплазмы. Бактерии пневмококки, стафилококки, стрептококки, возбудители коклюша. Хламидии.

Предрасполагающие факторы: переохлаждение, курение.

Патогенез: Микроорганизмы попавшие в дыхательные пути повреждают эпителий бронхов, вызывают воспаление.

Клиника: Озноб, повышение t до 38 - 40 в течении 1 -3 дней, головная боль. Ведущая жалоба кашель. Вначале сухой, приступообразный, мучительный, затем влажный. Боль за грудиной.

В ОАК - умеренный L цитоз, повышение СОЭ.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) - собирательное понятие, объединяющее хронические воспалительные заболевания органов дыхания с бронхиальной обструкцией, которые характеризуются прогрессированием и нарастающей хронической дыхательной недостаточностью. ХОБЛ - объединяет группу хронических болезней дыхательной системы, таких, как хронический обструктивный бронхит, хроническая пневмония, эмфизема легких, бронхиальная астма и бронхоэктатическая болезнь. Основными клиническими проявлениями ХОБЛ являются: кашель и одышка, продукция и выделение мокроты. В структуре заболеваемости они входят в число лидирующих по числу дней нетрудоспособности, причинам инвалидности и занима-

ют четвертое место среди причин смерти. В России по результатам подсчетов около 11 млн больных ХОБЛ.

Этиология:

1. Главный фактор риска ХОБЛ в 80-90 процентов случаев – **курение**. У курильщиков максимальные показатели смертности от ХОБЛ, у них быстрее развиваются необратимые изменения дыхания, нарастают одышка и другие проявления болезни. Имеет значение и пассивное курение, особенно в детском возрасте.

2. Профессиональные вредности, наиболее опасными являются пыли, содержащие кадмий и кремний. Профессии с повышенным риском развития ХОБЛ - шахтеры; строители, рабочие металлургической промышленности, железнодорожники; рабочие, занятые переработкой зерна, хлопка и производством бумаги. Причем курение усиливает неблагоприятное действие профессиональных факторов. Переохлаждение.

3. Существенную роль в возникновении ХОБЛ играет **генетическая предрасположенность**. Дефицит α 1-антитрипсина, 2 ая группа крови А(II).

4. Плохая экология. Повышением уровня диоксида азота и высокой влажностью в жилых помещениях. Загрязнение окружающего воздуха (особенно SO_2 , NO_2 , O_3).

5. Недоношенность.

6. Частые вирусные инфекции. Хронические очаги инфекции.

7. Сырой климат с резкой сменой погоды.

8. Устойчивость микробов к антибиотикам.

9. Иммунодефициты.

Патогенез: Действие этих факторов приводит к тому, что нарушается дренажная функция бронхов это ведет к задержке в бронхах пыли, микроорганизмов, слизи. Развивается хронический воспалительный процесс.

Хронический бронхит: Это длительно протекающее воспалительное заболевание слизистой бронхов.

Клиника: В начале заболевания кашель возникает по утрам с отделением небольшого количества мокроты. Кашель усиливается в холодное и сырое время года, а в теплые и сухие дни может прекращаться. В дальнейшем кашель постепенно нарастает и отмечается в течение всего дня и ночью. Спровоцировать приступ кашля может выход из теплого помещения на холодный воздух. На ранних стадиях мокрота скудная, слизистая. В дальнейшем гнойная. Прогрессирует одышка.

Осложнением может быть хроническая дыхательная недостаточность, бронхоэктатическая болезнь, хроническая пневмония, бронхиальная астма, пневмосклероз, эмфизема легких, рак легких.

Бронхоэктатическая болезнь - это хроническое заболевание бронхов, при котором в бронхах образуются участки расширения - бронхоэктазы. Приобретенные бронхоэктазы развиваются при хронических бронхитах, хронических пневмониях, туберкулезе. В результате воспаления стенка бронхов становится мягкой и растяжимой, поэтому накопление мокроты приводит к ее деформации

Клиника: Кашель с выделением мокроты. В период ремиссии количество мокроты небольшое, при обострении количество мокроты значительно возрастает до 100 - 300 мл в сутки, в тяжелых случаях до 1 л. Обострения связаны с переохлаждением, ОРВИ. Больной откашливает мокроту "полным ртом". Кашель связан с переменной положения тела (чаще возникает по утрам, когда больной встает). При этом мокрота начинает вытекать из расширений, раздражая рецепторы бронхов. М.б. кровохарканье. Тупые боли в грудной клетке, быстрая утомляемость, слабость. В период обострения повышается t тела до субфебрильных цифр. Кожа бледная с землистым оттенком, лицо одутловатое, истощение, появляются деформации грудной клетки, пальцев, ногтей.

В период обострения характерен нейтрофильный L цитоз, повышение СОЭ.

Возможные осложнения: эмфизема легких, пневмосклероз, хроническая дыхательная недостаточность.

Хроническая пневмония это хроническое заболевание легких в основе которого лежит развитие необратимых изменений в виде деформации бронхов и пневмосклероза. Может развиваться после острой пневмонии если заболевание пневмонией возникло у детей до 1 года и пожилых людей.

Клиника: В течении заболевания выделяют периоды обострения и ремиссии. В период ремиссии может сохраняться редкий кашель в основном по утрам со скудной слизистой мокротой. При обширных процессах даже в период ремиссии может сохраняться одышка, бледность с серым оттенком, больные худеют, деформация пальцев рук и ног в виде барабанных палочек и ногтей в виде часовых стекол.

Обострения возникают при ОРВИ, переохлаждении. В период обострения усиливается кашель, больше становится мокроты, появляется гной в мокроте. Развивается одышка или увеличивается ДН. Могут быть боли в грудной клетке. Слабость, утомляемость, повышение t до субфебрильных цифр.

В ОАК при обострении- нейтрофильный L цитоз, повышение СОЭ.

Осложнения: эмфизема легких, появляется бочкообразная деформации грудной клетки, искривление позвоночника, бронхоэктатическая болезнь, пневмосклероз, хроническая дыхательная недостаточность, бронхиальная астма.

Эмфизема легких: заболевание, характеризующееся вздутием легких за счет перерастяжения альвеол. Может развиваться в следствии хронической пневмонии, хронического бронхита, бронхоэктатической болезни, бронхиальной астмы, профессиональных вредностей (встречается у музыкантов, играющих на духовых инструментах, оперных певцов, стеклодувов).

Патогенез: Препятствие току воздуха на выдохе вызывает перерастяжение альвеол, теряется эластичность межальвеолярных перегородок. Это приводит к ухудшению кровотока в капиллярах легких, нарушается диффузия газов, возникает дыхательная недостаточность.

Клиника: Проявляется хронической дыхательной недостаточностью, экспираторной одышкой, кашлем. У больных возникает бочкообразная деформация грудной клетки. Уменьшается ЖЕЛ. Больному становится трудно говорить. Присоединяется правожелудочковая сердечная недостаточность.

Плеврит: воспаление плевры.

Классификация: по характеру выпота плевриты делятся на сухие (фибринозные), экссудативные (гнойные, серозные, серозно - фибринозные, геморрагические). Сухой плеврит

Причины: Чаще является осложнением пневмонии, вирусных инфекций, туберкулеза, встречается при аллергических заболеваниях, болезнях соединительной ткани.

Патогенез: Экссудата при сухом плеврите мало, он богат фибриногеном, который превращается под действием ферментов L в фибрин, происходит склеивание листков плевры. Листки плевры утолщаются.

Клиника: Боли в грудной клетке, усиливающиеся при кашле, глубоком дыхании. Больной предпочитает лежать на больном боку, чтобы ограничить движения грудной клетки.

Экссудативный плеврит

Этиология: туберкулез, пневмококки, стафилококки, гемофильная палочка, вирусные инфекции (чаще грипп). Аллергия. Опухоли.

Патогенез: В основе лежит воспаление плевральных оболочек с образованием большого количества экссудата, который сдавливает легкие, препятствуя их полному расправлению

Клиника: Повышение температуры, боль в боку, одышка, дыхание становится частым и поверхностным. Осложнением может быть нагноение - эмпиема плевры. При эмпиеме состояние тяжелое, озноб, высокая температура, выраженные признаки интоксикации. После перенесенного плеврита могут остаться спайки между листами плевры.

Контрольные вопросы для самоподготовки студентов.

1. Выберите правильный ответ: Одышка - это...

- 1) важнейший симптом поражения дыхательной системы
- 2) остановка дыхания
- 3) ощущение затруднения дыхания с изменением частоты, ритма и глубины дыхания, с усилением работы дыхательных мышц

2. Укажите основные виды одышки:

- 1) гипервентиляционная
- 2) экспираторная
- 3) гиповентиляционная
- 4) инспираторная
- 5) смешанная

3. Укажите заболевания и состояния, сопровождающиеся одышкой:

- 1) воспаление легких
- 2) сердечно-сосудистая недостаточность
- 3) ателектаз
- 4) физическая нагрузка
- 5) эмфизема легких

4. Выберите верные выражения:

- 1) экспираторная одышка характеризуется удлинением и затруднением фазы вдоха
- 2) в основе патогенеза экспираторной одышки лежит спазм мелких бронхов
- 3) инспираторная одышка характеризуется затруднением фазы вдоха
- 4) причиной инспираторной одышки может стать дифтерия гортани
- 5) смешанная одышка характеризуется нарушением фаз вдоха и выдоха

5. Выберите верные выражения:

- 1) периодическое дыхание - это физиологический тип дыхания, возникающий при физических нагрузках
- 2) в основе патогенеза периодического дыхания лежит понижение возбудимости дыхательного центра
- 3) периодическое дыхание может проявляться периодами учащенного дыхания, сменяющегося его остановкой
- 4) периодическое дыхание характерно для заболеваний красной крови
- 5) периодическое дыхание является одним из симптомов терминального состояния

6. Выберите правильное определение: Гипоксия - это...

- 1) состояние, которое развивается при голодании
- 2) уменьшение содержания углекислого газа в крови
- 3) возникает при дыхательной недостаточности
- 4) состояние, возникающее в результате нарушения доставки кислорода к тканям и использования его в них
- 5) кислородное голодание

7. Укажите виды гипоксий:

- 1) дыхательная
- 2) механическая
- 3) кровяная
- 4) черепно-мозговая
- 5) тканевая
- 6) инфекционная

8. Выберите верные выражения:

- 1) причиной дыхательной гипоксии являются болезни сердца
- 2) причиной кровяной гипоксии могут быть кровотечения
- 3) тканевая гипоксия возникает при отравлении цианидами
- 4) причиной смешанной гипоксии является отравление окисью кремния
- 5) циркуляторная гипоксия развивается при сердечной недостаточности

9. Выберите компенсаторные механизмы при гипоксии:

- 1) углубление и учащение дыхательных движений
- 2) снижение АД
- 3) усиление эритропоэза

- 4) повышение минутного объема сердца

10. Укажите значение гипоксии для организма:

- 1) усиление обмена веществ
- 2) ацидоз
- 3) возникновение патологического дыхания
- 4) нарушение функций коры головного мозга
- 5) может привести к потере сознания
- 6) нарушение окисления углеводов

11. Выберите правильный ответ: Дыхательная недостаточность - это...

- 1) состояние, при котором сердечно-сосудистая система не может обеспечить доставку крови ко всем органам и тканям
- 2) состояние, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови
- 3) состояние, при котором в крови повышено содержание углекислого газа
- 4) состояние, при котором даже предельное напряжение компенсаторных механизмов оказывается недостаточным для нормального обеспечения тканей кислородом
- 5) терминальное состояние

12. Выберите верные высказывания:

- 1) дыхательная недостаточность 1-й степени характеризуется резким снижением АД
- 2) для дыхательной недостаточности 2-й степени характерна одышка в покое
- 3) при дыхательной недостаточности 1-й степени видимых клинических изменений в состоянии покоя нет
- 4) дыхательная недостаточность 2-й степени характеризуется развитием комы
- 5) при дыхательной недостаточности 3-й степени необходимо проведение реанимационных мероприятий

13. Выберите верное определение: Ателектаз легкого - это...

- 1) повышенная возбудимость легочной ткани
- 2) патологическое состояние легких, при котором в альвеолах нет воздуха или его мало
- 3) накопление воздуха в плевральной полости
- 4) спадение легкого при нарушении бронхиальной проходимости
- 5) замещение ткани легкого соединительной тканью

14. Укажите основные виды ателектазов:

- 1) врожденный
- 2) компрессионный
- 3) инфекционный
- 4) приобретенный
- 5) обтурационный
- 6) физиологический

15. Укажите основные причины ателектаза:

- 1) инородное тело в просвете бронхиального дерева
- 2) ионизирующая радиация
- 3) бронхиальная астма
- 4) рак бронха
- 5) инфаркт миокарда

16. Указать значение ателектаза:

- 1) повышает реактивность
- 2) приводит к дыхательной недостаточности
- 3) увеличение жизненной емкости легких
- 4) прекращение газообмена в участке ателектаза

5) гипоксия головного мозга на стороне поражения

17. Выберите правильный ответ: Пневмосклероз - это...

- 1) опухоль интерстициальной ткани легкого
- 2) осложнение хронического бронхита
- 3) воспаление легочной ткани
- 4) развитие в легких соединительной ткани
- 5) результат длительного застоя крови в малом круге кровообращения
- 6) следствие правожелудочковой недостаточности

18. Выберите верные высказывания:

- 1) пневмосклероз является исходом хронических воспалительных заболеваний легких
- 2) при пневмосклерозе постепенно уменьшается дыхательная поверхность легкого
- 3) пневмосклероз - самостоятельное заболевание, может развиваться в абсолютно здоровом легком
- 4) исходом пневмосклероза может быть эмфизема
- 5) пневмосклероз сопровождается затруднением кровообращения в малом круге
- 6) пневмосклероз может сопровождаться правожелудочковой сердечной недостаточностью

19. Выберите верное определение: Эмфизема легких - это...

- 1) спазм мелких бронхов
- 2) исход острой пневмонии
- 3) повышенная возбудимость легочной ткани
- 4) накопление воздуха в плевральной полости
- 5) патологическое расширение альвеол
- 6) осложнение хронического бронхита

20. Укажите причины эмфиземы легких:

- 1) хроническая пневмония
- 2) профессиональные вредности
- 3) бронхоэктатическая болезнь
- 4) бронхиальная астма
- 5) курение
- 6) хронический бронхит

21. Выберите верные выражения:

- 1) нарушение проходимости мелких бронхов - основа патогенеза эмфиземы
- 2) эмфизема характеризуется атрофией межальвеолярных перегородок
- 3) при эмфиземе в легких увеличивается объем остаточного воздуха
- 4) одним из главных звеньев патогенеза эмфиземы является эмболия ветвей легочной артерии
- 5) при эмфиземе резко нарушается эластичность легочной ткани

22. Укажите основные симптомы эмфиземы легких:

- 1) гиперемия кожных покровов
- 2) одышка
- 3) кахексия
- 4) бочкообразное расширение грудной клетки
- 5) высокая температура тела

23. Выберите правильный ответ: Пневмоторакс - это...

- 1) хроническое воспаление плевры
- 2) попадание воздуха в плевральную полость
- 3) накопление гноя в плевральной полости
- 4) следствие травмы грудной клетки
- 5) разрастание соединительной ткани в плевральных листках

24. Укажите виды пневмоторакса:

- 1) лекарственный
- 2) открытый
- 3) гнойный
- 4) закрытый
- 5) клапанный
- 6) аллергический

25. Укажите основные причины пневмоторакса:

- 1) травма грудной клетки
- 2) грипп
- 3) туберкулез
- 4) бронхиальная астма
- 5) инфаркт миокарда
- 6) перелом ребер

26. Выберите верные высказывания:

- 1) при открытом пневмотораксе воздух свободно проникает в плевральную полость
- 2) клапанный пневмоторакс характеризуется прогрессирующим накоплением воздуха в плевральной полости
- 3) пневмоторакс приводит к дыхательной недостаточности
- 4) пневмоторакс развивается при всех тяжелых заболеваниях легких
- 5) пневмоторакс приводит к ателектазу

27. Выберите правильный ответ: Бронхит - это...

- 1) нарушение проходимости мелких бронхов вследствие их спазма
- 2) нарушение проходимости крупных бронхов
- 3) воспаление бронхоэктазов
- 4) причина сухого плеврита
- 5) воспаление бронхов
- 6) воспаление долек легкого

28. Укажите этиологические факторы острого бронхита:

- 1) ацетилсалициловая кислота
- 2) вирусы
- 3) домашняя пыль
- 4) бактерии
- 5) пыльца растений
- 6) рак легкого

29. Выберите основные звенья патогенеза бронхита:

- 1) нарушение микроциркуляции в слизистой оболочке бронхиол
- 2) спазм крупных бронхов
- 3) воспалительный отек слизистой оболочки бронхов
- 4) нарушение эластичности альвеолярных стенок
- 5) образование слизисто-гнойного секрета в просвете бронхов

30. Укажите основные симптомы острого бронхита:

- 1) приступообразный кашель
- 2) лихорадка
- 3) кровохарканье
- 4) одышка
- 5) боли в груди
- 6) профузный насморк
- 7) слезотечение

31. Укажите этиологические факторы хронического бронхита:

- 1) вирусы

- 2) курение
- 3) хронический плеврит
- 4) домашняя пыль
- 5) профессиональные вредности

32. Выберите верные выражения:

- 1) в основе патогенеза хронического бронхита лежит воспаление в слизистой оболочке бронхов
- 2) для хронического бронхита характерен спазм мелких бронхов и бронхиол
- 3) при хроническом бронхите происходит нарушение функции мерцательного эпителия
- 4) для хронического бронхита характерно нарушение дренажной функции бронхов
- 5) при хроническом бронхите возможно развитие эмфиземы

33. Укажите основные симптомы хронического бронхита:

- 1) периодическая лихорадка
- 2) кашель с обильным выделением гнойной мокроты
- 3) одышка при физической нагрузке
- 4) признаки недостаточности кровообращения в малом круге
- 5) приступы удушья
- 6) недомогание

34. Укажите осложнения хронического бронхита:

- 1) сердечная недостаточность
- 2) бронхиальная астма
- 3) пневмосклероз
- 4) дыхательная недостаточность
- 5) асфиксия

35. Выберите правильный ответ: Бронхоэктатическая болезнь - это...

- 1) осложнение острого бронхита
- 2) хронический спазм бронхов
- 3) расширение бронхов с хроническим воспалением бронхиальной стенки
- 4) повышенная возбудимость легочной ткани вследствие нарушения проходимости крупных бронхов
- 5) осложнение хронического бронхита
- 6) врожденное нарушение строения бронхиальной стенки

36. Укажите причины бронхоэктатической болезни:

- 1) вирусы
- 2) бронхиальная астма
- 3) хроническая пневмония
- 4) врожденный порок развития бронхов
- 5) лекарства
- 6) хронический бронхит

37. Укажите основные симптомы бронхоэктатической болезни:

- 1) периодическая лихорадка
- 2) сухой кашель
- 3) кожный зуд
- 4) кровохарканье
- 5) обильное выделение гнойной мокроты по утрам

38. Выберите правильное определение: Острая крупозная пневмония - это...

- 1) острое воспаление интерстициальной ткани легкого
- 2) острое воспаление доли легкого
- 3) острое воспаление доли или целого легкого
- 4) острое воспаление мелких бронхов

5) форма дыхательной недостаточности

39. Выберите основные причины крупозной пневмонии:

- 1) аллерген домашней пыли
- 2) пневмококки
- 3) лекарства
- 4) вирусы
- 5) стафилококки
- 6) химические вещества

40. Выберите верные высказывания:

- 1) в основе патогенеза крупозной пневмонии лежит нарушение проходимости крупных бронхов
- 2) главным звеном патогенеза острой крупозной пневмонии является воспаление бронхов
- 3) в основе патогенеза острой крупозной пневмонии лежит повышение проницаемости сосудов альвеол, выход жидкости, белка и форменных элементов в просвет альвеол
- 4) при острой крупозной пневмонии нарушается микроциркуляция сосудов альвеол
- 5) одним из звеньев патогенеза острой крупозной пневмонии является полнокровие сосудов легких
- 6) основным механизмом развития крупозной пневмонии является развитие аутоиммунного процесса

41. Укажите основные клинические синдромы крупозной пневмонии:

- 1) интоксикационный
- 2) дыхательная недостаточность
- 3) геморрагический
- 4) хроническая сердечная недостаточность
- 5) лихорадка

42. Укажите основные симптомы очаговой пневмонии:

- 1) лихорадка
- 2) одышка
- 3) влажный кашель
- 4) боли в грудной клетке
- 5) цианоз

43. Укажите осложнения крупозной пневмонии:

- 1) бронхиальная астма
- 2) абсцесс легкого
- 3) сухой плеврит
- 4) острая дыхательная недостаточность
- 5) эмфизема
- 6) коллапс
- 7) бронхоэктатическая болезнь

44. Укажите этиологические факторы хронической пневмонии:

- 1) профессиональные вредности
- 2) перенесенная острая пневмония
- 3) низкая чувствительность микробов к антибиотикам
- 4) снижение реактивности
- 5) неэффективное лечение острых пневмоний

45. Укажите основные звенья патогенеза хронической пневмонии:

- 1) развитие пневмосклероза
- 2) гиперергия
- 2) развитие соединительной ткани в легких
- 3) дефект защитной функции бронхов, развитие бронхоэктазов

4) нарушение проходимости крупных бронхов

5) снижение резистентности организма

46. Укажите основные симптомы хронической пневмонии:

1) периодическая лихорадка

2) бледность кожи

3) влажный кашель

4) одышка

5) приступы удушья

6) боли в груди

7) слабость

47. Укажите исходы и осложнения хронической пневмонии:

1) острый бронхит

2) эмфизема легких

3) пневмосклероз

4) бронхиальная астма

5) сердечная недостаточность

6) дыхательная недостаточность

48. Выберите правильный ответ: Сухой плеврит - это...

1) острое воспаление внутренних листков брюшины

2) осложнение хронического бронхита

3) травматическое поражение плевры

4) накопление жидкости в плевральной полости

5) воспаление плевры с образованием фибринозного налета на ее поверхности

49. Укажите основные симптомы сухого плеврита:

1) влажный кашель

2) слабость

3) вынужденное положение

4) боль в боку

5) повышение температуры тела

6) поверхностное дыхание

7) приступы удушья

50. Выберите верное определение: Экссудативный плеврит - это...

1) воспаление плевры с образованием на ней фибринозного налета

2) абсцесс легкого

3) острое воспаление с накоплением экссудата в интерстициальной ткани легкого

4) разрастание соединительной ткани в плевральной полости

5) воспаление плевры с образованием выпота в ее полости

51. Укажите основные звенья патогенеза экссудативного плеврита:

1) резкое повышение проницаемости сосудов плевры

2) гипертензия малого круга кровообращения

3) сдавление легкого плевральным экссудатом

4) смещение органов средостения в здоровую сторону

5) развитие соединительной ткани в плевральной полости

52. Укажите основные клинические симптомы экссудативного плеврита:

1) кашель

2) боли в боку

3) одышка

4) цианоз

5) приступы удушья

6) лихорадка

53. Укажите исходы экссудативного плеврита:

1) хроническая пневмония

- 2) пневмосклероз
- 3) пневмоторакс
- 4) хронический бронхит
- 5) сосудистая недостаточность
- 6) образование в плевральной полости спаек

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА ЛЕКЦИИ: ПАТОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

План лекции:

1. Сахарный диабет (определение, этиология, патогенез, виды, клиника, осложнения, принципы лечения).
2. Тиреотоксикоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
3. Эндемический зоб (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы профилактики).
4. Микседема (определение, этиология, патогенез, клиника).
5. Акромегалия (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Болезнь Иценко–Кушинга (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
7. Феохромоцитома (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
8. Климакс (определение, клиника и осложнения климактерического синдрома). Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

В данном разделе изложены этиология, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний эндокринной системы. Для контроля усвоения материала даны тестовые задания.

В настоящее время в экономически развитых странах постоянно увеличивается число эндокринных больных, главным образом за счет роста числа больных сахарным диабетом. Для лечения эндокринологических больных применяют лекарственные препараты. От их применения порой за-

висит жизнь таких больных. Кроме того, применение лекарственных препаратов может привести к эндокринным заболеваниям, например длительный прием некоторых гормональных противозачаточных может привести к развитию сахарного диабета, или длительный прием глюкокортикоидов - к болезни Иценко-Кушинга. Поэтому знания эндокринологии необходимы для современного провизора.

Сахарный диабет - это заболевание, развивающееся в результате недостаточной выработки инсулина в организме или нарушения действия инсулина на ткани. Характеризуется изменениями всех видов обмена, особенно углеводного.

Болеют 1-4 % населения. В мире 60 млн. больных. В России более 10 млн. больных. Однако массовые обследования показали, что больных скрытыми формами диабета, когда у больных отсутствуют жалобы, в 2 раза больше, чем больных с явным диабетом.

Чаще встречается инсулиннезависимый сахарный диабет. Частота возникновения заболевания зависит от возраста. Среди больных инсулиннезависимым диабетом больные в возрасте до 15 лет - 5 %, старше 40 лет - 80 %.

Инсулинзависимый сахарный диабет, напротив, встречается чаще у детей и подростков. Пик заболеваемости 10-12 лет.

Этиология: Выделяют первичный сахарный диабет и вторичный. Большое значение в развитии первичного сахарного диабета имеет наследственная предрасположенность. Встречаются семейные случаи заболевания. Но не всегда генетическая предрасположенность ведет к заболеванию. Благоприятные социальные условия могут предотвратить заболевание. Для возникновения заболевания имеют значение провоцирующие факторы.

Основными провоцирующими являются:

1. ожирение
2. избыточное потребление жиров, легкоусваиваемых углеводов
3. инфекции
4. травмы
5. невроты

Вторичный сахарный диабет возникает под влиянием различных причин. К сахарному диабету могут привести заболевания поджелудочной железы (острый и хронический панкреатиты, опухоли поджелудочной железы). Длительный прием лекарств: диуретиков, особенно тиазидовых, глюкокортикоидов, пероральных стероидных контрацептивов, клофелина, аминазина, адреналина, дифенина, анальгетиков, противовоспалительных. Повышенная выработка контринсулярных гормонов: тиреоидных - при диффузном токсическом зобе, ГК и АКТГ - при болезни Иценко - Кушинга, СТГ - при акромегалии, адреналина - при феохромоцитоме. Частичное удаление поджелудочной железы - панкреатэктомия. Выработка антител против инсулина и рецепторов инсулина в тканях при аутоиммунных процессах. Повышенная активность фермента разрушающего инсулин - инсулиназы. Усиление свя-

звания инсулина белками крови. Ожирение. При ожирении повышается содержание свободных жирных кислот, которые снижают активность инсулина.

Патогенез: В основе патогенеза лежит снижение содержания инсулина в крови.

Инсулиновая недостаточность при сахарном диабете приводит к нарушению всех видов обмена.

Нарушение углеводного обмена:

1. Инсулин повышает проницаемость клеточных мембран для глюкозы. При диабете нарушается проникновение глюкозы в клетку. Происходит накопление глюкозы в крови - **гипергликемия**.

Гипергликемия приводит к повышению осмотического давления крови, это ведет к выходу жидкости из тканей в кровь и обезвоживанию тканей.

Гипергликемия приводит к выделению глюкозы с мочей - **глиукозурии** - повышается осмотическое давление мочи, это приводит к уменьшению реабсорбции воды в канальцах нефронов - увеличивается диурез, в результате происходит обезвоживание организма. Развивается жажда - **полидипсия**.

2. Инсулин участвует в окислении углеводов (превращает молочную кислоту и пировиноградную кислоту в воду и углекислый газ)

У больных сахарным диабетом процесс окисления идет не до конца, в результате происходит накопление недоокисленных продуктов - развивается ацидоз.

3. Инсулин способствует образованию гликогена. Поэтому у больных с сахарным диабетом гликогена образуется мало, что приводит к недостатку энергетических запасов. Глюкоза не идет на образование гликогена и остается в крови.

Нарушение белкового обмена:

1. Инсулин способствует синтезу белка. У больных сахарным диабетом нарушается синтез белка, в результате угнетаются пластические процессы, нарушается рост, заживление ран, выработка антител.

2. Усиливается распад белков.

3. Замедление синтеза и усиление распада белков приводят к отрицательному азотистому балансу

4. Инсулин препятствует глюконеогенезу - процессу выработки глюкозы из углеводов. В результате аминокислоты идут на выработку глюкозы, повышается ее содержание в крови.

Нарушения жирового обмена

1. Происходит усиленное образование в печени и накопление в организме кетоновых тел (ацетон, ацетоуксусная кислота, β оксимасляная кислота) это ведет к ацидозу.

2. Усиливается синтез холестерина, возникает **гиперхолестеринемия**.

3. Повышается содержание жиров в крови - **липемия**, из-за мобилизации жира из депо. Поступление жира в печень, где мало гликогена приводит к жировой инфильтрации печени.

Возникающие в результате недостаточности инсулина нарушения обменных процессов приводят к угнетению активности ферментов, развиваются порочные круги.

Клинические формы сахарного диабета: Выделяют две клинические формы сахарного диабета.

Инсулинзависимый сахарный диабет (или диабет I типа) развивается в результате разрушения β клеток и дефицита инсулина. Больные нуждаются в постоянном введении инсулина, без него погибают. В России таких больных 2 млн. 100 тыс. Развивается чаще у детей и подростков. Протекает тяжело. Развивается бурно, быстро. Начинается часто с предкомы и комы. Больные склонны к кетоацидозу. Сывороточный инсулин низкий.

Инсулиннезависимый сахарный диабет - диабет II типа. Связан с нарушением рецепторного аппарата β клеток панкреатических островков и нечувствительностью тканей к инсулину. Чаще развивается у людей старше 40 лет. Особенно склонны люди страдающие ожирением. Развивается постепенно. Симптомы выражены слабо. Часто заболевание обнаруживается случайно.

Клиника сахарного диабета:

Больные жалуются на сухость во рту, жажду (полидипсию), обильные мочеиспускания (полиурию), повышенный аппетит (вплоть до обжорства булимии), что сопровождается употреблением большого количества пищи – **полифагией**. Но у детей с инсулинзависимым сахарным диабетом может быть снижение аппетита, слабость похудание. Больных может беспокоить зуд кожи (чаще в области гениталий) это связано с воздействием глюкозы на нервные окончания. Нарушения сна, снижение работоспособности. Может возникать румянец на щеках, лбу, в области верхних век из-за расширения кожных капилляров. Фурункулез. Может быть желтизна ладоней и подошв. Появление сыпи в виде узелков на ладонях, стопах, на тыле локтевых суставов - **ксантоматоз**.

Поражаются стенки сосудов - **диабетическая ангиопатия**. Чаще поражаются почечные клубочки - нефропатия, которая может привести к почечной недостаточности. Может поражаться сетчатка глаза - ретинопатия может привести к слепоте, поражение нижних конечностей - к гангрене с последующей ампутацией. У больных сахарным диабетом быстро прогрессирует атеросклероз. Высокая частота – ишемической болезни сердца и атеросклероза сосудов мозга.

Лабораторные показатели:

1. повышение содержания глюкозы в крови - гипергликемия. В норме содержание глюкозы 3,9 - 6,4 ммоль\л, 70 - 115 мг%.
2. появление глюкозы в моче - глюкозурия
3. появление ацетона в моче - кетонурия

Степени тяжести сахарного диабета:

1 степень - скрытая. Жалоб у больного нет. Можно выявить с помощью лабораторных методов. У больных в эту стадию после употребления сладкого дольше, чем у здоровых сохраняется гипергликемия, глюкозурия.

2 степень - легкая. Больные трудоспособны. Симптомы проявляются умеренно. Содержание глюкозы в крови не превышает 200 мг%.

3 степень - средней тяжести. Симптомы выражены отчетливо. Может быть кетонемия. Содержание глюкозы до 300 мг%.

4 степень - тяжелая. Высокое содержание глюкозы - более 300 мг%. Кетонурия. Появляются осложнения сахарного диабета.

Прогноз: В настоящее время сахарный диабет неизлечим. Продолжительность жизни и трудоспособность зависят от вида, своевременности выявления, тяжести сахарного диабета, правильности лечения, осложнений, возраста больного (чем раньше появляется, тем тяжелее протекает).

Наиболее частые **причины смерти:** диабетическая и гипогликемическая комы, инфаркт миокарда, тромбоз сосудов головного мозга, нефропатия.

Диабетическая кома (кетоацидотическая кома).

Причины:

1. Несвоевременная диагностика заболевания
2. Погрешности лечения (отмена или недостаточная доза инсулина)
3. Грубое нарушение диеты (сладкое, алкоголь)
4. Операции
5. Беременность
6. Инфекционные заболевания (грипп, пищевая токсикоинфекция)
7. Эмоциональные стрессы

Развивается в результате токсического поражения ЦНС кетоновыми телами, обезвоживания, сдвига кислотно – щелочного равновесия в сторону ацидоза. Развитие идет постепенно (от 12 час. до нескольких суток).

Появляется слабость, вялость, сонливость, потеря аппетита, тошнота, рвота, головные боли, боли в животе, усиливаются полидипсия и полиурия, появляется запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Затем появляются сонливость, заторможенность.

Во время комы сознание отсутствует, дыхание шумное, глубокое (Куссмауля), запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Кожа сухая холодная. Тонус глазных яблок снижен. Мышцы вялые. Зрачки сужены.

В крови выраженная гипергликемия, кетонемия, ацидоз.

В моче глюкозурия, ацетон.

Лечение сахарного диабета:

1. Диета. Питание 4 -5 разовое. Часы приема пищи и распределение углеводов в течение суток строго определенное. Объем пищи ограничен. При инсулинзависимом сахарном диабете соблюдение диеты более строгое. Продукты взвешиваются перед употреблением. Из рациона исключают легкоусваиваемые углеводы (сахар, мед, варенье, макароны, кондитерские изделия, виноград, бананы, финики). Вместо сахара используют сахарозаменители (сорбит, ксилит, фруктозу, сладиллин (аспартам)). В пище должно быть достаточно растительной клетчатки (овощи, фрукты, блюда с добавлением отрубей). Растительная клетчатка замедляет всасывание, снижает аппетит.

Жиры растительного происхождения должны составлять 40 -50 % общего количества жиров.

В диете должны быть продукты богатые витаминами: пивные и пекарские дрожжи, отвары и настои шиповника, черной смородины, черники, ежевики, черной рябины, гречневая крупа, фасоль.

Рекомендуются овощи с пониженным содержанием углеводов: капуста, салат, шпинат, кабачки, шавель, баклажаны, редис, редька, огурцы, помидоры, спаржа, яблоки и сливы кислых сортов, клюква, зеленый крыжовник. Картофеля в сутки не более 200 –300 гр с точным подсчетом углеводов.

Животные белки 2/3 суточной нормы. Рекомендуют обезжиренный творог, кефир, простоквашу, нежирную баранину, телятину. Исключают продукты с большим содержанием холестерина: желтки яиц, икру, печень.

Алкоголь противопоказан.

При сопоставлении количества углеводов в разных продуктах и их взаимозаменяемости используют понятие хлебная единица 1ХЕ которая соответствует 12 гр углеводов. Суточная потребность 16 -20 ХЕ.

При инсулиннезависимом сахарном диабете рекомендуется низкокалорийная диета с уменьшением углеводов и резким ограничением жиров. Диета преимущественно белково растительная. Разгрузочные дни.

Если одной диеты при ИНСД недостаточно, то назначают сахароснижающие препараты, которые стимулируют работу β клеток поджелудочной железы или подавляют активность инсулиназы.

При инсулинзависимом сахарном диабете обязательным методом лечения является введение инсулина. Доза зависит от продолжительности болезни, содержания сахара в крови и моче. В зависимости от продолжительности действия препараты инсулина бывают короткого, промежуточного и пролонгированного действия.

Осложнения инсулинотерапии:

Гипогликемическая или инсулиновая кома

Причины:

1. Избыточное введение инсулина.

2. При введении обычной дозы недостаточный прием углеводов.

Резкое снижение содержания сахара в крови приводит к нарушению питания клеток коры головного мозга, в результате ее деятельность нарушается.

Вначале появляется чувство голода, познабливание, потливость, общая слабость, побледнение. Затем появляется возбуждение, может быть агрессивность. Симптомы нарастают. Быстро появляется спутанное сознание, повышение мышечного тонуса, тонические или клонические судороги. Зрачки расширены. Запаха ацетона нет. Больной теряет сознание развивается кома.

Болезни щитовидной железы

Базедова болезнь, тиреотоксикоз, диффузный токсический зоб - заболевание вызванное повышенным синтезом гормонов щитовидной железы. Чаще встречается у женщин. Соотношение между больными женщинами и мужчинами 10:1. Чаще заболевание начинается в возрасте 20 -50 лет.

Этиология:

Наследственная предрасположенность. У 30% всех больных наследственная отягощенность по женской линии.

ВСД

Психические травмы

Острые и хронические инфекции

Перенесенные энцефалиты

Гормональные сдвиги, функциональные состояния половых желез: беременность, роды, лактация, климакс.

Патогенез: В основе заболевания лежит гипертрофия и гиперфункция щитовидной железы. Повышается выработка гормонов щитовидной железы (3-йодтиронина и тироксина). Повышается основной обмен, тонус симпатической нервной системы, возбуждается ЦНС.

Клиника: Ведущими в клинике являются изменения сердечно - сосудистой системы: развиваются аритмии, чаще синусовая тахикардия, которая сохраняется и во время сна. Могут быть экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия. Больные жалуются на колющие боли в области сердца, повышение артериального давления. Может развиваться сердечная недостаточность.

Жалобы на мышечную слабость, значительное и быстрое похудание несмотря на повышенный аппетит. Отмечается плаксивость, раздражительность, беспричинное беспокойство, рассеянность, быстрая смена настроений. Больные становятся неуживчивыми, мнительными, избыточно деятельными, страдают нарушениями сна. Появляется тремор, ощущение жара, могут быть небольшие колебания температуры тела, чрезмерная потливость, плохая переносимость тепла. Кожа теплая, тонкая, влажная. По внешнему виду больные моложавы. Если заболевание началось до подросткового возраста, больные очень высокие. Тонкие кисти и пальцы - "руки мадонны". Гневный взгляд. Может быть ощущение давления, неловкость в области

шеи. Появляется пучеглазие -экзофтальм. Отмечается склонность к поносам. У женщин нарушения менструального цикла.

Гипотиреоз, микседема - заболевание связанное со снижением функции щитовидной железы. Встречается чаще у женщин.

Этиология: По механизму происхождения различают первичный гипотиреоз (пат процесс в щитовидной железе) и вторичный - в гипофизе, третичный - в гипоталамусе. Первичный составляет 95% случаев.

Причины первичного:

1. Наследственный дефект в биосинтезе гормонов
2. Недоразвитие щитовидной железы
3. Воспаление - тиреоидит
4. Избыточное удаление щитовидной железы - тиреоидэктомия
5. Передозировка радиоактивного йода
6. Передозировка лекарств, подавляющих функцию щитовидной железы (мерказолила)
7. Опухоли

Патогенез: Снижение синтеза тиреоидных гормонов приводит к нарушению всех видов обмена: белкового - снижается синтез и распад белка, углеводного - склонность к гипогликемии, липидного - повышение содержания липидов, особенно холестерина в крови, водно - солевого - задержка воды и Na в тканях. Резкое снижение окислительных процессов.

Клиника: Жалобы на вялость, сонливость днем и нарушение ночного сна. Апатию, медлительность, быструю утомляемость и снижение работоспособности. Ухудшение памяти. Может быть развитие психоза. Если гипотиреоз врожденный нарушается нервно - психическое развитие. Если заболевание невыявлено в течение первых 6 мес. жизни, изменения становятся необратимыми - развивается слабоумие - олигофрения.

Отмечается отек век. Лицо бледное, одутловатое из-за слизистого отека подкожной клетчатки (микс - слизь, едема - отек). Отечные и укрупненные черты лица. Больные зябнут даже когда тепло, так как у них снижен основной обмен. Кожа сухая, шелушится, огрубение на стопах, коленях, локтях. Отечность голосовых связок и языка приводит к огрубению голоса, нечеткой речи, появляется храп. Из-за отека среднего уха снижается слух. Ломкость, сухость волос, их поредение. Появляются боли в мышцах, снижение мышечной силы, повышается утомляемость мышц. Отмечается замедление роста, укорочение конечностей - нанизм. Характерны изменения ССС - брадикардия. Температура тела несколько понижена.

Эндемический зоб - заболевание, поражающее большие группы населения в районах с дефицитом йода во внешней среде и характеризующееся увеличением щитовидной железы. В мире более 200 млн. больных.

Этиология: Суточная потребность в йоде 200 - 220 мкг. Недостаточность йода в продуктах питания из -за недостатка его в почве и воде

приводит к развитию заболевания у большого количества людей, проживающих на данной территории.

Патогенез: Йод необходим для синтеза гормонов щитовидной железы. При его недостатке синтез гормонов снижается. Повышается выработка ТТГ, вызывающего разрастание ткани щитовидной железы.

Клиника: Главный симптом - увеличение щитовидной железы. Может возникать чувство давления, неловкости в области шеи. Если зоб очень большой, он может сдавливать рядом расположенные органы, могут возникать приступы удушья, сухой кашель, затруднение при глотании.

При диффузной форме прогноз благоприятный, при узловой - возможна малигнизация, переход в злокачественную опухоль.

Профилактика: Наиболее простая - йодированная соль и йодированный хлеб. Организовано обязательное снабжение населения в эндемических районах. В некоторых странах применяют йодированное масло. В качестве профилактики могут применяться продукты моря: морская капуста, рыба, крабы а так же минеральные воды с йодом.

Болезнь Иценко - Кушинга или **гиперкортицизм** - заболевание, связанное с повышенной выработкой в организме ГК. Женщины болеют чаще. Пик в возрасте 20 -40 лет.

Этиология:

1. Длительный прием препаратов ГК
2. Черепно - мозговые травмы
3. Перенесенные нейроинфекции (энцефалит, менингит)
4. Гормонопродуцирующая аденома передней доли гипофиза
5. Заболевания гипоталамуса
6. Опухоль коры надпочечников – глюкостерома

Провоцирующими факторами могут быть: психические травмы, инфекционные заболевания, беременность, роды, климакс.

Патогенез: Избыточная выработка ГК приводит к изменению обмена веществ и функции различных органов.

Клиника: Заболевание чаще развивается постепенно. Появляется ожирение с характерным распределением жира: на животе - в виде фартука, на лице - лунообразное лицо, груди, шее - бычий загривок, в сочетании с относительно тонкими конечностями.

Нарушается трофика кожи, сухость, истончение кожи, шелушение, багрово - мраморный рисунок, полосы растяжения - стрии.

У женщин появляется оволосение по мужскому типу - гирсутизм. Нарушается менструальный цикл.

Страдает синтез коллагена - появляются подкожные кровоизлияния даже при незначительной травме.

Больные жалуются на головные боли, связанные с повышением АД.

Почти у половины больных отмечаются нарушения углеводного обмена, вплоть до сахарного диабета.

Могут быть изжога, боли в эпигастральной области, хронический гиперацидный гастрит, часто встречается язвенная болезнь (стероидная язва).

Катаболическое действие ГК приводит к снижению массы мышц, их слабости.

Страдает ЦНС - у больных снижается память, интеллект, развивается вялость, медлительность. Могут возникать психозы.

Нарушается минерализация костей, развивается остеопороз, это проявляется болями в конечностях, легко возникают переломы.

Отмечается снижение иммунитета за счет иммунодепрессивного действия ГК.

Лабораторные данные: В крови повышение эритроцитов, гемоглобина, нейтрофильный лейкоцитоз, эозинопения, лимфоцитопения.

Феохромоцитома - опухоль мозгового вещества надпочечников или симпатических ганглиев. Заболевание сравнительно редко 1-3 случая на 10000 населения.

Этиология: как у всех опухолей.

Патогенез: Избыточная секреция катехоламинов (адреналина, норадреналина, дофамина) приводит к действию на различные органы.

Клиника: Наиболее типичный симптом повышение АД, могут возникать гипертонические кризы, спровоцированные эмоциональным напряжением, обильной пищей или заболевание может протекать с постоянно высоким давлением.

При кризе больной возбужден, жалуется на озноб, чувство страха, головная боль, головокружение, жар, повышенную потливость, ощущение прилива к груди, шее, лицу. Может быть повышение температуры, похолодание конечностей, бледность, расширение зрачков. Появляется одышка, боли в сердце по типу стенокардии, тахикардия, может быть экстрасистолия. Продолжительность криза от нескольких минут до нескольких часов. Приступ заканчивается обычно полиурией.

Осложнения: инсульт, кровоизлияние в сетчатку, инфаркт миокарда, аритмии, сердечная недостаточность.

Акромегалия - заболевание при котором возникает диспропорциональный рост скелета, мягких тканей и внутренних органов. В греч. акρον -оконечность, megas - большой. Одинаково часто встречается у мужчин и женщин. Чаще возникает в 20 -40 лет. Если заболевание возникает до периода полового созревания, когда закрываются зоны роста, возникает гигантизм - несоответствующий возрасту пропорционально усиленный рост скелета, других тканей и органов.

Этиология: Гормонопродуцирующая опухоль – аденома передней доли гипофиза.

Патогенез: Избыточный синтез СТГ после закрытия зон роста приводит к диспропорциональному увеличению и утолщению конечностей и костей черепа.

Клиника: Увеличение надбровных дуг, скуловых костей, ушных раковин,носа, губ, языка, кистей, стоп. Выступает вперед нижняя челюсть,

увеличиваются промежутки между зубами. Кожа утолщена с грубыми складками, влажная, жирная из-за увеличения количества желез. Грудная клетка увеличивается, становится бочкообразной. Могут увеличиваться внутренние органы: сердце, преимущественно левый желудочек, развивается сердечная недостаточность. Увеличивается язык, печень. Гипертрофируются скелетные мышцы. Вначале это сопровождается увеличением мышечной силы. Впоследствии возникает быстрая утомляемость, боли в мышцах, судороги. У больных рано возникают атеросклеротические изменения в сосудах. Отмечается увеличение АД, головные боли, шум в ушах, снижение зрения, снижение слуха, обоняния.

Климакс (син. климактерический период, климактерий) - нормальное физиологическое состояние организма, переход от репродуктивного периода (половой зрелости) к пожилому возрасту, характеризуется угасанием деятельности половых желез. Возникает в результате возрастных изменений центров гипоталамуса, нарушается цикличность и интенсивность секреции гонадотропных гормонов. У женщин в 45 - 55 лет, до 40 лет считается преждевременным, после 55 - поздним.

Причинами преждевременного климакса могут быть отрицательные эмоции, обильные кровопотери, опухоль гипофиза, продолжительная лактация, частые роды, аборт, недостаточное питание, хронические инфекционные заболевания, тяжелый физический труд.

У мужчин климакс в возрасте 45 - 60 лет.

Климактерический синдром - патологический симптомокомплекс, осложняющий течение климакса. У женщин он наблюдается чаще.

Этиология: тяжелые физические и психические травмы, хронические заболевания, трудные бытовые и семейные условия.

Патогенез: Развивается в результате нарушений в гипоталамо - гипофизарно - надпочечниковой системе.

Клиника:

У женщин наблюдаются приливы - кратковременное (от 30 сек до 1-2 мин) ощущение жара, сопровождающееся покраснением лица, шеи, верхней половины туловища и повышенной потливостью.

Могут быть боли в сердце, сердцебиение, шум в ушах, головокружение, повышение артериального давления, парестезии, онемение конечностей, метеоризм, запоры, нервно - психические нарушения: характеризуются повышенной раздражительностью, плаксивостью, нарушениями сна, чувством страха. Может усиливаться рост волос на лице, груди.

Возможны осложнения в виде маточных кровотечений.

У мужчин чаще встречаются жалобы на боли в области сердца, сердцебиение, повышение артериального давления, приливы, повышенную потливость, парестезии, нервно - психические нарушения в виде раздражительности, снижения памяти, необоснованных страхов, депрессии. Могут возникать нарушения мочеиспускания (тупые боли в области мочевого пузыря, затруднения мочеиспускания).

Контрольные вопросы для сапоподготовки студентов:

1. Выберите правильные ответы: Сахарный диабет - это...

- 1) острое воспаление поджелудочной железы с нарушением ее эндокринной функции
- 2) заболевание, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью выработки инсулина
- 3) нарушение образования в печени гликогена
- 4) нарушение образования поджелудочного сока
- 5) сахарное мочеизнурение

2. Укажите основные причины сахарного диабета:

- 1) травма поджелудочной железы
- 2) генетическая предрасположенность
- 3) ожирение
- 4) острое нарушение микроциркуляции в ткани поджелудочной железы
- 5) длительный прием глюкокортикоидов

3. Укажите факторы, способствующие развитию сахарного диабета:

- 1) ожирение
- 2) хронический панкреатит
- 3) психические травмы
- 4) переизбыток
- 5) наследственная предрасположенность

4. Выберите основные звенья патогенеза сахарного диабета:

- 1) нарушение секреции инсулина в α -клетках островков Лангерганса
- 2) снижение активности инсулина
- 3) снижение чувствительности тканей к инсулину
- 4) повышение проницаемости клеточных мембран для глюкозы
- 5) усиление глюконеогенеза и глюконеогенеза
- 6) снижение синтеза белков
- 7) усиленный распад жиров, повышение уровня кетоновых тел

5. Укажите основные симптомы сахарного диабета:

- 1) сухость во рту
- 2) снижение аппетита
- 3) полиурия
- 4) головная боль
- 5) гипогликемия
- 6) глюкозурия
- 7) кетонемия

6. Выберите правильные высказывания:

- 1) инсулинзависимый сахарный диабет (ИЗД) развивается в результате повышения чувствительности клеток к инсулину
- 2) ИЗД возникает в результате недостаточной секреции инсулина β -клетками островков Лангерганса
- 3) инсулиннезависимый сахарный диабет (ИНД) характеризуется медленным началом и длительной компенсацией
- 4) ИЗД развивается чаще у молодых людей
- 5) ИЗД начинается остро, часто приводит к осложнениям
- 6) ИНД обычно развивается у лиц зрелого возраста

7. Укажите основные осложнения сахарного диабета:

- 1) прогрессирующая анемия
- 2) ангиопатии
- 3) гангрена конечностей

- 4) диабетическая астма
- 5) инфаркт миокарда
- 6) фурункулез

8. Выберите основные принципы лечения больных с сахарным диабетом:

- 1) диетотерапия
- 2) антибактериальная терапия
- 3) сахаропонижающие сульфаниламиды
- 4) инсулинотерапия
- 5) глюкокортикоиды
- 6) глюкагон
- 7) антигистаминные препараты

9. Выберите правильный ответ: Тиреотоксикоз - это...

- 1) заболевание, характеризующееся нарушением функций паращитовидных желез
- 2) заболевание жителей определенных районов с недостатком йода в воде
- 3) заболевание, в основе которого лежит угнетение функций щитовидной железы
- 4) заболевание, характеризующееся гиперплазией и гиперфункцией щитовидной железы
- 5) доброкачественная опухоль щитовидной железы

10. Укажите основные причины тиреотоксикоза:

- 1) травмы грудной клетки
- 2) наследственная предрасположенность
- 3) тиреостатические препараты
- 4) инфекции
- 5) психические травмы
- 6) ионизирующая радиация

11. Укажите основные звенья патогенеза тиреотоксикоза:

- 1) образование аутоантител, стимулирующих гиперплазию щитовидной железы
- 2) усиление обмена веществ
- 3) снижение синтеза АКТГ
- 4) нарушение функции тимуса
- 5) гиперплазия паращитовидных желез под действием антител
- 6) повышенная выработка кортиколиберина

12. Укажите основные симптомы тиреотоксикоза:

- 1) ожирение
- 2) экзофтальм
- 3) раздражительность, плаксивость
- 4) снижение аппетита
- 5) увеличение щитовидной железы
- 6) развитие зоба

13. Выберите правильные ответы: Эндемический зоб - это...

- 1) врожденное нарушение функций щитовидной железы
- 2) аутоиммунное заболевание, характеризующееся прогрессирующей гиперплазией щитовидной железы
- 3) заболевание жителей районов с недостаточным содержанием йода в почве и воде
- 4) заболевание, характеризующееся гиперплазией щитовидной железы, функция которой может быть нормальной
- 5) доброкачественная опухоль щитовидной железы

14. Укажите основные звенья патогенеза эндемического зоба:

- 1) нарушение микроциркуляции в тканях щитовидной железы

- 2) снижение выработки тиреоидных гормонов в результате недостаточного поступления йода
- 3) повышение секреции тиреотропного гормона
- 4) образование аутоантител, стимулирующих гиперплазию щитовидной железы
- 5) компенсаторное увеличение щитовидной железы в ответ на недостаточное поступление йода в организм

15. Выберите верные высказывания:

- 1) клиника эндемического зоба зависит от сохранности функций щитовидной железы
- 2) при значительной гиперплазии щитовидной железы появляются симптомы удушья
- 3) эндемический зоб всегда сопровождается снижением секреции тиреотропного гормона
- 4) эндемический зоб сопровождается склонностью к инфекционным заболеваниям
- 5) при эндемическом зобе функции щитовидной железы могут не нарушаться

16. Выберите правильный ответ: Микседема - это...

- 1) гипертиреоз
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся гиперсекрецией щитовидной железы
- 3) заболевание организма, обусловленное недостаточной секрецией тиреоидных гормонов
- 4) заболевание, характеризующееся недоразвитием щитовидной железы
- 5) гипоплазия щитовидной железы

17. Укажите основные причины гипотиреоза:

- 1) недостаток йода в пище
- 2) нарушение эмбрионального развития щитовидной железы
- 3) удаление щитовидной железы
- 4) ионизирующая радиация
- 5) передозировка тиреостатических препаратов
- 6) недостаточный синтез кортиколиберина
- 7) повышенный синтез АКТГ

18. Укажите основные звенья патогенеза микседемы:

- 1) образование аутоантител к ткани щитовидной железы
- 2) нарушение обмена веществ
- 3) недостаток йода в крови
- 4) торможение синтеза тиреоидных гормонов в результате уменьшения массы железы
- 5) снижение выработки тиреоидных гормонов

19. Укажите основные симптомы гипотиреоза:

- 1) снижение интенсивности всех обменных процессов
- 2) повышение АД
- 3) брадикардия
- 4) снижение минутного объема сердца
- 5) сонливость
- 6) увеличение печени

20. Укажите клинические признаки врожденного гипотиреоза:

- 1) лихорадка
- 2) замедление физического развития
- 3) спленомегалия
- 4) снижение интеллекта
- 5) низкорослость
- 6) увеличение основного обмена

21. Выберите правильные ответы: Акромегалия - это...

- 1) заболевание, характеризующееся ранним половым развитием
- 2) заболевание, характеризующееся задержкой роста и физического развития
- 3) ускоренное физическое созревание организма
- 4) заболевание, обусловленное избыточной продукцией соматотропного гормона
- 5) заболевание, характеризующееся диспропорциональным ростом костей скелета, мягких тканей и внутренних органов

22. Укажите основные причины акромегалии:

- 1) анаплазия гипофиза
- 2) цитостатики
- 3) глюкокортикоиды
- 4) аденома аденогипофиза
- 5) иммунодепрессанты

23. Выберите правильные высказывания:

- 1) повышенная продукция соматотропного гормона приводит к усиленному росту костей
- 2) в основе патогенеза акромегалии лежит нарушение обмена холестерина
- 3) при открытых зонах роста в костной ткани увеличенная продукция соматотропного гормона приводит к гигантизму
- 4) в основе патогенеза акромегалии лежит развитие доброкачественной опухоли в головном мозге и ее метастазирование во внутренние органы
- 5) акромегалия характеризуется резким снижением белкового обмена

24. Укажите основные проявления акромегалии:

- 1) внешний вид человека не изменяется, увеличиваются в размерах только внутренние органы
- 2) резкое стойкое увеличение мышечной силы
- 3) увеличение носа, нижней челюсти, скуловых костей
- 4) усиление половых функций
- 5) снижение основного обмена

25. Выберите правильный ответ: Болезнь Иценко-Кушинга - это...

- 1) заболевание, характеризующееся нарушением функций коры надпочечников
- 2) заболевание, при котором резко угнетается выработка глюкокортикоидов
- 3) заболевание, характеризующееся избыточным развитием жировой ткани
- 4) заболевание, характеризующееся нарушением функций гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы
- 5) заболевание, при котором повышается продукция кортикостероидных гормонов

26. Укажите основные причины болезни Иценко-Кушинга:

- 1) опухоль поджелудочной железы
- 2) опухоль надпочечников
- 3) опухоль гипофиза
- 4) климакс
- 5) передозировка глюкокортикоидов
- 6) голодание

27. Укажите основные звенья патогенеза болезни Иценко-Кушинга:

- 1) нарушение регуляторных механизмов в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системе
- 2) снижение выработки адренокортикотропного гормона (АКТГ)
- 3) повышенный синтез минералокортикоидов
- 4) гиперпродукция АКТГ усиливает функцию коры надпочечников
- 5) повышенный синтез кортикостероидов надпочечниками
- 6) повышенный синтез кортиколиберина

28. Укажите основные клинические симптомы болезни Иценко-Кушинга:

- 1) кахексия
- 2) нарушение обмена углеводов
- 3) диспропорциональное отложение жира
- 4) трофические нарушения в коже
- 5) психические расстройства
- 6) полосы растяжения на коже (стрии)

29. Укажите осложнения болезни Иценко-Кушинга:

- 1) сердечно-сосудистые расстройства
- 2) кахексия
- 3) сахарный диабет
- 4) язвенная болезнь
- 5) гиперкоагуляция
- 6) астматический статус

30. Выберите верное определение: Феохромоцитома - это:

- 1) заболевание, обусловленное доброкачественной опухолью гипофиза
- 2) заболевание, обусловленное злокачественной или доброкачественной опухолью коры надпочечников
- 3) заболевание, обусловленное опухолью мозгового слоя надпочечников
- 4) аутоиммунное гормональное заболевание, характеризующееся образованием антител к ткани надпочечников
- 5) осложнение сахарного диабета

31. Укажите основные звенья патогенеза феохромоцитомы:

- 1) повышенный синтез глюкокортикоидов
- 2) увеличение продукции АКТГ
- 3) избыточная продукция катехоламинов
- 4) торможение синтеза гормонов мозгового слоя надпочечников
- 5) нарушение функций всех эндокринных желез
- 6) воспаление надпочечников

32. Укажите основные симптомы феохромоцитомы:

- 1) диспропорциональное развитие жировой ткани
- 2) головные боли
- 3) развитие стойкой гипотонии
- 4) развитие гипертонических кризов, сопровождаемых мозговыми расстройствами
- 5) аритмии

33. Укажите основные осложнения феохромоцитомы:

- 1) атетоз
- 2) сердечная недостаточность
- 3) геморрагический инсульт
- 4) инфаркт миокарда
- 5) перитонит
- 6) кровоизлияние в сетчатку
- 7) периферический паралич

34. Выберите правильное продолжение: Климакс - это...

- 1) патологическое состояние, развивающееся у женщин в результате резкого угнетения функций яичников
- 2) заболевание, характеризующееся резким повышением функций половых желез
- 3) патологическая беременность
- 4) нормальное физиологическое состояние организма, характеризующееся снижением выработки гонадотропных гормонов гипофизом

- 5) переход от репродуктивного периода к менопаузе, характеризующийся недостаточностью функций половых желез

35. Укажите основные проявления климакса:

- 1) портальная гипертензия
- 2) глюкозурия
- 3) нарушение менструальной функции
- 4) анемия
- 5) эйфория

36. Укажите основные признаки климактерического синдрома:

- 1) повышенная потливость
- 2) высокая работоспособность
- 3) раздражительность
- 4) бессонница
- 5) сонливость
- 6) "приливы"

37. Укажите осложнения климактерического синдрома:

- 1) гипертонические кризы
- 2) паралич
- 3) аритмии
- 4) сахарный диабет
- 5) шизофрения
- 6) маточные кровотечения

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПАТОЛОГИЯ (очный факультет)

Составители: проф. Сыропятов Б.Я., ст. преп. Старкова А.В.

Методические указания утверждены
на методическом совещании
кафедры протокол № 24 от 17 октября 2011 г.

Зав. кафедрой, проф. _____ Сыропятов Б.Я.

2011 г.

ТЕМА: НОЗОЛОГИЯ

Цель занятия: изучить современное представление о сущности болезней, их классификации и периодизации, а так же получить представление о здоровье, выздоровлении.

Задачи. Ознакомить студентов с:

1. определением состояния здоровья, его показателями.
2. сущностью болезней, их классификацией, периодами.
3. механизмами выздоровления.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: микробиологией, фармакологией, фармакотерапией.

Содержание занятия:

1. Здоровье, определение, показатели здоровья, понятие нормы, соотношение нормы и здоровья.

2. Общее понятие о болезни: определение понятия болезнь, показатели болезни, роль социальной среды в развитии болезней, принципы классификации болезней, понятие о симптомах и синдромах, основные периоды течения болезни.

3. Исходы болезней: выздоровление (определение, виды, механизмы), переход в хроническую форму, понятие о рецидиве и ремиссии, терминальные состояния (агония, клиническая смерть), биологическая смерть, их признаки.

4. Понятие о реанимации, методах реанимации.

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Даются сведения по технике безопасности, правилам работы с экспериментальными животными, химическими реактивами и электроприборами.

Студент должен знать: Основные характеристики здоровья и болезни. Роль социальных факторов в развитии болезни. Что такое симптом и синдром. Классификацию болезней. Периоды и исходы болезней.

Студент должен уметь: проводить реанимационные мероприятия.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность 1 час 30 мин. (90 мин.)

- Организационная часть – 5 мин.
- Беседа по теме занятия – 80 мин.
- Заключительная часть – 5 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Здоровье, определение, показатели здоровья, понятие нормы, соотношение нормы и здоровья.

2. Общее понятие о болезни: определение понятия болезнь, показатели болезни, роль социальной среды в развитии болезней, принципы классификации болезней, понятие о симптомах и синдромах, основные периоды течения болезни.

3. Исходы болезней: выздоровление (определение, виды, механизмы), переход в хроническую форму, понятие о рецидиве и ремиссии, терминальные состояния (агония, клиническая смерть), биологическая смерть, их признаки.

4. Понятие о реанимации, методах реанимации.

Разбор начинается с современного понятия здоровья. Затем переходят к характеристикам признаков болезней. Рассматриваются сущность симптомов и синдромов. Рассматривается классификация болезней, периоды болезней, исходы. Рассматриваются механизмы выздоровления, терминальные состояния и их признаки. Необходимо остановиться на основных реанимационных мероприятиях. Заострить внимание на порядке их проведения. В заключении рассмотреть признаки биологической смерти.

4. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ОБЩАЯ ЭТИОЛОГИЯ

Цель занятия: Изучить роль причины и условий в развитии болезней.

Задачи. Ознакомить студентов с:

1. понятием причин
2. понятием условий болезней
3. их различиями между собой.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: микробиологией, фармакологией, фармакотерапией.

Содержание занятия:

1. Определение этиологии, значение знания этиологии болезней для провизоров.
2. Причины, вызывающие патологические процессы, их классификация, общая характеристика.
3. Условия, способствующие развитию болезней, их характеристика.
4. Монокаузализм, кондиционализм, конституционализм, полиэтиологизм, их характеристика и критика.
5. Современная теория этиологии.

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Показывается важность значения знаний этиологии для провизора. Говорится о том, что причиной развития болезни могут быть лекарства.

Студент должен знать: Патогенные факторы окружающей среды, являющиеся причиной или условием развития болезни

Студент должен уметь: приводить примеры этиотропной терапии

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность 1 час 30 мин. (90 мин.)

-Организационная часть – 5 мин.

-Беседа по теме занятия – 80 мин.

- Заключительная часть – 5 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Определение этиологии, значение знания этиологии болезней для провизоров.

2. Причины, вызывающие патологические процессы, их классификация, общая характеристика.

3. Условия, способствующие развитию болезней, их характеристика.

4. Монокаузализм, кондиционализм, конституционализм, полиэтиологизм, их характеристика и критика.

5. Современная теория этиологии.

Разбор начинается с определения понятия этиология. Показывается важность знания этиологии для провизора. Необходимо концентрировать внимание студентов на том, что для развития патологического процесса необходим сильный раздражитель. Рассматриваются примеры экзогенных и эндогенных причин. Приводятся примеры заболеваний, которые ими вызываются. Рассматриваются отличительные признаки условий от причин. Классификация условий. Необходимо показать несостоятельность идеалистических теорий этиологии. Основные положения диалектико-материалистической теории.

4. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ОБЩИЙ ПАТОГЕНЕЗ

Цель занятия: изучить сущность, основные положения и звенья патогенеза, принципы лечения и профилактики болезней.

Задачи. Ознакомить студентов с:

1. понятием патогенеза
2. основными компонентами патогенеза болезней
3. основными принципами лечения болезней

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы, будут способствовать научно – обоснованному пониманию механизмов действия лекарств (курс фармакологии и фармакотерапии) при коррекции патологических сдвигов.

Средства обучения: таблица «Порочный круг»

Содержание занятия:

1. Определение понятия «патогенез».
2. Повреждение, как начальное звено патогенеза. Причинно – следственные отношения в патогенезе.
3. Понятие о ведущем звене патогенеза, его сущности и значении.
4. Понятие о порочных кругах.
5. Местное и общее в патогенезе. Специфические и неспецифические изменения в патогенезе болезней.
6. Общие принципы лечения больных (этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Показывается важность значения знаний патогенеза для провизора. Говорится о том, что знание механизмов развития патологических процессов позволит научно – обосновано вмешиваться в их различные стадии.

Студент должен знать: основные принципы патогенетической терапии.

Студент должен уметь: приводить примеры патогенетической терапии

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность 1 час 30 мин. (90 мин)

-Организационная часть – 5 мин.

-Беседа по теме занятия – 65 мин.

- Итоговый контроль по темам: нозология, этиология и патогенез -15 мин.

- Заключительная часть – 5 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Определение понятия «патогенез».

2. Повреждение, как начальное звено патогенеза. Причинно – следственные отношения в патогенезе.

3. Понятие о ведущем звене патогенеза, его сущности и значении.
4. Понятие о порочных кругах.
5. Местное и общее в патогенезе. Специфические и неспецифические изменения в патогенезе болезней.
6. Общие принципы лечения больных (этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение).

Разбор начинается с определения понятия патогенеза. Необходимо отметить, что в патологической цепи все явления развиваются одно за другим в определенной последовательности, которые связаны между собой причинно – следственными отношениями. Указать, что в развитии заболевания важно выделить основное звено. Обратит внимание на определение понятия порочный круг. Подчеркнуть, что патологические процессы никогда не бывают строго локализованными, что соотношение общего и местного сожжет изменяться по времени.

4. Итоговый контроль в виде тесовых заданий по темам: нозология, общая этиология и патогенез.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: РЕАКТИВНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

Цель занятия: усвоить сущность, основные положения, виды, характеристику реактивности и резистентности организма и их роль в патологии.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. понятием реактивности
2. понятием резистентности
3. видами реактивности и резистентности
4. вариантами соотношений между реактивностью и резистентностью

Взаимосвязь с другими дисциплинами: Изучение реактивности и ее механизмов позволит глубже понять механизм действия лекарственных препаратов, направленно изменяющих реактивность организма (курс фармакологии и фармакотерапии).

Содержание занятия:

1. Реактивность, определение, основные положения и общая характеристика.
2. Роль реактивности в возникновении и развитии болезней.

3. Виды реактивности (биологическая, половая, индивидуальная, возрастная, патологическая), их характеристика и значение.
4. Механизмы реактивности (роль нервной, эндокринной систем, соединительной ткани, питания и обмена веществ).
5. Резистентность организма, определение и характеристика.
6. Взаимоотношения между реактивностью и резистентностью.
7. Изменение реактивности организма, как один из путей повышения его резистентности.

Форма контроля – контрольная работа в виде теста.

Воспитательное значение темы: провизор должен понимать, что изучение реактивности и ее механизмов имеет важное значение для понимания патогенеза заболеваний и целенаправленного их лечения.

Студент должен знать: Что любой патологический процесс и лекарства в той или иной степени меняют реактивность организма, а изменение реактивности, свыше определенных пределов может стать основой развития заболевания.

Студент должен уметь: планировать эксперимент на лабораторных животных.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность 1 час 30 мин. (90 мин.)

-Организационная часть – 5 мин.

-Беседа по теме занятия – 80 мин.

- Заключительная часть – 5 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Реактивность, определение, основные положения и общая характеристика.

2. Роль реактивности в возникновении и развитии болезней.

3. Виды реактивности (биологическая, половая, индивидуальная, возрастная, патологическая), их характеристика и значение.

4. Механизмы реактивности (роль нервной, эндокринной систем, соединительной ткани, питания и обмена веществ).

5. Резистентность организма, определение и характеристика.

6. Взаимоотношения между реактивностью и резистентностью.

7. Изменение реактивности организма, как один из путей повышения его резистентности.

Разбор начинается с современного определения понятия реактивность. Необходимо показать, что реактивность организма присуща всем живым организмам. Следует показать, что любой патологический процесс в той или иной степени меняет реактивность организма, а это может стать причиной заболевания. Затем следует разобрать понятия нормергии, гипергии, гиперергии. Рассмотреть такие виды реактивности, как биологическая, индивидуальная, специфическая и неспецифическая, половая и возрастная. Необходимо

отметить, что в развитии реактивности имеет значение нервная система. Эндокринная системы, соединительная ткань, питание и обмен веществ. В понятии резистентность необходимо выделить как пассивные факторы, так и активные реакции. В заключении остановиться на отличиях реактивности и резистентности и их тесной связи.

4. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Цель занятия: изучить изменения местного кровообращения, характерные для артериальной, венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза и эмболии.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. основными видами нарушений периферического кровообращения
2. причинами, механизмами развития и признаками артериальной гиперемии
3. причинами, механизмами развития и признаками венозной гиперемии
4. причинами, механизмами развития и признаками ишемии
5. причинами, механизмами развития и признаками стаза
6. причинами, механизмами развития и значением тромбоза
7. причинами и видами эмболии

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы, позволят понять механизм действия лекарств, используемых для нормализации кровообращения (курс фармакологии и фармакотерапии).

Средства обучения: таблица «Венозная гиперемия»

Содержание занятия:

1. Общее представление о расстройствах кровообращения в организме.
2. Артериальная гиперемия, определение, причины, механизмы развития, признаки, виды, значение, исходы.
3. Венозная гиперемия, определение, причины, механизмы развития, признаки, виды, значение, исходы.
4. Стаз, определение, причины, виды, проявления, значение.
5. Ишемия, определение причины, признаки, виды, значение.
6. Тромбоз, определение, причины, признаки, исходы.

7. Эмболия, определение, виды, причины. Эмболия большого и малого кругов кровообращения, причины и исходы.

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Показывается важность значения знаний для провизора нарушений кровообращения. Говорится о том, что знание механизмов развития периферических нарушений кровообращения позволит глубже понять патогенез заболеваний, в основе которых лежат нарушения микроциркуляции.

Студент должен знать: причины, механизмы развития и признаки основных нарушений периферического кровообращения.

Студент должен уметь: воспроизводить некоторые типовые модели патологических процессов нарушения кровообращения на животных.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность 1 час 30 мин. (90 мин.)

-Организационная часть – 5 мин.

-Беседа по теме занятия – 65 мин.

- Итоговый контроль по темам: реактивность и резистентность, нарушение периферического кровообращения -15 мин.

- Заключительная часть – 5 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Общее представление о расстройствах кровообращения в организме.

2. Артериальная гиперемия, определение, причины, механизмы развития, признаки, виды, значение, исходы.

3. Венозная гиперемия, определение, причины, механизмы развития, признаки, виды, значение, исходы.

4. Стаз, определение, причины, виды, проявления, значение.

5. Ишемия, определение причины, признаки, виды, значение.

6. Тромбоз, определение, причины, признаки, исходы.

7. Эмболия, определение, виды, причины. Эмболия большого и малого кругов кровообращения, причины и исходы.

Разбор начинается с определения понятий артериальной и венозной гиперемии, ишемии, тромбоза, эмболии, стаза. Обратит внимание на причины и механизмы их развития.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий по темам: реактивность. Резистентность и нарушение периферического кровообращения.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.

2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
5. Сыропятов Б.Я. Периферическое кровообращение. – Пермь. -2007.

ТЕМА: СТРЕСС, КОМА, ШОК (Занятия)

Цель занятий: изучить современное представление об этиологии, патогенезе, основных проявлениях, последствиях и принципах патогенетической терапии шока, комы и стресса.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. причинами, механизмами развития и стадиями общего адаптационного синдрома
2. значением стресса для организма
3. причинами, механизмами развития, стадиями шока
4. видами ком

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы, будут способствовать научно – обоснованному пониманию механизмов действия лекарств (курс фармакологии и фармакотерапии) при коррекции этих патологических состояний.

Средства обучения: таблицы

1. Стадии стресса
2. Механизмы стресса
3. Расстройство микроциркуляции при шоке
4. Травматический шок

Содержание занятия:

1. Определение понятия «стресс».
 2. Стадии развития стресса.
 3. Механизмы развития стресса.
 4. Роль кортикостероидов в развитии стресса.
 5. Роль катехоламинов в развитии стресса.
 6. Значение стресса для организма, понятие о болезнях адаптации.
 7. Определение понятия «кома».
 8. Этиология ком, виды.
 9. Клиника комы.
 10. Определение понятия «шок».
 11. Классификация шока.
 12. Патогенез шока.
 13. Клиника травматического шока.
 14. Особенности течения шока на современном этапе.
 15. Принципы лечения больных с шоком.
- Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Показывается важность значения знаний патогенеза для провизора. Говорится о том, что знание механизмов развития

патологических процессов позволит научно – обосновано вмешиваться в их различные стадии.

Студент должен знать: основные принципы патогенетической терапии.

Студент должен уметь: приводить примеры патогенетической терапии

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($3 \times 90 = 270$ мин.)

- Организационная часть – 15 мин.
- Беседа по теме занятия – 235 мин.
- Итоговый контроль по теме - 15 мин.
- Заключительная часть – 5 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Определение понятия «стресс».
2. Стадии развития стресса.
3. Механизмы развития стресса.
4. Роль кортикостероидов в развитии стресса.
5. Роль катехоламинов в развитии стресса.
6. Значение стресса для организма, понятие о болезнях адаптации.
7. Определение понятия «кома».
8. Этиология ком, виды.
9. Клиника комы.
10. Определение понятия «шок».
11. Классификация шока.
12. Патогенез шока.
13. Клиника травматического шока.
14. Особенности течения шока на современном этапе.
15. Принципы лечения больных с шоком.

Разбор начинается с определения понятий стресса, шока и комы. Рассматриваются стадии шока и стресса. Подчеркивается значение гормонов в их развитии. Необходимо обратить внимание на правила оказания первой помощи при шоке.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
3. Патологическая физиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ЛИХОРАДКА

Цель занятия: изучить этиологию, патогенез и влияние на организм лихорадки.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. причинами лихорадки
2. стадиями и механизмами развития лихорадки
3. с влиянием лихорадки на работу органов и систем
4. с лечебной тактикой при лихорадке

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы, будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения болезней, сопровождающихся лихорадкой (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы

1. Патогенез лихорадки
2. Типы температурных кривых

Содержание занятия:

1. Определение понятия «лихорадка».
2. Этиология лихорадки.
3. Патогенез лихорадки.
4. Основные стадии лихорадки, их характеристика.
5. Типы температурных кривых при лихорадке.
6. Степени повышения температуры при лихорадке.
7. Влияние лихорадки на организм (нервную, эндокринную, сердечно – сосудистую, дыхательную, пищеварительную системы, обмен веществ).
8. Значение лихорадки для организма.
9. Лечебная тактика при повышении температуры.

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза и признаков лихорадки способствует более глубокому и научному пониманию терапии заболеваний, сопровождающихся лихорадкой.

Студент должен знать: основные принципы патогенетической терапии лихорадки.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике при лихорадке в зависимости от степени повышения температуры.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность 1 час. 30 мин. (90 мин.)

- Организационная часть – 5 мин.
- Беседа по теме занятия – 80 мин.
- Заключительная часть – 5 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Определение понятия «лихорадка».
2. Этиология лихорадки.
3. Патогенез лихорадки.
4. Основные стадии лихорадки, их характеристика.
5. Типы температурных кривых при лихорадке.
6. Степени повышения температуры при лихорадке.
7. Влияние лихорадки на организм (нервную, эндокринную, сердечно – сосудистую, дыхательную, пищеварительную системы, обмен веществ).
8. Значение лихорадки для организма.
9. Лечебная тактика при повышении температуры.

Разбор начинается с определения лихорадки, пирогенов. Рассматриваются механизмы поддержания температуры у здоровых людей. Указать, что под влиянием пирогенов центр терморегуляции изменяет свою работу. Далее рассматриваются изменения теплопродукции и теплоотдачи при каждой стадии лихорадки, степени повышения температуры. Обратит внимание на изменения в деятельности нервной, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, сердечно – сосудистой, иммунной систем. Разбирается лечебная тактика при лихорадке в зависимости от степени повышения температуры.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ВОСПАЛЕНИЕ (2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез и влияние на организм воспаления.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. причинами развития воспаления
2. терминологией воспалительных заболеваний
3. патогенезом развития воспаления
4. влиянием нервной и эндокринной систем на воспаление
5. видами воспаления

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами, при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения воспалительных заболеваний (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы

1. Патогенез воспаления
2. Воспаление
3. Эмиграция нейтрофилов в очаг воспаления
4. Зональные изменения микроциркуляции при воспалении
5. Синтез простагландинов
6. Схема проникновения через стенку капилляра ПЯЛ
7. Схема проникновения лимфоцитов через стенку капилляра
8. Классификация воспаления
9. Флегмона

Содержание занятия:

1. Определение воспаления, его значение для организма, терминология воспалительных заболеваний.

2. Этиология воспаления (экзогенные и эндогенные флогогенные факторы).

3. Альтерация. Роль повреждения ткани в развитии воспаления (изменение митохондрий, лизосом). Медиаторы воспаления (виды, происхождение, значение в развитии воспаления). Нарушения обмена веществ в очаге воспаления.

4. Экссудация. Сосудистые расстройства при развитии воспаления, образование экссудата (механизмы, значение). Эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления (стадии, значение микро- и макрофагальных фаз эмиграции лейкоцитов).

5. Пролиферация (определение, механизмы развития, виды, характеристика).

6. Влияние нервной системы на воспаление.

7. Влияние эндокринной системы на воспаление.

8. Общие и местные признаки воспаления.

9. Основные формы воспаления (альтеративное, экссудативное, пролиферативное), их определение, формы, характеристика, примеры.

10. Общие принципы лечения больных с воспалительными процессами (этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза и признаков воспаления способствует более глубокому и научному пониманию терапии воспалительных заболеваний.

Студент должен знать: основные принципы патогенетической терапии воспаления.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике при воспалении.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($2 \times 90 = 180$ мин).

- Организационная часть – 10 мин.

- Беседа по теме занятия – 40 мин.

- Итоговый контроль по темам лихорадка и воспаление – 20 мин

- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Определение воспаления, его значение для организма, терминология воспалительных заболеваний.

2. Этиология воспаления (экзогенные и эндогенные флоготенные факторы).

3. Альтерация. Роль повреждения ткани в развитии воспаления (изменение митохондрий, лизосом). Медиаторы воспаления (виды, происхождение, значение в развитии воспаления). Нарушения обмена веществ в очаге воспаления.

4. Экссудация. Сосудистые расстройства при развитии воспаления, образование экссудата (механизмы, значение). Эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления (стадии, значение микро- и макрофагальных фаз эмиграции лейкоцитов).

5. Пролиферация (определение, механизмы развития, виды, характеристика).

6. Влияние нервной системы на воспаление.

7. Влияние эндокринной системы на воспаление.

8. Общие и местные признаки воспаления.

9. Основные формы воспаления (альтеративное, экссудативное, пролиферативное), их определение, формы, характеристика, примеры.

10. Общие принципы лечения больных с воспалительными процессами (этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия).

Семинар начинается с разбора общих представлений о воспалении. При этом внимание студентов обращается на широкое распространение воспалительных заболеваний. Разбирается термин «флоготен». Классификация флоготенных факторов. Дается характеристика основных компонентов патогенеза воспалительного процесса. Разбирается значение медиаторов в развитии воспалительного процесса. Рассматривается влияние гормонов на воспаление. Дается классификация воспаления

4. Итоговый контроль в виде тесовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: АЛЛЕРГИЯ (2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения аллергических заболеваний.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. причинами развития аллергии
2. механизмами развития аллергических реакций
3. причинами и проявлениями наиболее часто встречающихся аллергических заболеваний

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы, будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения аллергических заболеваний (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы

1. Классификация аллергенов в зависимости от пути попадания в организм
2. Классификация экзоаллергенов
3. Аллергические реакции немедленного типа
4. Аллергические реакции замедленного типа
5. Точки приложения действия гистамина
6. БАВ, выделяющиеся при дегрануляции тучных клеток
7. Экзема
8. Основные причины сужения бронхов при бронхиальной астме

Содержание занятия:

1. Определение понятия «аллергия».
2. Распространенность аллергических заболеваний, причины роста аллергической заболеваемости.
3. Аллергены, определение, виды.
4. Виды аллергических реакций.
5. Патогенез аллергических реакций немедленного типа.
6. Патогенез аллергических реакций замедленного типа.
7. Анафилактический шок (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение, профилактика).
8. Бронхиальная астма (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения).
9. Поллинозы (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Крапивница (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Отек Квинке (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
12. Контактно – аллергический дерматит (определение, этиология, патогенез, клиника).
13. Аутоиммунные заболевания (определение, механизмы развития, примеры).
14. Общие принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями (специфическая и неспецифическая терапия).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза и признаков аллергии способствует более глубокому и научному пониманию терапии аллергических заболеваний.

Студент должен знать: основные принципы патогенетической терапии аллергических реакций немедленного и замедленного типа.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике при аллергии в зависимости от типа реакции. Оказать первую помощь больному с анафилактическим шоком.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($2 \times 90 = 180$ мин):

- Организационная часть – 10 мин.
- Беседа по теме занятия – 2 часа 20 мин.
- Итоговый контроль по теме аллергия – 20 мин
- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Определение понятия «аллергия».
2. Распространенность аллергических заболеваний, причины роста аллергической заболеваемости.
3. Аллергены, определение, виды.
4. Виды аллергических реакций.
5. Патогенез аллергических реакций немедленного типа.
6. Патогенез аллергических реакций замедленного типа.
7. Анафилактический шок (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение, профилактика).
8. Бронхиальная астма (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения).
9. Поллинозы (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Крапивница (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Отек Квинке (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
12. Контактный – аллергический дерматит (определение, этиология, патогенез, клиника).
13. Аутоиммунные заболевания (определение, механизмы развития, примеры).
14. Общие принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями (специфическая и неспецифическая терапия).

При разборе понятия «аллергия» внимание студентов обращается на то, что аллергия является повышенной, извращенной формы чувствительности к обычным веществам. Указывается на широкое распространение аллергических заболеваний. Дается классификация аллергенов и представление об аллергических реакциях. Уделяется особое внимание механизмам развития ал-

аллергических реакций. Разбираются особенности анафилактического шока, этиология. Патогенез и клиника основных аллергических заболеваний.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (3 занятия)

Цель занятий: изучить основные симптомы и синдромы, возникающие при болезнях нервной системы, этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. основными причинами поражения нервной системы
2. видами двигательных расстройств
3. нарушениями чувствительности
4. основными причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения заболеваний нервной системы (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы:

1. Виды болей
2. Связи экстрапирамидной нервной системы
3. Пирамидный путь
4. Схема чувствительных путей
5. Патогенез миастении
6. Виды инсультов
7. Кровоизлияние в мозг
8. Патогенез паркинсонизма

стенд:

1. Патология нервной системы. Чувствительные пути. Пирамидный путь. Экстрапирамидная нервная система. Отличия инсультов. Отличия параличей.

Содержание занятия:

1. Общие причины и формы нарушений нервной деятельности.

2. Общие механизмы патологии нервной системы (патология на уровне нейрона, нерва и синапса).

3. Нарушения двигательной функции при патологии нервной системы. Патология пирамидной системы (центральные и периферические параличи, их характеристика и отличия). Патология экстрапирамидной системы (гиперкинезы, тремор, клонические и тонические судороги, конвульсии, тики, атетоз, писчий спазм, хорea).

4. Нарушения чувствительности. Виды (анестезия, гипостезия, парестезия). Патогенез нарушений чувствительности.

5. Боль определение, значение для организма, причины возникновения.

6. Виды боли (каузалгия, невралгия, фантомные, истинная и отраженная боль). 7. Нарушения сна (гиперсомния, летаргия, нарколепсия, бессонница, сомнамбулизм).

8. Инсульт (определение, этиология, патогенез, клиника геморрагического и ишемического инсультов, их различия).

9. Миастения (определение, этиология, патогенез, клиника).

10. Паркинсонизм (определение, этиология, патогенез, клиника).

11. Эпилепсия (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы оказания первой медицинской помощи при судорожном припадке).

12. Неврозы (определение, этиология). Неврастения (определение, патогенез, клиника). Невроз навязчивых состояний (определение, патогенез, клиника). Истерия (определение, патогенез, клиника).

13. Шизофрения (определение, этиология, патогенез, клиника).

14. Маниакально – депрессивный психоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза и признаков заболеваний нервной системы способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии заболеваний нервной системы.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике болезней нервной системы. Оказать первую помощь больному при эпилептическом припадке.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. (3×90 = 270 мин):

- Организационная часть – 15 мин.
- Беседа по теме занятия – 2 часа 40 мин.
- Итоговый контроль по теме аллергия – 20 мин
- Заключительная часть – 15 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Общие причины и формы нарушений нервной деятельности.

2. Общие механизмы патологии нервной системы (патология на уровне нейрона, нерва и синапса).

3. Нарушения двигательной функции при патологии нервной системы. Патология пирамидной системы (центральные и периферические параличи, их характеристика и отличия). Патология экстрапирамидной системы (гиперкинезы, тремор, клонические и тонические судороги, конвульсии, тики, атетоз, писчий спазм, хорea).

4. Нарушения чувствительности. Виды (анестезия, гипостезия, парестезия). Патогенез нарушений чувствительности.

5. Боль определение, значение для организма, причины возникновения.

6. Виды боли (каузалгия, невралгия, фантомные, истинная и отраженная боль). 7. Нарушения сна (гиперсомния, летаргия, нарколепсия, бессонница, сомнамбулизм).

8. Инсульт (определение, этиология, патогенез, клиника геморрагического и ишемического инсультов, их различия).

9. Миастения (определение, этиология, патогенез, клиника).

10. Паркинсонизм (определение, этиология, патогенез, клиника).

11. Эпилепсия (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы оказания первой медицинской помощи при судорожном припадке).

12. Неврозы (определение, этиология). Неврастения (определение, патогенез, клиника). Невроз навязчивых состояний (определение, патогенез, клиника). Истерия (определение, патогенез, клиника).

13. Шизофрения (определение, этиология, патогенез, клиника).

14. Маниакально – депрессивный психоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

В начале разбираются причины и уровни поражения нервной системы. Рассматриваются двигательные расстройства при поражении пирамидной и экстрапирамидной нервной системы. Обращается внимание на отличия центрального и периферического параличей. Рассматриваются нарушения чувствительности, сна. Разбираются виды болей, дается их характеристика. Разбирается этиология, патогенез и клиника наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.

4. Итоговый контроль в виде тесовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

9. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.

10. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.

11. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.

12. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.

13. Патифизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.

14. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
 15. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
 16. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
 9. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар

ТЕМА: ОПУХОЛИ (2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения опухолей.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. причинами возникновения опухолей
2. особенностями опухолевой ткани
3. классификацией опухолей
4. причинами развития, признаками рака легких, желудка и молочной железы
5. основными способами лечения опухолей

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения опухолей (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы:

1. Схема морфогенеза рака
 2. Схема форм роста опухоли (рак желудка)
 3. Схема форм роста опухоли (рак бронха)
 4. Круговорот 3-4 бензопирена
 5. Причины запущенности рака
 6. Рак шейки матки
- Стенд «Схема метастазирования рака»

Содержание занятия:

1. Определение опухолей. Современное состояние проблемы, заболеваемость, смертность, организация онкологической службы.
2. Номенклатура, классификация.
3. Особенности и отличия доброкачественных и злокачественных опухолей.
4. Этиология опухолей, физико – химическая, вирусная и полиэтиологическая теории.
5. Биологические особенности опухолей.
6. Общее и местное действие опухоли на организм.
7. Рак желудка (определение, этиология, клиника ранней и поздней стадии).
8. Рак легкого (определение, этиология, клиника, прогноз).
9. Рак молочной железы (определение, этиология, факторы риска, клиника, прогноз).

10. Общие принципы лечения больных с опухолевыми заболеваниями.

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза опухолей способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии опухолей.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике при лечении опухолей.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($2 \times 90 = 180$ мин):

- Организационная часть – 10 мин.
- Беседа по теме занятия – 2 часа 40 мин.
- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Определение опухолей. Современное состояние проблемы, заболеваемость, смертность, организация онкологической службы.

2. Номенклатура, классификация.

3. Особенности и отличия доброкачественных и злокачественных опухолей.

4. Этиология опухолей, физико – химическая, вирусная и полиэтиологическая теории.

5. Биологические особенности опухолей.

6. Общее и местное действие опухоли на организм.

7. Рак желудка (определение, этиология, клиника ранней и поздней стадии).

8. Рак легкого (определение, этиология, клиника, прогноз).

9. Рак молочной железы (определение, этиология, факторы риска, клиника, прогноз).

10. Общие принципы лечения больных с опухолевыми заболеваниями.

В начале семинара разбираются общие представления об опухолях, перечисляются задачи онкологии. Обсуждаются данные статистики, терминология опухолей. Разбирается этиология опухолей, рассматривается понятие канцероген. Разбираются отличия опухолей от здоровой ткани, отличия доброкачественных опухолей от злокачественных. Рассматривается влияние опухолей на организм. Обсуждается понятие о предраковых заболеваниях. Разбираются причины и признаки рака легких, желудка и молочной железы. Разбираются основные методы лечения опухолей.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
7. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
8. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
9. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ (2 занятия)

Цель занятий: изучить основные симптомы и синдромы заболеваний печени, этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся болезней печени и желчевыводящих путей.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. видами желтух
2. причинами развития, признаками портальной гипертензии и печеночной недостаточности
3. причинами возникновения, механизмами развития, признаками гепатитов, цирроза печени, желчнокаменной болезни, холециститов.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы, будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения заболеваний печени (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы:

1. Выделение билирубина
2. Патогенез желтух
3. Портокавальные анастомозы
4. Сканограмма печени
5. Строение желчевыводящей системы
6. Болевые точки при желчно – каменной болезни
7. Выделение билирубина
8. Патогенез желтух
9. Портокавальные анастомозы
10. Сканограмма печени
11. Строение желчевыводящей системы
12. Болевые точки при желчно – каменной болезни

Содержание занятия:

1. Основные симптомы и синдромы заболеваний печени и желчевыводящих путей. Желтухи (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Портальная гипертензия (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Печеночная недостаточность (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, течение, исходы).

2. Острые гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы, осложнения). Хронические гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

3. Цирроз печени (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

4. Желчно – каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

5. Холециститы: острый (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы), хронический (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

6. Дискинезия желчевыводящих путей (определение, этиология), гипертоническая форма (определение, патогенез, клиника), гипотоническая форма (определение, патогенез, клиника).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза заболеваний печени способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии болезней печени.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике при лечении болезней печени.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($2 \times 90 = 180$ мин):

- Организационная часть – 10 мин.
- Беседа по теме занятия – 140 мин.
- Итоговый контроль по теме -20 мин.
- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Основные симптомы и синдромы заболеваний печени и желчевыводящих путей. Желтухи (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Портальная гипертензия (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Печеночная недостаточность (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, течение, исходы).

2. Острые гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы, осложнения). Хронические гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

3. Цирроз печени (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

4. Желчно – каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

5. Холециститы: острый (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы), хронический (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

6. Дискинезия желчевыводящих путей (определение, этиология), гипертоническая форма (определение, патогенез, клиника), гипотоническая форма (определение, патогенез, клиника).

В начале семинара рассматривается обмен билирубина. Указывается. Что причиной желтухи является накопление в крови и тканях билирубина. При разборе каждого вида желтухи обращается внимание на ее причины, механизмы развития и признаки. Разбирается схема портокавальных анастомозов. Далее рассматриваются основные клинические проявления портальной гипертензии. В определении печеночной недостаточности отразить, что она является результатом нарушения многочисленных функций печени. Далее рассматриваются этиология, патогенез и признаки наиболее часто встречающихся заболеваний печени и желчевыводящих путей.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. –М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ КРОВИ (3 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся болезней крови.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. видами и признаками анемий

2. механизмами развития и признаками эритремии, лейкозов, лимфогранулематоза, агранулоцитоза
3. видами нарушений гемостаза и способами их коррекции

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения заболеваний крови (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы:

1. Резус – конфликтная анемия
2. Причины дефицита витамина В 12
3. Причины дефицита железа
4. Схема лейкопоза
5. Схема нарушений свертывания крови
6. Патогенез тромбоза

Содержание занятия:

1. Анемия (определение, признаки).
 2. Классификации анемий.
 3. Острая постгеморрагическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии гематологических изменений).
 4. Гемолитические анемии. Глюкозо -6 – фосфатдегидрогеназная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Резус – конфликтная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
 5. Дефицитные анемии. Железодефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Витамин В₁₂ – дефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
 6. Апластическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
 7. Эритремия (определение, этиология, патогенез, клиника).
 8. Лейкоцитозы, определение, классификация, характеристика отдельных видов.
 9. Лейкопении, определение. Этиология, патогенез и клиника агранулоцитоза.
 10. Лейкозы (определение, заболеваемость, терминология).
 11. Классификация лейкозов.
 12. Этиология, патогенез лейкозов. Признаки лейкозного процесса.
 13. Клиника лейкозов.
 14. Лимфогранулематоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
 15. Гемостаз (определение, значение).
 16. Основные механизмы гемостаза (сосудисто – тромбоцитарный, свертывание крови, противосвертывающая система).
 17. Гиперкоагуляция (определение, значение).
 18. Патогенез тромбоза.
 19. Принципы лечения больных с гиперкоагуляцией.
 20. Гипокоагуляция (определение, значение, причины).
 21. Принципы лечения больных с гипокоагуляцией.
- Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза заболеваний крови способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии болезней крови.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике при лечении болезней крови.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($3 \times 90 = 270$ мин):

- Организационная часть – 15 мин.
- Беседа по теме занятия – 220 мин.
- Итоговый контроль по теме - 20 мин.
- Заключительная часть – 15 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Анемия (определение, признаки).
2. Классификации анемий.
3. Острая постгеморрагическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии гематологических изменений).
4. Гемолитические анемии. Глюкозо -6 – фосфатдегидрогеназная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Резус – конфликтная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
5. Дефицитные анемии. Железодефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Витамин В₁₂ – дефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Апластическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
7. Эритремия (определение, этиология, патогенез, клиника).
8. Лейкоцитозы, определение, классификация, характеристика отдельных видов.
9. Лейкопении, определение. Этиология, патогенез и клиника агранулоцитоза.
10. Лейкозы (определение, заболеваемость, терминология).
11. Классификация лейкозов.
12. Этиология, патогенез лейкозов. Признаки лейкозного процесса.
13. Клиника лейкозов.
14. Лимфогранулематоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
15. Гемостаз (определение, значение).
16. Основные механизмы гемостаза (сосудисто – тромбоцитарный, свертывание крови, противосвертывающая система).
17. Гиперкоагуляция (определение, значение).
18. Патогенез тромбоза.
19. Принципы лечения больных с гиперкоагуляцией.
20. Гипокоагуляция (определение, значение, причины).
21. Принципы лечения больных с гипокоагуляцией.

Разбор материала начинается с определения понятия анемии. Разбираются признаки анемий, их классификация. Обсуждаются причины, этиология

и признаки наиболее часто встречающихся заболеваний красной и белой крови. Рассматриваются механизмы тромбоза и гипокоагуляции. Обсуждаются принципы их лечения.

4. Итоговый контроль в виде тесовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ (4 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний сердечно – сосудистой системы.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. видами, причинами развития аритмий
2. видами, причинами, механизмами развития сердечной недостаточности
3. причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся болезней сердца и сосудов

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения заболеваний крови (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы:

1. Проводящая система сердца
2. Эктопические аритмии
3. Синусовые аритмии

4. Блокады сердца
5. Фибрилляция сердца
6. Схема кровообращения
7. Патогенез гипертонической болезни
8. Локализация и иррадиация болей при стенокардии
9. Инфаркт миокарда
10. Схема исходов инфаркта миокарда
11. Течение гипертонической болезни
12. Понятие об артериальной гипертензии
13. Врожденные пороки
14. Нарушения клапанов
15. Митральный стеноз
16. Митральная недостаточность
17. Развитие атеросклероза
18. Стадии атеросклероза
19. Болезнь Рейно
20. Геморрой
21. Клиника атеросклероза
22. Схема атеросклеротической бляшки
23. Варикозное расширение вен

Стенды:

1. Аритмии. Причины аритмий. Проводящая система сердца. Синусовые аритмии.
2. Аритмии. Эктопические аритмии. Блокады. Мерцание сердца.
3. Инфаркт миокарда.
4. ИБС. Инфаркт миокарда.
5. ИБС. Стенокардия.
6. Понятие о гипертензии.
7. Врожденные пороки сердца.
8. Приобретенные пороки сердца.

Содержание занятия:

1. Современное состояние проблемы борьбы с сердечно – сосудистыми заболеваниями.
2. Аритмии. Синусовые аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Эктопические аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Блокады сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Фибрилляция сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).
3. Принципы лечения больных с аритмиями.
4. Сердечная недостаточность, определение. Острая сердечная недостаточность (этиология, патогенез, клиника). Хроническая сердечная недостаточность (этиология, стадии, клиника).
5. Сосудистая недостаточность, определение. Обморок (определение, этиология, патогенез, клиника). Коллапс (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Гипертоническая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии, осложнения, прогноз).

7. Ишемическая болезнь сердца, определение, виды. Стенокардия (определение, этиология, патогенез, клиника). Инфаркт миокарда (определение, этиология, патогенез, периоды, клиника, осложнения).

8. Ревматизм (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

9. Пороки сердца. Врожденные пороки (незаращение Боталова протока, межжелудочковой перегородки, межпредсердной перегородки). Приобретенные пороки сердца (недостаточность митрального клапана, стеноз митрального отверстия, аортальная недостаточность, аортальный стеноз).

10. Эндокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

11. Миокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

12. Атеросклероз (определение, этиология, патогенез, клиника).

13. Облитерирующий эндартериит (определение, этиология, патогенез, клиника).

14. Болезнь Рейно (определение, этиология, патогенез, клиника).

15. Тромбофлебит (определение, этиология, патогенез, клиника).

16. Варикозное расширение вен (определение, этиология, патогенез, клиника).

17. Геморрой (определение, этиология, патогенез, клиника).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза заболеваний сердца и сосудов способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии болезней сердца.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике при лечении болезней сердца.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($4 \times 90 = 360$ мин).

- Организационная часть – 20 мин.

- Беседа по теме занятия – 300 мин.

- Итоговый контроль по теме – 20 мин.

- Заключительная часть – 20 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Современное состояние проблемы борьбы с сердечно – сосудистыми заболеваниями.

2. Аритмии. Синусовые аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Эктопические аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Блокады сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Фибрилляция сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).

3. Принципы лечения больных с аритмиями.
4. Сердечная недостаточность, определение. Острая сердечная недостаточность (этиология, патогенез, клиника). Хроническая сердечная недостаточность (этиология, стадии, клиника).
5. Сосудистая недостаточность, определение. Обморок (определение, этиология, патогенез, клиника). Коллапс (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Гипертоническая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии, осложнения, прогноз).
7. Ишемическая болезнь сердца, определение, виды. Стенокардия (определение, этиология, патогенез, клиника). Инфаркт миокарда (определение, этиология, патогенез, периоды, клиника, осложнения).
8. Ревматизм (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
9. Пороки сердца. Врожденные пороки (незаращение Боталова протока, межжелудочковой перегородки, межпредсердной перегородки). Приобретенные пороки сердца (недостаточность митрального клапана, стеноз митрального отверстия, аортальная недостаточность, аортальный стеноз).
10. Эндокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Миокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).
12. Атеросклероз (определение, этиология, патогенез, клиника).
13. Облитерирующий эндартериит (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Болезнь Рейно (определение, этиология, патогенез, клиника).
15. Тромбофлебит (определение, этиология, патогенез, клиника).
16. Варикозное расширение вен (определение, этиология, патогенез, клиника).
17. Геморрой (определение, этиология, патогенез, клиника).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Обратить внимание студентов на статистику болезней сердца и сосудов. Отметить причины их роста. Обсудить причины, патогенез и клинику наиболее часто встречающихся болезней сердца.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. –М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.

5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ (2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний органов пищеварения.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. основными симптомами, возникающими при болезнях органов пищеварения
2. причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся болезней органов пищеварения.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же правильному выбору лекарств при болезнях органов пищеварения (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы:

1. Механизм рвоты
2. Гастродуоденоскопия
3. Патогенез язвенной болезни
4. Патогенез стрессорной язвы
5. Патогенез острого панкреатита

Содержание занятия:

1. Распространенность заболеваний органов пищеварения. Понятие о диспептическом синдроме.

2. Основные симптомы и синдромы. Нарушение аппетита (повышение и снижение, анорексия, извращение, причины). Отрыжка (определение, этиология, патогенез, виды). Изжога (определение, этиология, патогенез). Тошнота (определение, этиология, патогенез). Рвота (определение, этиология, патогенез). Боль (виды, причины). Понос (определение, этиология, патогенез). Запор (определение, виды, этиология, патогенез). Метеоризм (определение, этиология, патогенез).

3. Острый гастрит (определение, этиология, патогенез, клиника).

4. Хронический гастрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, клиника).

5. Язвенная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнения язвенной болезни и их проявления).

6. Острый панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника).

7. Хронический панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

8. Острый и хронический энтероколит (определение, этиология, патогенез, клиника).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза заболеваний органов пищеварения способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии болезней органов пищеварения.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться при выборе лекарств для лечения болезней органов пищеварения.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($2 \times 90 = 180$ мин).

- Организационная часть – 10 мин.
- Беседа по теме занятия – 140 мин.
- Итоговый контроль по теме - 20 мин.
- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Распространенность заболеваний органов пищеварения. Понятие о диспептическом синдроме.

2. Основные симптомы и синдромы. Нарушение аппетита (повышение и снижение, анорексия, извращение, причины). Отрыжка (определение, этиология, патогенез, виды). Изжога (определение, этиология, патогенез). Тошнота (определение, этиология, патогенез). Рвота (определение, этиология, патогенез). Боль (виды, причины). Понос (определение, этиология, патогенез). Запор (определение, виды, этиология, патогенез). Метеоризм (определение, этиология, патогенез).

3. Острый гастрит (определение, этиология, патогенез, клиника).

4. Хронический гастрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, клиника).

5. Язвенная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнения язвенной болезни и их проявления).

6. Острый панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника).

7. Хронический панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

В начале семинара обратить внимание на распространенность заболеваний органов пищеварения, на то, что причиной их возникновения может быть применение лекарственных препаратов. Обратить внимание студентов на то, что рвота может иметь как положительное, так и отрицательное значе-

ние для организма. Обратит внимание на осложнения, которые могут быть вызваны поносом и запором. Обсудить вопросы коррекции этих нарушений. Обсудить причины, механизмы развития и признаки наиболее часто встречающихся заболеваний органов пищеварения.

4. Итоговый контроль в виде тесовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
7. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
8. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ (2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. изменениями диуреза и лабораторных показателей при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.
2. основными нарушениями гомеостаза, развивающихся в результате почечной недостаточности.
3. причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся болезней почек и мочевыводящих путей.

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же правильному выбору лекарств при болезнях почек и мочевыводящих путей (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы

1. Уремия
2. Лицо больного с почечными отеками
3. Строение почки
4. Оценка степени тяжести нефропатии

5. Гормональная регуляция работы почек
6. Патогенез нефротических отеков
7. Почечная гипертензия

Содержание занятия:

1. Важнейшие симптомы и синдромы, развивающиеся при заболеваниях почек. Нарушения диуреза (полиурия, олигурия, анурия), их определения, причины и механизмы развития. Протеинурия (определение, этиология, патогенез). Гематурия (определение, виды, этиология, патогенез). Лейкоцитурия (определение, причины). Отечный синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Нефротический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Гипертонический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Острая и хроническая почечная недостаточность (определение, этиология, патогенез, клиника). Уремия (определение, патогенез, клиника).

2. Острый гломерулонефрит (определение, этиология, патогенез, клиника).

3. Хронический гломерулонефрит (этиология, патогенез, клиника).

4. Пиелонефрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, проявления).

5. Почечно – каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Цистит (определение, этиология, патогенез, клиника).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза заболеваний почек способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии болезней почек.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться при выборе лекарств для лечения болезней почек.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($2 \times 90 = 180$ мин).

-Организационная часть –10 мин.

-Беседа по теме занятия –140 мин.

- Итоговый контроль по теме -20 мин.

- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Важнейшие симптомы и синдромы, развивающиеся при заболеваниях почек. Нарушения диуреза (полиурия, олигурия, анурия), их определения, причины и механизмы развития. Протеинурия (определение, этиология, патогенез). Гематурия (определение, виды, этиология, патогенез). Лейкоцитурия (определение, причины). Отечный синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Нефротический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Гипертонический синдром (определение, этиология, патогенез,

клиника). Острая и хроническая почечная недостаточность (определение, этиология, патогенез, клиника). Уремия (определение, патогенез, клиника).

2. Острый гломерулонефрит (определение, этиология, патогенез, клиника).

3. Хронический гломерулонефрит (этиология, патогенез, клиника).

4. Пиелонефрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, проявления).

5. Почечно–каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Цистит (определение, этиология, патогенез, клиника).

Занятие необходимо начать с краткой характеристики диуреза и анализа мочи у здорового человека. Затем перейти к характеристике основных симптомов и синдромов, развивающихся при заболеваниях почек. При разборе почечной недостаточности обратить внимание студентов на глубокие изменения гомеостаза организма. Обсудить причины, патогенез, признаки и изменения лабораторных показателей при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (2 занятия)

Цель занятий: изучить основные формы и патогенетические механизмы нарушений внешнего дыхания, этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний органов дыхания.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. основными синдромами, возникающими в результате заболеваний органов дыхания
2. причинами, механизмами развития, признаками наиболее часто встречающихся болезней органов дыхания

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же правильно-му выбору лекарств при болезнях органов дыхания (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы

1. Патологические типы дыхания
2. Открытый пневмоторакс
3. Кислотно – щелочное состояние
4. Виды пневмоторакса
5. Строение легкого

Содержание занятия:

1. Распространенность заболеваний органов дыхания, основные этиологические факторы.

2. Важнейшие симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания. Одышка (виды, причины, характеристика). Периодические типы дыхания (механизмы развития, характеристика отдельных видов). Кислородное голодание или гипоксия (определение, виды, характеристика, значение для организма). Дыхательная недостаточность (определение, причины, степени легочной недостаточности). Ателектаз (определение, виды, значение для организма). Пневмосклероз (определение, этиология, патогенез, значение). Эмфизема легких (определение, этиология, патогенез, клиника). Пневмоторакс (определение, виды, этиология, характеристика).

3. Острый бронхит (определение, этиология, патогенез, клиника).

4. Острая крупозная пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

5. Острая очаговая пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. ХОБЛ (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

7. Сухой плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника).

8. Влажный (экссудативный) плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза заболеваний органов дыхания способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии болезней органов дыхания.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться при выборе лекарств для лечения болезней органов дыхания.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($2 \times 90 = 180$ мин).

- Организационная часть –10 мин.
- Беседа по теме занятия –140 мин.
- Итоговый контроль по теме -20 мин.
- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Распространенность заболеваний органов дыхания, основные этиологические факторы.

2. Важнейшие симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания. Одышка (виды, причины, характеристика). Периодические типы дыхания (механизмы развития, характеристика отдельных видов). Кислородное голодание или гипоксия (определение, виды, характеристика, значение для организма). Дыхательная недостаточность (определение, причины, степени легочной недостаточности). Ателектаз (определение, виды, значение для организма). Пневмосклероз (определение, этиология, патогенез, значение). Эмфизема легких (определение, этиология, патогенез, клиника). Пневмоторакс (определение, виды, этиология, характеристика).

3. Острый бронхит (определение, этиология, патогенез, клиника).

4. Острая крупозная пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

5. Острая очаговая пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. ХОБЛ (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

7. Сухой плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника).

8. Влажный (экссудативный) плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

Семинар начинается с разбора процессов, составляющих дыхание и факторов влияющих на газообмен. Рассматривается определение понятия гипоксия и ее виды. Разбираются основные виды расстройств дыхания. Обсуждается этиология. Патогенез, признаки и возможные осложнения наиболее часто встречающихся заболеваний органов дыхания.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. –М., - 1997.

4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ (2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний эндокринной системы.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. причинами развития, механизмами и признаками наиболее часто встречающихся болезней эндокринной системы
2. принципами лекарственной терапии сахарного диабета

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же правильному выбору лекарств при болезнях эндокринной системы (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы

1. Эозинофильная аденома гипофиза, базофильная аденома гипофиза, акромегалия, болезнь Иценко – Кушинга
2. Гипоталамо – гипофизарная нейтроэндокринная регуляция

Содержание занятия:

9. Сахарный диабет (определение, этиология, патогенез, виды, клиника, осложнения, принципы лечения).
10. Тиреотоксикоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Эндемический зоб (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы профилактики).
12. Микседема (определение, этиология, патогенез, клиника).
13. Акромегалия (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Болезнь Иценко–Кушинга (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
15. Феохромоцитома (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
16. Климакс (определение, клиника и осложнения климактерического синдрома). Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза заболеваний эндокринной системы способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии болезней эндокринной системы.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться при выборе лекарств для лечения болезней эндокринной системы.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность каждого занятия 90 мин. ($2 \times 90 = 180$ мин).

- Организационная часть – 10 мин.
- Беседа по теме занятия – 160 мин.
- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Сахарный диабет (определение, этиология, патогенез, виды, клиника, осложнения, принципы лечения).

2. Тиреотоксикоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

3. Эндемический зоб (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы профилактики).

4. Микседема (определение, этиология, патогенез, клиника).

5. Акромегалия (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Болезнь Иценко–Кушинга (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

7. Феохромоцитома (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

8. Климакс (определение, клиника и осложнения климактерического синдрома).

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.

10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) ЗАНЯТИЙ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПАТОЛОГИЯ
(заочный факультет)

Составители: проф. Сыропятов Б.Я., ст. преп. Старкова А.В.

Методические указания утверждены
на методическом совещании
кафедры протокол № 24 от 17 октября 2011 г.

Зав. кафедрой, проф. _____ Сыропятов Б.Я.

2011 г.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Цель занятия: изучить основные симптомы и синдромы, возникающие при болезнях нервной системы, этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. основными причинами поражения нервной системы
2. видами двигательных расстройств
3. нарушениями чувствительности
4. основными причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения заболеваний нервной системы (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы

1. Виды болей
2. Связи экстрапирамидной нервной системы
3. Пирамидный путь
4. Схема чувствительных путей
5. Патогенез миастении
6. Виды инсультов
7. Кровоизлияние в мозг
8. Патогенез паркинсонизма

Стенд «Патология нервной системы. Чувствительные пути. Пирамидный путь. Экстрапирамидная нервная система. Отличия инсультов. Отличия параличей».

Содержание занятия:

1. Общие причины и формы нарушений нервной деятельности.
2. Общие механизмы патологии нервной системы (патология на уровне нейрона, нерва и синапса).
3. Нарушения двигательной функции при патологии нервной системы. Патология пирамидной системы (центральные и периферические параличи, их характеристика и отличия). Патология экстрапирамидной системы (гиперкинезы, тремор, клонические и тонические судороги, конвульсии, тики, атетоз, писчий спазм, хорей).
4. Нарушения чувствительности. Виды (анестезия, гипостезия, парестезия). Патогенез нарушений чувствительности.
5. Боль определение, значение для организма, причины возникновения.
6. Виды боли (каузалгия, невралгия, фантомные, истинная и отраженная боль).
7. Нарушения сна (гиперсомния, летаргия, нарколепсия, бессонница, сомнамбулизм).
8. Инсульт (определение, этиология, патогенез, клиника геморрагического и ишемического инсультов, их различия).

9. Миастения (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Паркинсонизм (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Эпилепсия (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы оказания первой медицинской помощи при судорожном припадке).
12. Неврозы (определение, этиология). Неврастения (определение, патогенез, клиника). Невроз навязчивых состояний (определение, патогенез, клиника). Истерия (определение, патогенез, клиника).
13. Шизофрения (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Маниакально – депрессивный психоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза и признаков заболеваний нервной системы способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии заболеваний нервной системы.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике болезней нервной системы. Оказать первую помощь больному при эпилептическом припадке.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность занятия 360 мин. (4 часа).

-Организационная часть – 15 мин.

-Беседа по теме занятия – 315 мин.

-Итоговый контроль по теме аллергия – 20 мин

- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Общие причины и формы нарушений нервной деятельности.

2. Общие механизмы патологии нервной системы (патология на уровне нейрона, нерва и синапса).

3. Нарушения двигательной функции при патологии нервной системы. Патология пирамидной системы (центральные и периферические параличи, их характеристика и отличия). Патология экстрапирамидной системы (гиперкинезы, тремор, клонические и тонические судороги, конвульсии, тики, атетоз, писчий спазм, хорей).

4. Нарушения чувствительности. Виды (анестезия, гипостезия, парестезия). Патогенез нарушений чувствительности.

5. Боль определение, значение для организма, причины возникновения.

6. Виды боли (каузалгия, невралгия, фантомные, истинная и отраженная боль). 7. Нарушения сна (гиперсомния, летаргия, нарколепсия, бессонница, сомнамбулизм).

8. Инсульт (определение, этиология, патогенез, клиника геморрагического и ишемического инсультов, их различия).

9. Миастения (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Паркинсонизм (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Эпилепсия (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы оказания первой медицинской помощи при судорожном припадке).
12. Неврозы (определение, этиология). Неврастения (определение, патогенез, клиника). Невроз навязчивых состояний (определение, патогенез, клиника). Истерия (определение, патогенез, клиника).
13. Шизофрения (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Маниакально – депрессивный психоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

Вначале разбираются причины и уровни поражения нервной системы. Рассматриваются двигательные расстройства при поражении пирамидной и экстрапирамидной нервной системы. Обращается внимание на отличия центрального и периферического параличей. Рассматриваются нарушения чувствительности, сна. Разбираются виды болей, дается их характеристика. Разбирается этиология, патогенез и клиника наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
7. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
8. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
9. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ КРОВИ

Цель занятия: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся болезней крови.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. видами и признаками анемий
2. механизмами развития и признаками эритремии, лейкозов, лимфогранулематоза, агранулоцитоза

3. видами нарушений гемостаза и способами их коррекции

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а также лечения заболеваний крови (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы

1. Резус – конфликтная анемия
2. Причины дефицита витамина В 12
3. Причины дефицита железа
4. Схема лейкопоза
5. Схема нарушений свертывания крови
6. Патогенез тромбоза

Содержание занятия:

1. Анемия (определение, признаки).
 2. Классификации анемий.
 3. Острая постгеморрагическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии гематологических изменений).
 4. Гемолитические анемии. Глюкозо -6 – фосфатдегидрогеназная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Резус – конфликтная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
 5. Дефицитные анемии. Железодефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Витамин В₁₂ – дефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
 6. Апластическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
 7. Эритремия (определение, этиология, патогенез, клиника).
 8. Лейкоцитозы, определение, классификация, характеристика отдельных видов.
 9. Лейкопении, определение. Этиология, патогенез и клиника агранулоцитоза.
 10. Лейкозы (определение, заболеваемость, терминология).
 11. Классификация лейкозов.
 12. Этиология, патогенез лейкозов. Признаки лейкозного процесса.
 13. Клиника лейкозов.
 14. Лимфогранулематоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
 15. Гемостаз (определение, значение).
 16. Основные механизмы гемостаза (сосудисто – тромбоцитарный, свертывание крови, противосвертывающая система).
 17. Гиперкоагуляция (определение, значение).
 18. Патогенез тромбоза.
 19. Принципы лечения больных с гиперкоагуляцией.
 20. Гипокоагуляция (определение, значение, причины).
 21. Принципы лечения больных с гипокоагуляцией.
- Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: Знание этиологии, патогенеза заболеваний крови способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии болезней крови.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике при лечении болезней крови.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность 360 мин. (4 часа)

- Организационная часть –15 мин.
- Беседа по теме занятия – 2 часа 15 мин.
- Итоговый контроль по теме -20 мин.
- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Анемия (определение, признаки).
 2. Классификации анемий.
 3. Острая постгеморрагическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии гематологических изменений).

4. Гемолитические анемии. Глюкозо -6 – фосфатдегидрогеназная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Резус – конфликтная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).

5. Дефицитные анемии. Железодефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Витамин В₁₂ – дефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Апластическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).

7. Эритремия (определение, этиология, патогенез, клиника).

8. Лейкоцитозы, определение, классификация, характеристика отдельных видов.

9. Лейкопении, определение. Этиология, патогенез и клиника агранулоцитоза.

10. Лейкозы (определение, заболеваемость, терминология).

11. Классификация лейкозов.

12. Этиология, патогенез лейкозов. Признаки лейкозного процесса.

13. Клиника лейкозов.

14. Лимфогранулематоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

15. Гемостаз (определение, значение).

16. Основные механизмы гемостаза (сосудисто – тромбоцитарный, свертывание крови, противосвертывающая система).

17. Гиперкоагуляция (определение, значение).

18. Патогенез тромбоза.

19. Принципы лечения больных с гиперкоагуляцией.

20. Гипокоагуляция (определение, значение, причины).

21. Принципы лечения больных с гипокоагуляцией.

Разбор материала начинается с определения понятия анемии. Разбираются признаки анемий, их классификация. Обсуждаются причины, этиология и признаки наиболее часто встречающихся заболеваний красной и белой

крови. Рассматриваются механизмы тромбоза и гипокоагуляции. Обсуждаются принципы их лечения.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Цель занятия: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний сердечно – сосудистой системы.

Задачи: ознакомить студентов с:

1. видами, причинами развития аритмий
2. видами, причинами, механизмами развития сердечной недостаточности
3. причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся болезней сердца и сосудов

Взаимосвязь с другими дисциплинами: знания, полученные студентами при изучении данной темы будут способствовать более глубокому пониманию механизма действия лекарств (курс фармакологии), а так же лечения заболеваний крови (фармакотерапии).

Средства обучения: таблицы

1. Проводящая система сердца
2. Эктопические аритмии
3. Синусовые аритмии
4. Блокады сердца
5. Фибрилляция сердца

6. Схема кровообращения
7. Патогенез гипертонической болезни
8. Локализация и иррадиация болей при стенокардии
9. Инфаркт миокарда
10. Схема исходов инфаркта миокарда
11. Течение гипертонической болезни
12. Понятие об артериальной гипертензии
13. Врожденные пороки
14. Нарушения клапанов
15. Митральный стеноз
16. Митральная недостаточность
17. Развитие атеросклероза
18. Стадии атеросклероза
19. Болезнь Рейно
- 20 Геморрой
21. Клиника атеросклероза
22. Схема атеросклеротической бляшки
23. Варикозное расширение вен

Стенды:

1. Аритмии. Причины аритмий. Проводящая система сердца. Синусовые аритмии.
2. Аритмии. Эктопические аритмии. Блокады. Мерцание сердца.
3. Инфаркт миокарда.
4. ИБС. Инфаркт миокарда.
5. ИБС. Стенокардия.
6. Понятие о гипертензии.
7. Врожденные пороки сердца.
8. Приобретенные пороки сердца.

Содержание занятия:

1. Современное состояние проблемы борьбы с сердечно – сосудистыми заболеваниями.
2. Аритмии. Синусовые аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Эктопические аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Блокады сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Фибрилляция сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).
3. Принципы лечения больных с аритмиями.
4. Сердечная недостаточность, определение. Острая сердечная недостаточность (этиология, патогенез, клиника). Хроническая сердечная недостаточность (этиология, стадии, клиника).
5. Сосудистая недостаточность, определение. Обморок (определение, этиология, патогенез, клиника). Коллапс (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Гипертоническая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии, осложнения, прогноз).

7. Ишемическая болезнь сердца, определение, виды. Стенокардия (определение, этиология, патогенез, клиника). Инфаркт миокарда (определение, этиология, патогенез, периоды, клиника, осложнения).

8. Ревматизм (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

9. Пороки сердца. Врожденные пороки (незаращение Боталова протока, межжелудочковой перегородки, межпредсердной перегородки). Приобретенные пороки сердца (недостаточность митрального клапана, стеноз митрального отверстия, аортальная недостаточность, аортальный стеноз).

10. Эндокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

11. Миокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

12. Атеросклероз (определение, этиология, патогенез, клиника).

13. Облитерирующий эндартериит (определение, этиология, патогенез, клиника).

14. Болезнь Рейно (определение, этиология, патогенез, клиника).

15. Тромбофлебит (определение, этиология, патогенез, клиника).

16. Варикозное расширение вен (определение, этиология, патогенез, клиника).

17. Геморрой (определение, этиология, патогенез, клиника).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Воспитательное значение темы: знание этиологии, патогенеза заболеваний сердца и сосудов способствует более глубокому и научному пониманию их терапии.

Студент должен знать: основные принципы терапии болезней сердца.

Студент должен уметь: правильно ориентироваться в лечебной тактике при лечении болезней сердца.

Методика проведения занятия.

1. Хронометраж занятия:

Продолжительность 360 мин. (4 часа).

- Организационная часть –15 мин.

- Беседа по теме занятия –2 часа 15 минут.

- Итоговый контроль по теме -20 мин.

- Заключительная часть – 10 мин.

2. Организационная часть. Преподаватель поясняет цели и задачи занятия, значение полученных знаний для будущей практики.

3. Беседа по теме занятия.

1. Современное состояние проблемы борьбы с сердечно – сосудистыми заболеваниями.

2. Аритмии. Синусовые аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Эктопические аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Блокады сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Фибрилляция сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).

3. Принципы лечения больных с аритмиями.

4. Сердечная недостаточность, определение. Острая сердечная недостаточность (этиология, патогенез, клиника). Хроническая сердечная недостаточность (этиология, стадии, клиника).

5. Сосудистая недостаточность, определение. Обморок (определение, этиология, патогенез, клиника). Коллапс (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Гипертоническая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии, осложнения, прогноз).

7. Ишемическая болезнь сердца, определение, виды. Стенокардия (определение, этиология, патогенез, клиника). Инфаркт миокарда (определение, этиология, патогенез, периоды, клиника, осложнения).

8. Ревматизм (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

9. Пороки сердца. Врожденные пороки (незаращение Боталова протока, межжелудочковой перегородки, межпредсердной перегородки). Приобретенные пороки сердца (недостаточность митрального клапана, стеноз митрального отверстия, аортальная недостаточность, аортальный стеноз).

10. Эндокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

11. Миокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

12. Атеросклероз (определение, этиология, патогенез, клиника).

13. Облитерирующий эндартериит (определение, этиология, патогенез, клиника).

14. Болезнь Рейно (определение, этиология, патогенез, клиника).

15. Тромбофлебит (определение, этиология, патогенез, клиника).

16. Варикозное расширение вен (определение, этиология, патогенез, клиника).

17. Геморрой (определение, этиология, патогенез, клиника).

Форма контроля – контрольная работа в форме теста.

Обратить внимание студентов на статистику болезней сердца и сосудов. Отметить причины их роста. Обсудить причины, патогенез и клинику наиболее часто встречающихся болезней сердца.

4. Итоговый контроль в виде тестовых заданий.

5. В заключительной части подводятся итоги занятия. Преподаватель обращает внимание студентов на наиболее слабо подготовленные теоретическое и практические вопросы по теме занятия и дает рекомендации по улучшению усвоения материала.

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. –М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.

- 6.Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
- 7.Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
- 8.Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
- 9.Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
- 10.Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ОЧНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПАТОЛОГИЯ**

Составители: проф. Сыропятов Б.Я., ст. преп. Старкова А.В.

Методические указания утверждены
на методическом совещании
кафедры протокол № 24 от 17 октября 2011 г.

Зав. кафедрой, проф. _____ Сыропятов Б.Я.

2011 г.

ТЕМА: НОЗОЛОГИЯ

Цель занятия: изучить современное представление о сущности болезней, их классификации и периодизации, а так же получить представление о здоровье, выздоровлении.

Задачи:

студенты должны ознакомиться:

1. с определением состояния здоровья, его показателями;
2. сущностью болезней, их классификацией, периодами;
3. механизмами выздоровления.

Основные понятия: здоровье, болезнь, симптом, синдром, рецидив, ремиссия, агония, клиническая и биологическая смерть, реанимация

Вопросы к занятию:

1. Здоровье, определение, показатели здоровья, понятие нормы, соотношение нормы и здоровья.

2. Общее понятие о болезни: определение понятия болезнь, показатели болезни, роль социальной среды в развитии болезней, принципы классификации болезней, понятие о симптомах и синдромах, основные периоды течения болезни.

3. Исходы болезней: выздоровление (определение, виды, механизмы), переход в хроническую форму, понятие о рецидиве и ремиссии, терминальные состояния (агония, клиническая смерть), биологическая смерть, их признаки.

4. Понятие о реанимации, методах реанимации.

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильное продолжение фразы: Синдром - это...

- 1) исход болезни
- 2) продромальный период
- 3) комплекс симптомов
- 4) этиологический фактор
- 5) фактор риска

2. Укажите составляющие, входящие в правильное определение понятия "здоровье":

- 1) состояние полного физического благополучия
- 2) отсутствие болезни
- 3) состояние психического благополучия
- 4) состояние социального благополучия
- 5) состояние физического комфорта

3. Выберите верное определение болезни:

- 1) нарушение нормальной жизнедеятельности организма в результате действия на него повреждающего агента
- 2) состояние резистентности
- 3) изменение условий окружающей среды
- 4) наличие факторов риска

4. Выберите правильное окончание фразы: Симптом - это...

- 1) причина болезни
- 2) клиническое проявление болезни
- 3) фактор риска развития болезни
- 4) звено патогенеза болезни
- 5) признак болезни

5. Укажите периоды болезни:

- 1) стадия сенсбилизации
- 2) выздоровление
- 3) латентный
- 4) обструктивный
- 5) торпидный

6. Выберите верное продолжение фразы: Рецидив - это...

- 1) временное улучшение в состоянии больного
- 2) осложнение болезни
- 3) полное выздоровление
- 4) период умирания
- 5) новое проявление болезни после кажущегося или неполного ее прекращения

7. Выберите правильное определение понятия "ремиссия":

- 1) новое проявление болезни после кажущегося выздоровления
- 2) терминальное состояние
- 3) временное улучшение в состоянии больного
- 4) полное выздоровление

8. Выберите определение терминального состояния:

- 1) улучшение в течении заболевания
- 2) период умирания
- 3) осложнение в течении болезни
- 4) полное выздоровление
- 5) переход в хроническую форму

9. Укажите терминальные состояния:

- 1) преагония
- 2) клиническая смерть
- 3) пубертатный период
- 4) лихорадка
- 5) интоксикация

10. Укажите признаки клинической смерти:

- 2) трупные пятна
- 2) остановка дыхания
- 3) остановка сердца
- 4) коллапс
- 5) шок

11. Укажите признаки биологической смерти:

- 2) остановка сердца
- 2) остановка дыхания
- 3) трупные пятна

- 4) охлаждение трупа до температуры окружающей среды
- 5) асфиксия

12. Выберите верное определение реанимации:

- 1) мероприятия, направленные на восстановление функций жизненно важных органов
- 2) метод диагностики
- 3) гипосенсибилизация
- 4) нарушение кислотно-основного состояния
- 5) повышение проницаемости капилляров

13. Укажите методы реанимации:

- 1) массаж сердца
- 2) искусственная вентиляция легких
- 3) введение антибиотиков
- 4) вынужденное положение больного
- 5) электрокардиография

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ОБЩАЯ ЭТИОЛОГИЯ

Цель занятия: изучить роль причины и условий в развитии болезней.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. понятием причин
2. понятием условий болезней

Основные понятия: этиология, причины, условия, монокаузализм, кондиционализм, конституционализм, полиэтиологизм.

Вопросы к занятию:

1. Определение этиологии, значение знания этиологии болезней для провизоров.
2. Причины, вызывающие патологические процессы, их классификация, общая характеристика.
3. Условия, способствующие развитию болезней, их характеристика.
4. Монокаузализм, кондиционализм, конституционализм, полиэтиологизм, их характеристика и критика.
5. Современная теория этиологии.

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильное определение этиологии:

- 1) звено патогенеза
- 2) комплекс симптомов
- 3) наука о причинах возникновения заболеваний
- 4) период течения болезни

5) учение об исходах болезней

2. Выберите правильное продолжение: Причина заболевания - это...

- 1) фактор, способствующий возникновению и развитию болезни
- 2) фактор, который вызывает болезнь и придает ей специфические черты
- 3) изменение условий окружающей среды
- 4) сниженная реактивность
- 5) сниженная резистентность

3. Выберите верные высказывания:

- 1) дуализм - теория этиологии, признающая одну причину заболевания
- 2) полиэтиологизм - теория, превозносящая роль условий
- 3) конституционализм - теория этиологии, превозносящая роль строения тела
- 4) полиэтиологизм - теория этиологии, согласно которой одна болезнь может быть вызвана несколькими причинами
- 5) кондиционализм - теория этиологии, превозносящая роль комплекса условий в развитии заболевания

4. Выберите верные выражения:

- 1) условие - это фактор, способствующий возникновению и развитию болезней
- 2) условие - это обязательный фактор, без которого не может развиваться заболевание
- 3) к внутренним условиям относятся анатомические и наследственные особенности организма
- 4) условия придают заболеванию специфические черты
- 5) к внешним условиям относится неправильное питание

5. Выберите виды этиологических факторов:

- 1) физические
- 2) первичные
- 3) химические
- 4) биологические
- 5) вторичные
- 6) социальные

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ОБЩИЙ ПАТОГЕНЕЗ

Цель занятия: изучить сущность, основные положения и звенья патогенеза, принципы лечения и профилактики болезней.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. понятием патогенеза;
2. основными компонентами патогенеза болезней;
3. основными принципами лечения болезней.

Основные понятия: патогенез, начальное звено патогенеза, главное звено патогенеза, причинно – следственные связи, порочный круг, этиотропное лечение, патогенетическое лечение, симптоматическое лечение.

Вопросы к занятию:

1. Определение понятия «патогенез».
2. Повреждение, как начальное звено патогенеза. Причинно – следственные отношения в патогенезе.
3. Понятие о ведущем звене патогенеза, его сущности и значении.
4. Понятие о порочных кругах.
5. Местное и общее в патогенезе. Специфические и неспецифические изменения в патогенезе болезней.
6. Общие принципы лечения больных (этиотропное, патогенетическое и симптоматическое лечение).

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильный ответ: Патогенез - это...

- 1) раздел патологии о причинах болезней
- 2) раздел патологии, изучающий условия возникновения заболеваний
- 3) раздел патологии, изучающий механизмы развития заболеваний
- 4) раздел патологии, изучающий исходы заболеваний
- 5) раздел патологии, изучающий осложнения заболеваний

2. Выберите верные выражения:

- 1) заболевание развивается только при постоянном действии причины
- 2) заболевание начинается с первичного повреждения
- 3) причинно-следственные отношения - это связь, при которой причина вызывает следствие
- 4) порочный круг - это связь, при которой причина усиливает следствие
- 5) порочный круг - это связь, при которой следствие усиливает действие причины

3. Выберите правильный ответ: Этиотропная терапия - это...

- 1) терапия, направленная на отдельные звенья патогенеза
- 2) терапия, направленная на главное звено патогенеза
- 3) терапия, направленная на устранение причины болезни
- 4) терапия, направленная на повышение резистентности
- 5) заместительная терапия

4. Выберите правильные выражения:

- 1) патогенетическая терапия направлена против причины
- 2) вмешательство в механизм заболевания обязательно, если развивается порочный круг

- 3) вмешательство в патогенез необходимо даже при небольших повреждениях
- 4) патогенетическая терапия должна соответствовать этапу развития болезни
- 5) при тяжелых заболеваниях патогенетическая терапия бесполезна

5. Выберите правильные выражения:

- 1) симптоматическая терапия направлена на устранение условий, способствующих возникновению заболевания
- 2) симптоматическая терапия применяется для лечения большинства больных
- 3) симптоматическая терапия устраняет причину заболеваний
- 4) симптоматической терапии необходимо отдавать предпочтение перед этиотропной
- 5) симптоматическая терапия эффективнее патогенетической

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: РЕАКТИВНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

Цель занятия: усвоить сущность, основные положения, виды, характеристику реактивности и резистентности организма и их роль в патологии.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. понятием реактивности
2. понятием резистентности
3. видами реактивности и резистентности
4. вариантами соотношений между реактивностью и резистентностью

Основные понятия: реактивность, резистентность.

Вопросы к занятию:

1. Реактивность, определение, основные положения и общая характеристика.
2. Роль реактивности в возникновении и развитии болезней.
3. Виды реактивности (биологическая, половая, индивидуальная, возрастная, патологическая), их характеристика и значение.
4. Механизмы реактивности (роль нервной, эндокринной систем, соединительной ткани, питания и обмена веществ).
5. Резистентность организма, определение и характеристика.
6. Взаимоотношения между реактивностью и резистентностью.
7. Изменение реактивности организма, как один из путей повышения его резистентности.

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильный ответ: Реактивность - это...

- 1) реакция организма на патологические воздействия
- 2) свойство организма отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействие окружающей среды
- 3) устойчивость организма к действию патогенных факторов
- 4) реакция организма на изменение условий окружающей среды
- 5) вид резистентности

2. Выберите верные высказывания:

- 1) состояние повышенной реактивности называется гиперестезией
- 2) состояние повышенной реактивности называется гипергией
- 3) от уровня реактивности зависит характер течения болезни
- 4) пониженная реактивность придает заболеваниям молниеносный характер течения
- 5) заболевание не влияет на реактивность организма

3. Укажите основные виды реактивности:

- 1) биологическая
- 2) иммунная
- 3) половая
- 4) возрастная
- 5) врожденная
- 6) патологическая
- 7) индивидуальная

4. Выберите верные утверждения:

- 1) видовая реактивность подразумевает различные реакции отдельных видов на одинаковые влияния внешней среды
- 2) индивидуальная реактивность подразумевает отличия в реакции на один и тот же раздражитель у мужчин и женщин
- 3) патологическая реактивность развивается только у пожилых людей
- 4) у новорожденных реактивность резко снижена
- 5) индивидуальная реактивность зависит от наследственности, телосложения, типа нервной системы

5. Выберите правильные высказывания:

- 1) повышение тонуса симпатической нервной системы способствует снижению реактивности
- 2) во время наркоза реактивность снижается
- 3) при сильном типе высшей нервной деятельности реактивность низкая
- 4) во время депрессии реактивность снижена
- 5) повышенный тонус парасимпатической нервной системы способствует снижению реактивности

6. Выберите правильные высказывания:

- 1) гиперфункция щитовидной железы приводит к снижению реактивности
- 2) глюкокортикоиды повышают реактивность

- 3) нарушение функций половых желез снижает реактивность
- 4) катехоламины снижают реактивность
- 5) при микседеме реактивность резко снижается

7. Выберите верные высказывания:

- 1) реактивность повышается за счет действия макрофагов
- 2) выброс биологически активных веществ тучными клетками приводит к повышению реактивности
- 3) во время голодания реактивность повышается
- 4) гиповитаминоз ведет к снижению реактивности
- 5) при белковом голодании снижается устойчивость к инфекционным заболеваниям

8. Выберите правильный ответ: Резистентность - это...

- 1) устойчивость организма к изменяющимся влияниям окружающей среды
- 2) патологическая реакция организма на изменения условий окружающей среды
- 3) устойчивость организма к действию патогенных факторов
- 4) защитная реакция организма на патологические воздействия из внешней среды
- 5) патологическая реакция на обычные раздражители

9. Выберите верные утверждения:

- 1) при неврозе реактивность понижена
- 2) во время наркоза повышается резистентность, а реактивность снижена
- 3) аллергия вызывает резкое повышение резистентности
- 4) при лучевой болезни повышается реактивность и снижается резистентность
- 5) при авитаминозе реактивность и резистентность снижаются

10. Укажите методы повышения реактивности и резистентности:

- 1) применение наркотических препаратов
- 2) физические упражнения
- 3) витаминотерапия
- 4) применение адаптогенов (женьшень, лимонник и т.п.)
- 5) рациональное питание

11. Укажите факторы, способствующие снижению реактивности и резистентности:

- 1) ультрафиолетовое облучение
- 2) пантокрин
- 3) гипотермия
- 4) переутомление
- 5) антиаритмические препараты

12. Выберите верные выражения:

- 1) заболевания кожи способствуют снижению резистентности
- 2) гематоэнцефалический барьер устраняет резистентность
- 3) подкожная клетчатка защищает организм от переохлаждения

- 4) резистентность зависит от сохранности нормальной микрофлоры слизистых оболочек и кожных покровов
- 5) иммунодефицитные состояния понижают резистентность

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Цель занятия: изучить изменения местного кровообращения, характерные для артериальной, венозной гиперемии, ишемии, стаза, тромбоза и эмболии.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. основными видами нарушений периферического кровообращения
2. причинами, механизмами развития и признаками артериальной гиперемии
3. причинами, механизмами развития и признаками венозной гиперемии
4. причинами, механизмами развития и признаками ишемии
5. причинами, механизмами развития и признаками стаза
6. причинами, механизмами развития и значением тромбоза
7. причинами и видами эмболии

Основные понятия: артериальная гиперемия, венозная гиперемия, стаз, ишемия, тромбоз, эмболия.

Вопросы к занятию:

1. Общее представление о расстройствах кровообращения в организме.
2. Артериальная гиперемия, определение, причины, механизмы развития, признаки, виды, значение, исходы.
3. Венозная гиперемия, определение, причины, механизмы развития, признаки, виды, значение, исходы.
4. Стаз, определение, причины, виды, проявления, значение.
5. Ишемия, определение причины, признаки, виды, значение.
6. Тромбоз, определение, причины, признаки, исходы.
7. Эмболия, определение, виды, причины. Эмболия большого и малого кругов кровообращения, причины и исходы.

Вопросы для самоконтроля:

1. **Выберите типовые формы патологии периферического кровообращения:**
 - 1) артериальная гиперемия
 - 2) венозная гипотермия
 - 3) ишемия
 - 4) стаз
 - 5) венозная гиперемия

6) тромбоз

2. Выберите правильное продолжение: Артериальная гиперемия ...

- 1) обусловлена расширением артериол
- 2) обусловлена повышенной проницаемостью капилляров
- 3) характеризуется уменьшением кровенаполнения тканей
- 4) может быть обусловлена механической травмой
- 5) не может быть обусловлена механической травмой

3. Укажите возможные причины артериальной гиперемии:

- 1) горчичники
- 2) повреждение нерва
- 3) неорганические кислоты
- 4) холод
- 5) воспаление

4. Выберите механизмы развития артериальной гиперемии:

- 1) нейрогенный
- 2) аспирационный
- 3) гуморальный
- 4) обтурационный
- 5) компрессионный

5. Укажите проявления артериальной гиперемии:

- 1) цианоз
- 2) покраснение кожи и слизистых
- 3) повышение температуры ткани и органа
- 4) увеличение объема органа или ткани
- 5) объем органа или ткани не изменяется

6. Укажите виды артериальной гиперемии:

- 1) венозная
- 2) эндемическая
- 3) физиологическая
- 4) патологическая
- 5) ишемическая

7. Выберите правильное продолжение фразы: Значение артериальной гиперемии состоит в ...

- 1) усилении неспецифических функций органа, ткани
- 2) обеспечении гипотрофии структурных элементов тканей
- 3) активация регенерации
- 4) ускорение пластических процессов, заживления ран

8. Выберите правильные продолжения: Венозная гиперемия...

- 1) характеризуется увеличением количества притекающей крови по сосудам
- 2) характеризуется затрудненным оттоком крови по венозным сосудам
- 3) может быть обусловлена механическим препятствием оттоку артериальной крови
- 4) может явиться следствием тугой повязки

5) встречается при варикозном расширении вен нижних конечностей

9. Укажите проявления венозной гиперемии:

- 1) побледнение кожи
- 2) покраснение кожи
- 3) цианоз
- 4) снижение температуры ткани, органа
- 5) отек тканей и органов

10. Укажите значение и последствия венозной гиперемии:

- 1) оказывает благотворное действие на ткани
- 2) развивается гипоксия органа или ткани
- 3) угнетаются функции органа или ткани
- 4) снижаются местные защитные реакции
- 5) гибель клеток
- 6) разрастание соединительной ткани

11. Выберите правильное высказывание:

- 1) ишемия характеризуется нарушением оттока крови по венам и пониженной потребностью в ней тканей
- 2) при ишемии приток крови выше потребности в ней
- 3) при ишемии потребности тканей в кровоснабжении выше реального притока крови
- 4) причиной ишемии может стать низкая температура
- 5) ишемию могут вызвать катехоламины, ангиотензин-II

12. Выберите верные высказывания:

- 1) стаз характеризуется прекращением тока крови в микрососудах органа или ткани
- 2) причиной стаза может стать артериальная гиперемия
- 3) причиной стаза может явиться венозная гиперемия
- 4) гипокоагуляция - частая причина стаза
- 5) ишемия может стать причиной стаза
- 6) стаз может стать причиной развития артериальной гиперемии

13. Укажите звенья патогенеза стаза:

- 1) гипокоагуляция
- 2) агрегация эритроцитов
- 3) образование сладжа
- 4) ускорение кровотока
- 5) артериальная гиперемия

14. Укажите последствия стаза:

- 1) возврат к исходному состоянию
- 2) гипертрофия тканей
- 3) гипоксия тканей
- 4) дистрофические изменения тканей
- 5) некроз участка ткани

15. Укажите звенья патогенеза ишемии:

- 1) преобладание симпатoadреналовых влияний на артериолы
- 2) снижение активности симпатической нервной системы

- 3) ишемия может привести к развитию ацидоза в тканях
- 4) уменьшение просвета артериолы
- 5) снижение притока крови
- 6) усиление кровотока в сосудах ишемизированных органов

16. Укажите проявления ишемии:

- 1) покраснение кожи и слизистых
- 2) побледнение кожи и слизистых
- 3) цианоз
- 4) понижение температуры ткани
- 5) уменьшение объема ткани

17. Укажите последствия и значение ишемии:

- 1) усиление функций органов и тканей
- 2) угнетение функций органов и тканей
- 3) дистрофия тканей
- 4) гипертрофия тканей
- 5) атрофия тканей
- 6) некроз тканей

18. Выберите верные утверждения:

- 1) в основе эмболии лежит закупорка сосуда инородным телом
- 2) при эмболии происходит нарушение кровоснабжения органа
- 3) клиническая картина и тяжесть эмболии зависят от калибра закупоренного сосуда
- 4) на клиническую картину эмболии влияет состояние коллатерального кровообращения в пораженном органе
- 5) эмбол - это свободно циркулирующий в крови субстрат различного происхождения

19. Укажите, какие из субстратов при попадании в просвет сосуда могут стать эмболами :

- 1) воздух
- 2) оторвавшийся тромб
- 3) капли костного жира
- 4) лекарства
- 5) альбумины
- 6) фибриноген

20. Выберите правильные утверждения:

- 1) источником эмболии легочной артерии могут быть частицы, оторвавшиеся от тромбов, находящихся на створках митрального клапана сердца
- 2) осложнением тромбофлебита может стать эмболия сосудов сердца
- 3) эмболия артерий может привести к инфаркту органа
- 4) тромбоэмболия легочной артерии относится к эмболиям большого круга кровообращения
- 5) тромбоэмболия селезеночной артерии относится к эмболиям большого круга кровообращения

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
5. Сыропятов Б.Я. Периферическое кровообращение. – Пермь. -2007.

ТЕМА: СТРЕСС, КОМА, ШОК (3 занятия)

Цель занятий: изучить современное представление об этиологии, патогенезе, основных проявлениях, последствиях и принципах патогенетической терапии шока, комы и стресса.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. причинами, механизмами развития и стадиями общего адаптационного синдрома
2. значением стресса для организма
3. причинами, механизмами развития, стадиями шока
4. видами ком

Основные понятия: общий адаптационный синдром, стресс, болезни адаптации, кома, шок.

Вопросы к занятию:

1. Определение понятия «стресс».
2. Стадии развития стресса.
3. Механизмы развития стресса.
4. Роль кортикостероидов в развитии стресса.
5. Роль катехоламинов в развитии стресса.
6. Значение стресса для организма, понятие о болезнях адаптации.
7. Определение понятия «кома».
8. Этиология ком, виды.
9. Клиника комы.
10. Определение понятия «шок».
11. Классификация шока.
12. Патогенез шока.
13. Клиника травматического шока.
14. Особенности течения шока на современном этапе.
15. Принципы лечения больных с шоком.

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильное определение: Стресс - это...

- 1) повышенная чувствительность организма к изменениям условий окружающей среды
- 2) защитная реакция организма, направленная на поддержание постоянства внутренней среды
- 3) состояние напряжения организма, возникающее у человека при действии чрезвычайных раздражителей

- 4) тяжелое патологическое состояние, характеризующееся потерей сознания
- 5) процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций всех систем организма

2. Укажите основные причины стресса:

- 1) инфекционное заболевание
- 2) голод
- 3) эмоции
- 4) домашняя пыль
- 5) кровопотеря
- 6) высокая температура окружающей среды

3. Укажите стадии развития стресса:

- 1) возбуждения
- 2) тревоги
- 3) торможения
- 4) резистентности
- 5) истощения

4. Укажите механизмы, действующие в фазу шока (стадия тревоги):

- 1) повышение синтеза глюкокортикоидов
- 2) снижение проницаемости мембран
- 3) понижение АД
- 4) сгущение крови
- 5) снижение содержания глюкозы в крови

5. Укажите основные звенья патогенеза в фазу противошока:

- 1) угнетение организма
- 2) гибель организма при большой силе стрессора
- 3) повышение синтеза глюкокортикоидов
- 4) снижение проницаемости мембран
- 5) мобилизация защитных сил организма

6. Выберите верные высказывания:

- 1) в стадию резистентности формируется устойчивость к любым видам стрессоров
- 2) в стадию резистентности происходит резкое снижение реактивности организма
- 3) в стадию истощения происходит восстановление основных функций организма
- 4) развитие стадии резистентности зависит от функции коры надпочечников
- 5) в стадию истощения возможна гибель организма

7. Укажите основные эффекты глюкокортикоидов:

- 1) повышение проницаемости сосудов
- 2) стимуляция созревания тромбоцитов
- 3) стимуляция синтеза аутоантител
- 4) снижение содержания глюкозы в крови
- 5) усиление глюконеогенеза

8. Выберите правильные высказывания:

- 1) катехоламины снижают артериальное давление
- 2) минералкортикоиды способствуют задержке Na в организме
- 3) катехоламины уменьшают минутный объем сердца
- 4) катехоламины усиливают работу скелетных мышц
- 5) катехоламины расширяют коронарные сосуды

9. Выберите верные высказывания:

- 1) дистресс оказывает положительное действие на организм
- 2) болезни адаптации снижают резистентность организма
- 3) стресс оказывает на организм только отрицательное влияние
- 4) дистресс резко снижает резистентность организма
- 5) невроз относится к болезням адаптации

10. Выберите правильные определения: Кома - это...

- 1) приспособительная реакция организма на повреждение
- 2) тяжелое патологическое состояние, характеризующееся потерей сознания, расстройством рефлекторной деятельности, глубокими нарушениями жизненно важных функций организма
- 3) адаптационный синдром
- 4) терминальное состояние
- 5) типовой патологический процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций всех систем организма

11. Укажите основные виды комы:

- 1) неврологическая
- 2) пищеварительная
- 3) дыхательная
- 4) эндокринная
- 5) обменная
- 6) токсическая

12. Укажите основные причины комы:

- 1) нарушение газообмена
- 2) уремия
- 3) печеночная недостаточность
- 4) крапивница
- 5) сахарный диабет
- 6) инсульт
- 7) стресс

13. Выберите правильное высказывание:

- 1) в основе патогенеза комы лежит острое нарушение микроциркуляции
- 2) главным звеном патогенеза комы является нарушение функций ретикулярной формации и коры больших полушарий
- 3) во время комы функции внутренних органов не нарушаются
- 4) нарушение работы сердца - важнейшее звено патогенеза всех видов комы
- 5) во время комы усиливается рефлекторная деятельность

14. Укажите основные клинические симптомы комы:

- 1) развивается всегда медленно
- 2) АД в пределах нормальных величин
- 3) снижается рефлекторная деятельность
- 4) сознание сохраняется до самой смерти

15. Выберите правильное определение: Шок - это...

- 1) типовой патологический процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций систем организма
- 2) адаптационный симптом
- 3) защитная реакция организма на чрезвычайный раздражитель
- 4) состояние, характеризующееся угнетением головного мозга
- 5) терминальное состояние

16. Укажите основные виды шока:

- 1) вторичный
- 2) болевой
- 3) гуморальный
- 4) психический

17. Укажите причины шока:

- 1) тяжелые операции
- 2) лекарственные вещества
- 3) инфекционное заболевание
- 4) кровопотеря
- 5) изменение условий окружающей среды

18. Выберите основные звенья патогенеза шока:

- 1) нарушение микроциркуляции
- 2) увеличение объема циркулирующей крови (ОЦК)
- 3) повышение проницаемости сосудов
- 4) снижение АД
- 5) депонирование крови в капиллярах
- 6) раскрытие артериоло-венозных анастомозов

19. Укажите основные стадии шока:

- 1) резистентности
- 2) эректильная
- 3) истощения
- 4) торпидная
- 5) тревоги

20. Укажите основные симптомы эректильной стадии шока:

- 1) речевое возбуждение
- 2) снижение АД
- 3) длительность до нескольких суток
- 4) повышение АД до 180 мм.рт.ст.
- 5) спазм сосудов кожи

21. Укажите основные симптомы торпидной стадии шока:

- 1) двигательное возбуждение
- 2) заторможенность

- 3) потеря сознания
- 4) снижение АД
- 5) угнетение всех видов чувствительности

22. Выберите основные методы лечения шока:

- 1) этиотропная терапия
- 2) обезболивающая терапия
- 3) искусственная вентиляция легких
- 4) переливание крови и кровезаменителей
- 5) нормализация центральной гемодинамики

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ЛИХОРАДКА

Цель занятия: изучить этиологию, патогенез и влияние на организм лихорадки.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. причинами лихорадки
2. стадиями и механизмами развития лихорадки
3. с влиянием лихорадки на работу органов и систем
4. с лечебной тактикой при лихорадке

Основные понятия: пирогены, субфебрильная, фебрильная пиретическая и гиперпиретическая температура.

Вопросы к занятию:

1. Определение понятия «лихорадка».
2. Этиология лихорадки.
3. Патогенез лихорадки.
4. Основные стадии лихорадки, их характеристика.
5. Типы температурных кривых при лихорадке.
6. Степени повышения температуры при лихорадке.
7. Влияние лихорадки на организм (нервную, эндокринную, сердечно – сосудистую, дыхательную, пищеварительную системы, обмен веществ).
8. Значение лихорадки для организма.
9. Лечебная тактика при повышении температуры.

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильное определение: Лихорадка - это...

- 1) усиление притока артериальной крови к пораженным тканям
- 2) типовой патологический процесс, возникающий при воздействии на организм пирогенов
- 3) реакция организма на снижение температуры окружающей среды

4) реакция организма на повышение температуры окружающей среды

2. Выберите правильное определение: Пирогены - это...

- 1) флогогенные факторы
- 2) онковирусы
- 3) причинные факторы лихорадки
- 4) вещества, снижающие температуру тела
- 5) причинные факторы гипотермии

3. Укажите, какие из перечисленных веществ являются первичными пирогенами:

- 1) вирусы
- 2) микробные токсины
- 3) измененные белки тканей
- 4) экссудат
- 5) бактерии

4. Укажите, где находится центр терморегуляции:

- 1) в промежуточном мозге
- 2) в тимусе
- 3) в продолговатом мозге
- 4) в гипоталамусе
- 5) в мозжечке

5. Укажите стадии лихорадки:

- 1) стадия стояния температуры на высоком уровне
- 2) коматозная стадия
- 3) стадия подъема температуры
- 4) стадия остаточных явлений
- 5) стадия снижения температуры тела

6. Укажите механизмы, усиливающие теплопродукцию:

- 1) сужение капилляров
- 2) усиление потоотделения
- 3) мышечная дрожь
- 4) усиление окислительных обменных процессов
- 5) учащение дыхания

7. Выберите правильное определение: Теплоотдача - это...

- 1) усиление выделения тепла организмом
- 2) ответная реакция организма на снижение температуры окружающей среды
- 3) дополнительное образование тепла
- 4) резкое падение температуры тела
- 5) признак выздоровления

8. Укажите, какие механизмы обеспечивают усиление теплоотдачи:

- 1) озноб
- 2) цианоз кожных покровов
- 3) артериальная гиперемия
- 4) усиление потоотделения

5) учащение дыхания

9. Укажите, какие из перечисленных веществ относятся к вторичным пирогенам:

- 1) бактерии
- 2) онковирусы
- 3) гранулоциты
- 4) лейкоцитарный пироген
- 5) крупномолекулярные белки

10. Укажите, какие механизмы преобладают в стадию снижения температуры тела:

- 1) мышечная дрожь
- 2) учащение сердцебиений
- 3) усиление потоотделения
- 4) учащение дыхания
- 5) гиперемия кожных покровов

11. Укажите варианты снижения температуры тела:

- 1) сублитическое
- 2) терминальное
- 3) критическое
- 4) литическое

12. Укажите, какие изменения обмена веществ наиболее типичны для лихорадки:

- 1) усиление углеводного обмена
- 2) усиление окисления жиров
- 3) усиленное выделение воды из организма
- 4) повышение содержания гликогена в печени
- 5) задержка Na в организме

13. Укажите клинические признаки лихорадки:

- 1) ощущение жара
- 2) головная боль
- 3) повышение аппетита
- 4) брадикардия

14. Укажите, в чем заключается положительное значение лихорадки:

- 1) повышение антитоксической функции печени
- 2) усиление размножения патогенных микроорганизмов
- 3) повышение фагоцитарной активности лейкоцитов
- 4) увеличение ударного и минутного объема сердца
- 5) снижение резистентности некоторых бактерий

15. Укажите осложнения лихорадки:

- 1) резкое повышение АД
- 2) брадипное
- 3) коллапс
- 4) сердечно-сосудистая недостаточность
- 5) эндокринная кома

16. Укажите, при каком уровне повышения температуры тела необходимо проводить лечение:

- 1) субфебрильная
- 2) фебрильная
- 3) высокая
- 4) гиперпиретическая
- 5) пиретическая

17. Укажите, при каких заболеваниях лихорадка применяется как метод лечения:

- 1) костный туберкулез
- 2) крупозная пневмония
- 3) сифилис
- 4) шизофрения
- 5) острая постгеморрагическая анемия

18. Укажите, на какие группы делятся пирогены:

- 1) эндогенные
- 2) вторичные
- 3) экзогенные
- 4) первичные
- 5) внутренние

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: ВОСПАЛЕНИЕ **(2 занятия)**

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез и влияние на организм воспаления.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. причинами развития воспаления
2. терминологией воспалительных заболеваний
3. патогенезом развития воспаления
4. влиянием нервной и эндокринной систем на воспаление
5. видами воспаления

Основные понятия: флогогенные факторы, альтерация, экссудация, эмиграция лейкоцитов, пролиферация, провоспалительные и противовоспалительные гормоны, гранулема.

Вопросы к занятию:

1. Определение воспаления, его значение для организма, терминология воспалительных заболеваний.

2. Этиология воспаления (экзогенные и эндогенные флогогенные факторы).
3. Альтерация. Роль повреждения ткани в развитии воспаления (изменение митохондрий, лизосом). Медиаторы воспаления (виды, происхождение, значение в развитии воспаления). Нарушения обмена веществ в очаге воспаления.
4. Экссудация. Сосудистые расстройства при развитии воспаления, образование экссудата (механизмы, значение). Эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления (стадии, значение микро- и макрофагальных фаз эмиграции лейкоцитов).
5. Пролиферация (определение, механизмы развития, виды, характеристика).
6. Влияние нервной системы на воспаление.
7. Влияние эндокринной системы на воспаление.
8. Общие и местные признаки воспаления.
9. Основные формы воспаления (альтеративное, экссудативное, пролиферативное), их определение, формы, характеристика, примеры.
10. Общие принципы лечения больных с воспалительными процессами (этиотропная, патогенетическая и симптоматическая терапия).

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильный ответ: Воспаление - это:

- 1) состояние, характеризующееся повышением температуры тела
- 2) усиление кровенаполнения органа
- 3) типовой патологический процесс, сопровождающийся альтерацией, экссудацией и пролиферацией
- 4) расстройство периферического кровообращения

2. Выберите верное продолжение: Флогогенный фактор - это...

- 1) фактор, вызывающий злокачественный рост клеток
- 2) фактор, снижающий реактивность организма
- 3) патогенный раздражитель, вызывающий воспаление
- 4) условие, способствующее развитию воспаления
- 5) причина развития флегмоны

3. Выберите эндогенные флогогенные факторы:

- 1) комплекс антиген+антитело
- 2) радиация
- 3) вирусы
- 4) отложения солей
- 5) продукты тканевого распада

4. Выберите экзогенные флогогенные факторы:

- 1) вирусы
- 2) лекарства
- 3) инфаркт
- 4) кровоизлияние
- 5) чужеродные белки

5. Выберите правильный ответ: Альтерация - это...

- 1) внутрисосудистое свертывание крови
- 2) повреждение ткани под действием флогогенного фактора
- 3) повышение температуры тела
- 4) гиперреактивность

6. Укажите изменения, характерные для альтерации:

- 1) ацидоз
- 2) увеличение осмотического давления
- 3) уменьшение онкотического давления
- 4) повреждение митохондрий и лизосом
- 5) уменьшение концентрации водородных ионов

7. Укажите медиаторы воспаления:

- 1) инсулин
- 2) гистамин
- 3) протромбин
- 4) брадикинин
- 5) серотонин
- 6) простагландины

8. Укажите значение гистамина в развитии воспаления:

- 1) локализует очаг повреждения
- 2) повышает проницаемость стенки сосуда
- 3) способствует развитию отека
- 4) вызывает чувство кожного зуда
- 5) расширяет капилляры

9. Выберите правильный ответ: Экссудация - это...

- 1) образование новых очагов кроветворения
- 2) выход жидкой части крови и лейкоцитов в очаг воспаления
- 3) усиление роста соединительной ткани
- 4) повреждение митохондрий и лизосом

10. Укажите сосудистые реакции и изменение кровообращения при воспалении:

- 1) коллапс
- 2) артериальная гиперемия
- 3) стаз
- 4) жировая эмболия
- 5) венозная гиперемия

11. Выберите факторы, обуславливающие образование экссудата:

- 1) тромбоз вен
- 2) увеличение кровяного давления в капиллярах
- 3) повышение проницаемости капиллярной стенки
- 4) местное повышение температуры

12. Укажите стадии эмиграции лейкоцитов:

- 1) краевое стояние лейкоцитов
- 2) размножение фибробластов
- 3) амебоидное движение лейкоцитов через сосудистую стенку
- 4) направленное движение лейкоцитов в очаг воспаления

5) поглощение и переваривание микроорганизмов

13. Укажите виды экссудатов:

- 1) серозный
- 2) эпителиальный
- 3) геморрагический
- 4) гнойный
- 5) лимфатический

14. Выберите правильный ответ: Фагоцитоз - это...

- 1) ответная реакция на расстройство кровообращения
- 2) узнавание, активный захват и переваривание микроорганизмов лейкоцитами
- 3) движение лейкоцитов в очаг воспаления
- 4) расстройство микроциркуляции
- 5) выделение медиаторов

15. Укажите клетки, обладающие фагоцитарной активностью:

- 1) эритроциты
- 2) нейтрофилы
- 3) моноциты
- 4) тромбоциты
- 5) лимфоциты
- 6) макрофаги

16. Выберите правильный ответ: Пролиферация - это...

- 1) повреждение при действии флогогенного фактора
- 2) нарушение кислотно-основного состояния
- 3) размножение и созревание соединительнотканых элементов с последующим замещением поврежденной ткани
- 4) усиление кровенаполнения органа
- 5) выход жидкой части крови через сосудистую стенку

17. Укажите общие признаки воспаления:

- 1) желтуха
- 2) повышение температуры тела
- 3) снижение АД
- 4) лейкоцитоз
- 5) анемия

18. Укажите местные признаки воспаления:

- 1) нарушение функции
- 2) стаз
- 3) покраснение
- 4) боль
- 5) жар

19. Укажите формы воспаления:

- 1) межфолликулярное
- 2) альтеративное
- 3) пролиферативное
- 4) гнойное

5) экссудативное

20. Выберите правильный ответ: Абсцесс - это...

- 1) фибринозное воспаление
- 2) гипертрофия лимфоузла
- 3) локализованное гнойное воспаление, ограниченное соединительнотканной капсулой
- 4) воспаление мышцы
- 5) воспаление слизистой оболочки языка

21. Выберите правильный ответ: Флегмона - это...

- 1) геморрагическое воспаление
- 2) разлитое гнойное воспаление
- 3) рецидив абсцесса
- 4) терминальное состояние
- 5) воспаление слизистой оболочки

22. Укажите, как влияют глюкокортикоиды на воспаление:

- 1) усиливают
- 2) тормозят
- 3) не влияют

23. Укажите, как гормоны щитовидной железы влияют на воспаление:

- 1) усиливают
- 2) тормозят
- 3) не влияют

24. Укажите исходы острого воспаления:

- 1) образование соединительнотканного рубца
- 2) переход в хроническую форму
- 3) возврат к исходному состоянию
- 4) усиление экссудации
- 5) переход в злокачественную опухоль

25. Укажите виды пролиферативного воспаления:

- 1) гнойное
- 2) межуточное
- 3) крупозное
- 4) гранулематозное
- 5) катаральное
- 6) серозное

26. Укажите заболевания, сопровождающиеся гнойным воспалением:

- 1) ринит
- 2) дифтерия
- 3) фурункулез
- 4) заглочный абсцесс
- 5) анемия
- 6) инфаркт миокарда

27. Укажите, как влияет высокая реактивность на воспаление:

- 1) усиливает

2) ослабляет

3) не влияет

28. Выберите заболевания, относящиеся к воспалительным:

1) ангина

2) пневмония

3) пиелонефрит

4) миозит

5) angina pectoris

29. Укажите основные методы лечения при воспалении:

1) жаропонижающая терапия

2) противоопухолевая терапия

3) антимикробная терапия

4) противовирусная терапия

30. Укажите, к какому виду лечения относится назначение антибактериальных препаратов при пневмонии:

1) патогенетическое

2) симптоматическое

3) этиотропное

4) заместительное

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.

2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.

3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.

4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

ТЕМА: АЛЛЕРГИЯ

(2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения аллергических заболеваний.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. причинами развития аллергии

2. механизмами развития аллергических реакций

3. причинами и проявлениями наиболее часто встречающихся аллергических заболеваний

Основные понятия: аллергены, аллергические реакции немедленного типа, аллергические реакции замедленного типа, анафилактический шок, бронхиальная астма, поллиноз, ангионевротический отек, крапивница, аллергический контактный дерматит, аутоиммунные болезни.

Вопросы к занятию:

1. Определение понятия «аллергия».

2. Распространенность аллергических заболеваний, причины роста аллергической заболеваемости.

3. Аллергены, определение, виды.

4. Виды аллергических реакций.
5. Патогенез аллергических реакций немедленного типа.
6. Патогенез аллергических реакций замедленного типа.
7. Анафилактический шок (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение, профилактика).
8. Бронхиальная астма (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения).
9. Поллинозы (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Крапивница (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Отек Квинке (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
12. Контактный – аллергический дерматит (определение, этиология, патогенез, клиника).
13. Аутоиммунные заболевания (определение, механизмы развития, примеры).
14. Общие принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями (специфическая и неспецифическая терапия).

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильное определение: Аллергия - это...

- 1) защитная реакция организма на изменяющиеся условия внешней среды
- 2) патологическая реактивность
- 3) повышенная реакция на вещество, которое у большинства людей побочных эффектов не вызывает
- 4) состояние пониженной чувствительности организма к веществам с антигенными свойствами
- 5) защитная реакция на попадание чужеродного антитела в организм

2. Выберите правильные продолжения: Аллерген - это...

- 1) вещество, вызывающее у человека состояние сенсibilизации
- 2) любое чужеродное для организма вещество
- 3) вещество, попадающее в организм через дыхательные пути
- 4) все вещества белковой природы
- 5) только инфекционный агент

3. Укажите виды экзоаллергенов:

- 1) первичные
- 2) инфекционные
- 3) пищевые
- 4) ингаляционные
- 5) контактные

4. Укажите виды аллергических реакций по патогенезу:

- 1) инфекционного типа
- 2) замедленного типа
- 3) немедленного типа
- 4) аутоиммунного типа

5. Укажите стадии патогенеза аллергии:

- 1) иммунологическая
- 2) экссудативная
- 3) патохимическая
- 4) физиологическая
- 5) патофизиологическая

6. Выберите верные высказывания:

- 1) сенсibilизация начинается после попадания аллергена в организм
- 2) в иммунологическую стадию реакций замедленного типа образуются антитела
- 3) образование антител определяет состояние сенсibilизации
- 4) в иммунологическую стадию реакции замедленного типа происходит сенсibilизация В-лимфоцитов
- 5) иммунологическая стадия начинается с момента первого контакта организма с аллергеном

7. Укажите изменения, характерные для патохимической стадии аллергической реакции немедленного типа:

- 1) образование комплекса аллерген+антитело
- 2) контакт сенсibilизированных Т-лимфоцитов с аллергеном
- 3) изменение обмена веществ в лимфоцитах
- 4) выделение гистамина
- 5) выделение лимфокинов

8. Укажите медиаторы реакций немедленного типа:

- 1) лимфокины
- 2) тромбоцитарноактивирующий фактор
- 3) лейкотриены
- 4) ацетилхолин
- 5) серотонин

9. Укажите основные эффекты гистамина:

- 1) расширение бронхов
- 2) кожный зуд
- 3) сокращение гладких мышц кишечника
- 4) уменьшение образования слизи в бронхах
- 5) повышение проницаемости сосудов

10. Укажите основные эффекты лимфокинов:

- 1) снижают проницаемость кровеносных сосудов
- 2) способствуют выходу лейкоцитов из сосудов
- 3) вызывают спазм гладких мышц матки
- 4) стимулирует размножение клеток соединительной ткани
- 5) повышают проницаемость сосудов

11. Укажите основные клинические симптомы аллергических реакций немедленного типа:

- 1) бронхоспазм
- 2) расширение бронхов
- 3) спазм гладких мышц кишечника
- 4) отеки

5) кожный зуд

12. Укажите заболевания с немедленным типом аллергической реакции:

- 1) туберкулез
- 2) анафилактический шок
- 3) контактный дерматит
- 4) отек Квинке

13. Укажите заболевания с замедленным типом аллергической реакции:

- 1) инфекционно - аллергическая бронхиальная астма
- 2) аутоиммунные заболевания
- 3) поллиноз
- 4) контактный дерматит
- 5) реакция отторжения трансплантата

14. Выберите правильные ответы: Анафилактический шок - это...

- 1) аллергическая реакция замедленного типа
- 2) осложнение контактного дерматита
- 3) состояние, характеризующееся быстрым развитием и нарушением жизненно важных функций
- 4) аллергическое заболевание, признаком которого являются приступы удушья
- 5) резкое падение АД на фоне введения аллергена

15. Укажите причины анафилактического шока:

- 1) домашняя пыль
- 2) пенициллин
- 3) пыльца растений
- 4) низкая температура
- 5) укусы насекомых

16. Укажите основные симптомы анафилактического шока:

- 1) слезотечение
- 2) падение АД
- 3) брадикардия
- 4) потеря сознания
- 5) влажный кашель

17. Укажите основные методы лечения при анафилактическом шоке:

- 1) искусственная вентиляция легких
- 2) прекращение введения аллергена
- 3) непрямой массаж сердца
- 4) глюкокортикоиды
- 5) адреналин
- 6) переливание крови

18. Выберите правильный ответ: Бронхиальная астма - это...

- 1) аллергическое заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки
- 2) осложнение крупозной пневмонии
- 3) терминальное состояние

- 4) аллергическое заболевание, признаком которого является приступы удушья
- 5) вид затяжного бронхита

19. Укажите основные причины бронхиальной астмы:

- 1) холод
- 2) пыльца растений
- 3) шерсть домашних животных
- 4) инфекционная аллергия
- 5) глюкоза

20. Укажите основные звенья патогенеза бронхиальной астмы:

- 1) в основе - реакция замедленного типа
- 2) в основе - реакция немедленного типа
- 3) затруднение выдоха связано с уменьшением просвета крупных бронхов
- 4) затруднение выдоха связано с уменьшением просвета мелких бронхов
- 5) затруднение вдоха и выдоха обусловлено тотальным поражением крупных и мелких бронхов

21. Укажите основные механизмы нарушения дыхания при бронхиальной астме:

- 1) медиаторы вызывают сокращение гладких мышц бронхов
- 2) уменьшается выделение бронхиального секрета
- 3) повышение проницаемости сосудов слизистой оболочки бронхов приводит к ее отеку
- 4) усиливается выделение вязкой густой слизи
- 5) в результате действия медиаторов происходит расширение мелких бронхов и сужение крупных

22. Укажите основные симптомы бронхиальной астмы:

- 1) удушье
- 2) слезотечение
- 3) больной принимает вынужденное положение
- 4) повышение температуры
- 5) брадипное

23. Укажите осложнения бронхиальной астмы:

- 1) бронхит
- 2) астматический статус
- 3) дыхательная недостаточность
- 4) пневмония
- 5) эмфизема легких

24. Выберите правильное определение: Поллиноз - это...

- 1) аллергический конъюнктивит, вызванный лекарствами
- 2) заболевание, сопровождающееся приступами удушья
- 3) аллергическое заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки лица
- 4) аллергический ринит, вызванный лекарствами
- 5) сенная лихорадка

25. Укажите основные причины поллинозов:

- 1) шерсть домашних животных
- 2) лекарства
- 3) пыльца растений
- 4) аллерген домашней пыли
- 5) косметические средства
- 6) аптечная пыль

26. Выберите основные звенья патогенеза поллинозов:

- 1) реакция замедленного типа с выделением гистамина
- 2) реакции немедленного типа
- 3) под действием лимфокинов повышается проницаемость сосудов, выделяется много слизи
- 4) под действием гистамина возникают приступы удушья
- 5) в результате действия гистамина возникает зуд и повышается образование слизи в верхних дыхательных путях

27. Укажите основные симптомы поллинозов:

- 1) влажный кашель
- 2) слезотечение
- 3) чихание
- 4) больной принимает вынужденное положение
- 5) профузный ринит
- 6) конъюнктивит

28. Выберите правильное определение: Крапивница - это...

- 1) аллергическое заболевание, характеризующееся образованием на коже зудящих пузырьков
- 2) заболевание, характеризующееся образованием на коже волдырей
- 3) аллергическое заболевание, при котором сочетается образование язв на коже и поражение дыхательных путей
- 4) заболевание, характеризующееся локальным отеком кожи

29. Укажите основные причины крапивницы:

- 1) укусы насекомых
- 2) домашняя пыль
- 3) косметические средства
- 4) лекарственные средства
- 5) гельминты

30. Укажите основные звенья патогенеза крапивницы:

- 1) повышение образования слизи в дыхательных путях
- 2) понижение проницаемости капилляров кожи
- 3) повышение проницаемости капилляров подкожной клетчатки
- 4) отек эпидермиса
- 5) отек всех слизистых оболочек

31. Укажите основные клинические симптомы крапивницы:

- 1) слезотечение
- 2) постепенное начало
- 3) сильный зуд разных участков тела

- 4) повышение температуры тела
- 5) образование волдырей на коже

32. Выберите правильное определение: Отек Квинке - это...

- 1) ангионевротический отек
- 2) осложнение крапивницы
- 3) вид контактного дерматита
- 4) отек подкожной клетчатки разных участков тела
- 5) отек эпидермиса кожи

33. Укажите основные причины отека Квинке:

- 1) лекарственные средства
- 2) домашняя пыль
- 3) молоко
- 4) укусы насекомых
- 5) пыльца растений

34. Укажите симптомы отека Квинке:

- 1) отек слизистой оболочки бронхов
- 2) образование зудящих волдырей на коже
- 3) внезапное начало
- 4) гиперемия кожных покровов
- 5) отек гортани

35. Укажите осложнения отека Квинке:

- 1) удушье
- 2) отек оболочек головного мозга
- 3) астматический статус
- 4) отек слизистых оболочек пищеварительного тракта
- 5) переход в хроническую форму

36. Выберите правильное определение: Контактно-аллергический дерматит - это...

- 1) аллергическое воспаление кожи при контакте с аллергенами
- 2) отек подкожной клетчатки после контакта с аллергенами
- 3) осложнение крапивницы
- 4) опухоль эпидермиса
- 5) появление на коже зудящих волдырей

37. Укажите причины контактно-аллергического дерматита:

- 1) вирусы
- 2) домашняя пыль
- 3) растения
- 4) синтетические ткани
- 5) химические соединения

38. Выберите клинические стадии контактно-аллергического дерматита:

- 1) эритематозная
- 2) везикулезная
- 3) буллезная
- 4) язвенно-некротическая

39. Укажите основные звенья патогенеза контактно-аллергического дерматита:

- 1) реакция немедленного типа
- 2) реакция замедленного типа
- 3) в основе лежит аллергическое воспаление кожи
- 4) синтез реагинов
- 5) синтез гистамина

40. Выберите аутоиммунные заболевания:

- 1) поллиноз
- 2) ревматизм
- 3) крапивница
- 4) рассеянный склероз
- 5) гломерулонефрит

41. Выберите правильный ответ: Аутоиммунное заболевание - это...

- 1) аллергическое заболевание, в основе которого лежит нарушение в системе кровообращения
- 2) патологическая иммунная реакция на собственные ткани
- 3) аллергическое заболевание, вызванное компонентами собственных тканей организма
- 4) тяжелое аллергическое заболевание, вызванное лекарствами
- 5) защитная реакция организма на вторжение чужеродных белков

42. Выберите верные высказывания:

- 1) в основе патогенеза аутоиммунных заболеваний лежит схожесть антигенной структуры некоторых микроорганизмов и тканей организма человека
- 2) главное звено патогенеза аутоиммунных заболеваний - нарушение микроциркуляции
- 3) в основе патогенеза аутоиммунных заболеваний может лежать изменение белков организма под влиянием патогенных факторов
- 4) аутоиммунные заболевания могут развиваться по механизму реакций замедленного типа

43. Укажите заболевания, в основе которых лежат аллергические реакции замедленного типа:

- 1) отек Квинке
- 2) контактно-аллергический дерматит
- 3) анафилактический шок
- 4) реакция отторжения трансплантата
- 5) поллиноз

44. Укажите заболевания, в основе которых лежат реакции немедленного типа:

- 1) контактный дерматит
- 2) поллиноз
- 3) бронхиальная астма
- 4) ангионевротический отек
- 5) крапивница

45. Укажите общие принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями:

- 1) антибактериальная терапия
- 2) гипосенсибилизация
- 3) противовоспалительная терапия
- 4) иммунодепрессанты
- 5) антигистаминовая терапия

Список литературы:

1. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
2. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
3. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
4. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.

**ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
(3 занятия)**

Цель занятий: изучить основные симптомы и синдромы, возникающие при болезнях нервной системы, этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. основными причинами поражения нервной системы
2. видами двигательных расстройств
3. нарушениями чувствительности
4. основными причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы

Основные понятия: паралич, парез, гиперкинезы, тремор, судороги, атетоз, инсульт, паркинсонизм, миастения, эпилепсия, большой эпилептический припадок, абсанс, истерия, неврастения, невроз навязчивых движений, маниакально – депрессивный психоз, шизофрения, деградация личности, расщепление психической деятельности.

Вопросы к занятию:

1. Общие причины и формы нарушений нервной деятельности.
2. Общие механизмы патологии нервной системы (патология на уровне нейрона, нерва и синапса).
3. Нарушения двигательной функции при патологии нервной системы. Патология пирамидной системы (центральные и периферические параличи, их характеристика и отличия). Патология экстрапирамидной системы (гиперкинезы, тремор, клонические и тонические судороги, конвульсии, тики, атетоз, писчий спазм, хорей).
4. Нарушения чувствительности. Виды (анестезия, гипостезия, парестезия). Патогенез нарушений чувствительности.
5. Боль определение, значение для организма, причины возникновения.
6. Виды боли (каузалгия, невралгия, фантомные, истинная и отраженная боль).

7. Нарушения сна (гиперсомния, летаргия, нарколепсия, бессонница, сомнамбулизм).
8. Инсульт (определение, этиология, патогенез, клиника геморрагического и ишемического инсультов, их различия).
9. Миастения (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Паркинсонизм (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Эпилепсия (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы оказания первой медицинской помощи при судорожном припадке).
12. Неврозы (определение, этиология). Неврастения (определение, патогенез, клиника). Невроз навязчивых состояний (определение, патогенез, клиника). Истерия (определение, патогенез, клиника).
13. Шизофрения (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Маниакально – депрессивный психоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

Вопросы для самоконтроля:

- 1. Укажите патогенетические изменения на уровне нейрона:**
 - 1) набухание и распад миелина
 - 2) нарушение работы К-Na-насоса
 - 3) нарушение поступления медиатора в синаптическую щель
 - 4) нарушение процессов возбуждения
- 2. Укажите патогенетические изменения на уровне нерва:**
 - 1) нарушение работы Na-K-насоса
 - 2) дегенерация мягкотного нервного волокна
 - 3) нарушение образования медиаторов
- 3. Укажите патогенетические изменения на уровне синапса:**
 - 1) нарушение процессов возбуждения нейронов
 - 2) дегенерация нервных волокон
 - 3) блокада рецепторов постсинаптической мембраны
- 4. Выберите правильное продолжение фразы: Пирамидная система обеспечивает...**
 - 1) тонус мышц
 - 2) плавность, точность движений
 - 3) произвольные движения
 - 4) непроизвольные движения
- 5. Выберите синдромы поражения пирамидной системы:**
 - 1) гиперкинезы
 - 2) парезы
 - 3) параличи
 - 4) нарушение чувствительности
 - 5) нарушения речи
- 6. Укажите симптомы центрального паралича:**
 - 1) нарушение чувствительности на противоположной пораженную сторону
 - 2) отсутствие произвольных движений на стороне поражения
 - 3) гипертонус мышц на противоположной стороне

- 4) гемиплегия
- 5) гипорефлексия на стороне поражения

7. Укажите основные проявления периферического паралича:

- 1) гипотонус мышц на противоположной пораженной стороне
- 2) арефлексия на стороне поражения
- 3) нарушение чувствительности на противоположной стороне
- 4) атрофия мышц на стороне поражения
- 5) гемипарез на противоположной пораженной стороне

8. Выберите основные функции экстрапирамидной системы:

- 1) обеспечивает выполнение произвольных движений
- 2) регулирует тонус скелетных мышц
- 3) обеспечивает точность движений
- 4) обеспечивает координацию движений

9. Укажите основные симптомы поражения экстрапирамидной системы:

- 1) параличи
- 2) судороги
- 3) парезы
- 4) тремор
- 5) хорей
- 6) нарушение чувствительности

10. Выберите верные утверждения:

- 1) тремор - это червеобразные непрерывные движения пальцев кисти
- 2) хорей - это неритмичные, беспорядочные движения
- 3) атетоз - клонические судороги групп мышц лица
- 4) судороги - это непроизвольные сокращения мышц
- 5) тремор - мелкое, ритмичное дрожание пальцев, головы

11. Выберите правильный ответ: Клонические судороги - это...

- 1) длительное сокращение мышц с увеличением их тонуса
- 2) вид гиперкинезов
- 3) быстрая смена сокращений и расслаблений в группе мышц
- 4) вид паралича
- 5) нарушение произвольных движений при поражении пирамидной системы

12. Выберите правильный ответ: Тонические судороги - это...

- 1) быстрая смена сокращений и расслаблений мышц
- 2) вид конвульсий
- 3) признак поражения пирамидной системы
- 4) длительное сокращение мышц с увеличением их напряжения
- 5) вид гиперкинезов

13. Выберите верные высказывания:

- 1) гипостезия - это сильная реакция на слабый раздражитель
- 2) парестезия - это ощущение раздражения при его отсутствии
- 3) анестезия - ощущение слабого раздражения как сильного
- 4) гиперстезия - отсутствие восприятия раздражителя

5) гипостезия - снижение всех или одного вида чувствительности

14. Выберите верные выражения:

- 1) при повреждении периферического нерва происходит нарушение чувствительности на противоположной стороне
- 2) при поражении спинного мозга расстройство чувствительности наступает ниже уровня очага поражения
- 3) при поражении периферического нерва нарушение чувствительности наступает в зоне иннервации
- 4) при поражении коры головного мозга нарушение чувствительности происходит выше места поражения
- 5) при повреждении полушария головного мозга нарушение чувствительности развивается по гемитипу на противоположной стороне

15. Выберите правильный ответ: Боль - это...

- 1) гиперстезия
- 2) гнетущее, неприятное ощущение
- 3) важнейший признак многих болезней
- 4) следствие поражения пирамидной системы

16. Укажите эндогенные причины болей:

- 1) действие высоких температур
- 2) ишемия
- 3) спазм гладкой мускулатуры
- 4) растяжение капсулы внутренних органов
- 5) психическая травма

17. Укажите виды болей:

- 1) соматическая
- 2) фантомная
- 3) висцеральная
- 4) каузалгия

18. Выберите верные высказывания:

- 1) невралгия - боль в области, которую иннервирует пораженный нерв
- 2) фантомная боль - боль в месте поражения
- 3) истинная боль - боль не в пораженном органе, а в других местах
- 4) каузалгия - ощущение жжения и боли по ходу нерва
- 5) фантомная боль - боль в отсутствующем органе

19. Укажите значение боли:

- 1) мобилизация защитно-физиологических функций
- 2) истощение нервной системы
- 3) сигнал нарушения кровообращения и трофики ткани
- 4) процесс, обеспечивающий постоянство внутренней среды организма
- 5) процесс, обеспечивающий централизацию кровообращения

20. Выберите правильный ответ: Инсульт - это...

- 1) нарушение микроциркуляции
- 2) резкое падение АД
- 3) острое нарушение мозгового кровообращения

- 4) нарушение передачи нервных импульсов в нервно-мышечном синапсе
- 5) боль, вызванная опухолью головного мозга

21. Укажите виды инсультов:

- 1) травматический
- 2) ишемический
- 3) аллергический
- 4) геморрагический
- 5) инфекционный

22. Выберите причины геморрагических инсультов:

- 1) тромбоз сосудов головного мозга
- 2) травма головного мозга
- 3) гипотоническая болезнь
- 4) апластическая анемия
- 5) гипертонический криз
- 6) спазм сосудов головного мозга

23. Укажите звенья патогенеза геморрагического инсульта:

- 1) нарушение микроциркуляции тканей головного мозга
- 2) ишемия участка мозга
- 3) изменение стенки сосуда головного мозга
- 4) повышение внутричерепного давления
- 5) разрыв аневризмы и кровоизлияние под оболочки мозга
- 6) эмболия сосудов головного мозга

24. Укажите клинические признаки геморрагического инсульта:

- 1) развивается постепенно
- 2) потеря сознания
- 3) рвота
- 4) брадикардия
- 5) кровь в ликворе

25. Укажите осложнения геморрагического инсульта:

- 1) кахексия
- 2) кома
- 3) гемиплегия
- 4) инфаркт миокарда
- 5) центральный паралич лицевой мускулатуры

26. Укажите причины ишемических инсультов:

- 1) острое отравление
- 2) менингит
- 3) атеросклероз
- 4) ревматизм

27. Выберите звенья патогенеза ишемического инсульта:

- 1) аневризмы сосудов мозга
- 2) тромбозы и эмболия мозговых сосудов
- 3) кровоизлияние в ткань мозга
- 4) ишемия участка мозга

5) венозный застой в тканях мозга

28. Укажите клинические признаки ишемического инсульта:

- 1) внезапное начало
- 2) начинается с комы
- 3) умеренная головная боль, головокружение
- 4) бледные кожные покровы
- 5) в ликворе - кровь

29. Укажите неврологические последствия ишемического инсульта:

- 1) гемиплегия
- 2) расстройство чувствительности
- 3) кома
- 4) слабость мимических мышц
- 5) парез или паралич скелетной мускулатуры

30. Выберите правильный ответ: Миастения - это...

- 1) осложнение инфаркта мозга
- 2) заболевание, характеризующееся патологической утомляемостью мышц
- 3) наследственное психическое заболевание
- 4) терминальное состояние
- 5) аутоиммунное заболевание

31. Укажите причины миастении:

- 1) вирусная инфекция
- 2) травма головного мозга
- 3) опухоль вилочковой железы
- 4) наследственность

32. Укажите основные звенья патогенеза миастении:

- 1) нарушение кровообращения в головном мозге
- 2) нарушение нервно-мышечной передачи в синапсах
- 3) снижение активности холинэстеразы
- 4) нарушение синтеза ацетилхолина
- 5) блокада рецепторов постсинаптической мембраны

33. Укажите основные клинические признаки миастении:

- 1) повышение тонуса скелетных мышц
- 2) диплопия
- 3) тремор
- 4) бессонница
- 5) нарушение глотания

34. Укажите осложнения миастении:

- 1) кровоизлияние в мозг
- 2) парез дыхательной мускулатуры
- 3) генерализованный парез
- 4) коллапс

35. Укажите основные методы лечения миастении:

- 1) антибактериальная терапия
- 2) тимэктомия

- 3) ингибиторы холинэстеразы
- 4) спазмолитики
- 5) глюкокортикоиды

36. Выберите правильный ответ: Паркинсонизм - это...

- 1) заболевание, характеризующееся повреждением пирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся обеднением движений, тремором, ригидностью мышц
- 3) хроническое наследственное заболевание с поражением психики
- 4) заболевание, характеризующееся поражением подкорковых ядер
- 5) осложнение миастении

37. Укажите причины паркинсонизма:

- 1) ВИЧ-инфекция
- 2) геморрагический инсульт
- 3) травмы головного мозга
- 4) атеросклероз сосудов головного мозга
- 5) опухоль головного мозга

38. Укажите звенья патогенеза паркинсонизма:

- 1) нарушение передачи импульсов в нервно-мышечных синапсах
- 2) уменьшение выработки дофамина в тормозных синапсах
- 3) повышение активности холинэстеразы в возбуждающих синапсах
- 4) дисфункция экстрапирамидной системы
- 5) повышение тонуса подкорковых ядер за счет уменьшения возбуждающих импульсов

39. Укажите основные клинические симптомы паркинсонизма:

- 1) мышечная слабость
- 2) тремор
- 3) ригидность мышц
- 4) паралич дыхательной мускулатуры
- 5) капризность, навязчивость

40. Выберите правильный ответ: Эпилепсия - это...

- 1) вид поражения экстрапирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся судорожными припадками, изменением личности
- 3) терминальное состояние
- 4) хроническое психическое заболевание с изменением личности и сменой маниакальной и депрессивной фаз
- 5) врожденная патология спинного мозга

41. Укажите причины эпилепсии:

- 1) отравления
- 2) родовая травма
- 3) голодание
- 4) стресс
- 5) наследственность

42. Укажите звенья патогенеза эпилепсии:

- 1) нарушение передачи в нервно-мышечных синапсах
- 2) ишемия клеток коры головного мозга
- 3) аутоантитела к клеткам коры головного мозга
- 4) подавление тормозных влияний на подкорковые ядра
- 5) распространение возбуждения из эпилептического очага по всей коре головного мозга

43. Укажите основные проявления эпилепсии:

- 1) гипертонический синдром
- 2) судорожные припадки
- 3) изменения личности
- 4) диспептический синдром
- 5) интоксикация

44. Укажите симптомы большого эпилептического припадка:

- 1) аура
- 2) повышение температуры тела
- 3) состоит из тонической и клонической фаз
- 4) бред
- 5) потеря сознания

45. Укажите основные признаки малых припадков:

- 1) потеря сознания
- 2) судороги
- 3) больные не падают
- 4) длятся до нескольких суток
- 5) после припадка больные всегда засыпают

46. Укажите осложнения эпилепсии:

- 1) инфаркт миокарда
- 2) эпилептический статус
- 3) ишемический инсульт
- 4) асфиксия
- 5) травмы

47. Выберите правильный ответ: Невроз - это...

- 1) тяжелое психическое заболевание, передаваемое по наследству
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся депрессией и мышечной слабостью
- 3) функционально обратимое нарушение психической деятельности с сохранением критического отношения к болезни
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся судорожными припадками
- 5) причина развития шизофрении

48. Укажите причины неврозов:

- 1) вирусы
- 2) семейно-бытовые конфликты
- 3) отравления
- 4) длительное действие слабого раздражителя
- 5) эмоциональный стресс

49. Укажите основные звенья патогенеза неврозов:

- 1) преобладание возбуждения в коре головного мозга
- 2) органическое поражение клеток коры и нарушение регуляции вегетативной нервной системы
- 3) нарушение передачи в нервно-мышечном синапсе
- 4) хроническое нарушение микроциркуляции в головном мозге
- 5) нарушение соотношения между процессами торможения и возбуждения в головном мозге

50. Выберите основные клинические симптомы неврастения:

- 1) неадекватность реакции на обычные раздражители
- 2) потеря сознания
- 3) головные боли
- 4) ригидность мышц
- 5) тахикардия
- 6) нарушение сна

51. Укажите симптомы истерии:

- 1) общая заторможенность
- 2) стремление обратить на себя внимание
- 3) истерические припадки
- 4) повышение температуры тела
- 5) симуляция тяжелых заболеваний

52. Укажите признаки невроза навязчивых состояний:

- 1) истерические припадки
- 2) головные боли
- 3) необоснованные страхи
- 4) мнительность
- 5) параличи

53. Выберите правильный ответ: Шизофрения - это...

- 1) функциональные обратимые изменения психики
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся специфическими судорожными припадками
- 3) хроническое психическое заболевание с изменением личности, расщеплением психических процессов
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся мышечной слабостью
- 5) заболевание, развивающееся в старческом возрасте, характеризующееся слабоумием

54. Укажите основные причины шизофрении:

- 1) отравление
- 2) генетический фактор
- 3) психические травмы
- 4) травмы головного мозга
- 5) опухоль головного мозга

55. Укажите основные клинические проявления шизофрении:

- 1) судорожные припадки

- 2) расщепление психической деятельности
- 3) истерические припадки
- 4) галлюцинации
- 5) бред
- 6) восковая гибкость тела
- 7) эмоциональная тупость, холодность и безразличие

56. Выберите правильный ответ: Маниакально-депрессивный психоз (МДП) - это...

- 1) хроническое наследственное заболевание с расстройством пирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся мышечной слабостью
- 3) заболевание, характеризующееся развитием судорожных припадков
- 4) психическое заболевание с чередованием депрессивной и маниакальной фаз
- 5) осложнение невроза навязчивых состояний

57. Укажите особенности МДП:

- 1) развивается деградация личности
- 2) чередование судорожных и истерических припадков
- 3) светлый промежуток, характеризуется восстановлением психического здоровья
- 4) в клетках коры головного мозга развивается аутоиммунный процесс
- 5) повторяемость маниакальных и депрессивных фаз
- 6) изменение личности практически не происходит

58. Выберите предполагаемые причины МДП:

- 1) врожденные изменения в клетках головного мозга
- 2) эндокринные нарушения
- 3) нарушения вегетативной нервной системы
- 4) отравления
- 5) нарушения обмена веществ
- 6) травмы головного мозга

59. Выберите основные симптомы маниакальной фазы:

- 1) заторможенность
- 2) болтливость
- 3) бессонница
- 4) идеи величия
- 5) повышенная работоспособность

60. Укажите основные симптомы депрессивной фазы:

- 1) жажда деятельности
- 2) склонность к самообвинению
- 3) заторможенность процессов
- 4) веселое настроение
- 5) двигательная скованность

Список литературы:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
7. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
8. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
9. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар

ТЕМА: ОПУХОЛИ

(2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения опухолей.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. причинами возникновения опухолей
2. особенностями опухолевой ткани
3. классификацией опухолей
4. причинами развития, признаками рака легких, желудка и молочной железы
5. основными способами лечения опухолей

Основные понятия: канцероген, онковирусы, канцерогенез, рак, саркома, лейкоз, мутация.

Вопросы к занятию:

1. Определение опухолей. Современное состояние проблемы, заболеваемость, смертность, организация онкологической службы.
2. Номенклатура, классификация.
3. Особенности и отличия доброкачественных и злокачественных опухолей.
4. Этиология опухолей, физико – химическая, вирусная и полиэтиологическая теории.
5. Биологические особенности опухолей.
6. Общее и местное действие опухоли на организм.
7. Рак желудка (определение, этиология, клиника ранней и поздней стадии).
8. Рак легкого (определение, этиология, клиника, прогноз).
9. Рак молочной железы (определение, этиология, факторы риска, клиника, прогноз).
10. Общие принципы лечения больных с опухолевыми заболеваниями.

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильный ответ: Опухоль - это:

- 1) флогогенный фактор
- 2) аутоиммунное заболевание
- 3) патологический процесс, основным проявлением которого является нерегулируемое разрастание тканей
- 4) патологический процесс, характеризующийся полным нарушением функций органов
- 5) процесс, в результате которого ткань органа замещается соединительной тканью

2. Выберите правильные высказывания:

- 1) папиллома - это злокачественная опухоль из покровного эпителия
- 2) липома - доброкачественная опухоль из жировой ткани
- 3) лейкоцитоз - опухоль из клеток красного костного мозга
- 4) саркома - злокачественная опухоль соединительной ткани
- 5) аденома - опухоль из эпителия желез
- 6) рак - злокачественная опухоль соединительной ткани

3. Укажите свойства доброкачественной опухоли:

- 1) быстрый рост
- 2) сдавливание окружающих тканей
- 3) образование метастазов
- 4) наличие четких границ и капсулы
- 5) не перерождаются в злокачественную опухоль

4. Укажите особенности злокачественных опухолей:

- 1) прорастают в окружающие ткани
- 2) не угрожают жизни
- 3) переходят в доброкачественную опухоль
- 4) дают метастазы
- 5) быстрый рост

5. Укажите признаки, лежащие в основе международной классификации опухолей (TNM):

- 1) наличие метастазов
- 2) локализация опухоли
- 3) степень поражения лимфоузлов
- 4) нарушение функций органа
- 5) размер опухоли

6. Укажите факторы, вызывающие развитие опухолей:

- 1) курение
- 2) ионизирующая радиация
- 3) атеросклероз
- 4) цитостатики
- 5) онковirusы
- 6) химические соединения

7. Укажите свойства клеток злокачественных опухолей:

- 1) автономность
- 2) ослабление митоза

- 3) анаплазия
- 4) сохранение функций клеток
- 5) одна клетка дает начало всей опухоли
- 6) гиперплазия анаплазированных клеток

8. Укажите влияние злокачественной опухоли на организм:

- 1) обмен белков не изменяется
- 2) нарушение работы пораженного органа
- 3) кахексия
- 4) усиление глюконеогенеза
- 5) усиление углеводного обмена

9. Укажите предраковые заболевания для рака желудка:

- 1) дискинезия желчевыводящих путей
- 2) гиперацидный гастрит
- 3) язвенная болезнь желудка
- 4) ахилический гастрит
- 5) гипоацидный гастрит

10. Укажите симптомы рака желудка:

- 1) диарея
- 2) гиперрекция
- 3) рвота
- 4) кахексия
- 5) постоянные боли
- 6) анорексия

11. Укажите причины смерти при раке желудка:

- 1) кровотечение
- 2) кахексия
- 3) перитонит
- 4) кровохарканье
- 5) кишечная непроходимость

12. Укажите виды рака легкого:

- 1) острый
- 2) центральный
- 3) хронический
- 4) периферический
- 5) затяжной
- 6) экссудативный

13. Укажите основные клинические симптомы рака легкого:

- 1) одышка
- 2) приступы кашля
- 3) гиперемия кожных покровов
- 4) боли в грудной клетке
- 5) лихорадка

14. Укажите причины и факторы риска для развития рака молочной железы:

- 1) хронический мастит

- 2) хронический оофорит
- 3) острый мастит
- 4) частые аборты
- 5) поздние беременности
- 6) мастопатия

15. Укажите основные клинические симптомы рака молочной железы:

- 1) метастазы возникают редко
- 2) плотный узел в толще железы
- 3) симптом "лимонной корки"
- 4) увеличение маточных лимфоузлов
- 5) деформация молочной железы

Список литературы:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
7. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
8. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
9. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар

**ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ
(2 занятия)**

Цель занятий: изучить основные симптомы и синдромы заболеваний печени, этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся болезней печени и желчевыводящих путей.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. видами желтух
2. причинами развития, признаками портальной гипертензии и печеночной недостаточности
3. причинами возникновения, механизмами развития, признаками гепатитов, цирроза печени, желчнокаменной болезни, холециститов.

Основные понятия: гипербилирубинемия, желтуха, портальная гипертензия, печеночная недостаточность, гепатит, цирроз, холецистит, дискинезия желчевыводящих путей, желчнокаменная болезнь, холелитиаз.

Вопросы к занятию:

1. Основные симптомы и синдромы заболеваний печени и желчевыводящих путей. Желтухи (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Портальная гипертензия (определение, этиология, патогенез,

клиника, осложнения). Печеночная недостаточность (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, течение, исходы).

2. Острые гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы, осложнения). Хронические гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

3. Цирроз печени (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

4. Желчно – каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

5. Холециститы: острый (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы), хронический (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

6. Дискинезия желчевыводящих путей (определение, этиология), гипертоническая форма (определение, патогенез, клиника), гипотоническая форма (определение, патогенез, клиника).

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильные высказывания:

- 1) непрямой или свободный билирубин образуется из гемоглобина и свободно циркулирует в крови
- 2) связанный или прямой гемоглобин образуется в гепатоцитах и поступает в желчные протоки
- 3) стеркобилин, образующийся из билирубина, обуславливает характерную окраску кала
- 4) при гемолизе эритроцитов образуется много непрямого билирубина
- 5) часть стеркобилиногена поступает в кровоток и фильтруется в мочу в виде уробилина

2. Укажите виды желтух с соответствующими синонимами:

- 1) гемолитическая или надпеченочная
- 2) гемолитическая или печеночная
- 3) печеночная или паренхиматозная
- 4) механическая или надпеченочная
- 5) механическая или печеночная

3. Укажите проявления, характерные для гемолитической желтухи:

- 1) наличие заболевания печени
- 2) усиленный гемолиз эритроцитов
- 3) большое количество непрямого и прямого билирубина в крови
- 4) кал цвета белой глины
- 5) окраска мочи и кала без изменений

4. Для печеночной желтухи характерно:

- 1) заболевание печени (патология гепатоцитов)
- 2) в крови высокое содержание свободного билирубина
- 3) снижено образование связанного билирубина
- 4) темная моча
- 5) светлый кал

5. Для механической желтухи характерно:

- 1) усиленный гемолиз эритроцитов
- 2) опухоль поджелудочной железы
- 3) в крови высокое содержание связанного билирубина
- 4) моча темная, кал неокрашенный
- 5) окраска мочи и кала без изменений

6. Продолжите фразу: Для портальной гипертензии характерно...

- 1) повышенное давление в печеночной вене
- 2) повышенное давление в системе воротной вены
- 3) жидкая часть крови из воротной вены выходит в полость брюшины
- 4) асцит
- 5) функционирование анастомозов
- 6) симптом "головы медузы"

7. Причины портальной гипертензии:

- 1) асцит
- 2) ателектаз
- 3) цирроз печени
- 4) опухоли брюшной полости, сдавливающие воротную вену
- 5) спленомегалия

8. Укажите осложнения портальной гипертензии:

- 1) кровотечение из расширенных вен пищевода
- 2) бронхоэктазы
- 3) кровотечение из варикозно расширенных вен прямой кишки
- 4) пиелонефрит
- 5) гипертонический криз

9. Укажите причины недостаточности печени:

- 1) гепатит
- 2) отравление промышленными ядами, лекарствами
- 3) введение чужеродных белков
- 4) травмы головного мозга
- 5) опухоли печени
- 6) отравление нефротоксическими ядами

10. Укажите синдромы печеночной недостаточности:

- 1) желтуха
- 2) интоксикация
- 3) нефротический
- 4) гипертонический
- 5) геморрагический

11. Отметьте проявления печеночной комы:

- 1) ацидоз
- 2) увеличение селезенки
- 3) сонливость, помутнение сознания
- 4) постепенное развитие

12. Выберите правильный ответ. Гепатит - это ...

- 1) замещение гепатоцитов соединительной тканью
- 2) заболевание, характеризующееся воспалением печеночных клеток
- 3) причина механической желтухи
- 4) усиление синтеза гликогена печенью
- 5) причина паренхиматозной желтухи

13. Укажите этиологические факторы острого гепатита:

- 1) лекарства
- 2) онковирусы
- 3) бактерии
- 4) интоксикации
- 5) гемолиз эритроцитов

14. Отметьте характерные проявления острого гепатита:

- 1) асцит
- 2) желтуха
- 3) гипергликемия
- 4) геморрагический синдром
- 5) гепатоспленомегалия

15. Укажите исходы острого гепатита:

- 1) желчно-каменная болезнь
- 2) желтуха
- 3) хронический гепатит
- 4) панкреатит
- 5) выздоровление

16. Выберите причины хронического гепатита:

- 1) язвенная болезнь желудка
- 2) острый вирусный гепатит
- 3) интоксикации
- 4) коллагенозы
- 5) алкоголизм

17. Укажите синдромы хронического гепатита:

- 1) диспепсия
- 2) десневые кровотечения
- 3) механическая желтуха
- 4) гиперпластический синдром
- 5) язвенно-некротический синдром

18. Выберите правильное определение цирроза печени:

- 1) утолщение капсулы печени
- 2) хроническое заболевание печени с нарастающей печеночной недостаточностью вследствие гибели гепатоцитов и замещения их соединительной тканью
- 3) хронический застой желчи в желчевыводящих путях
- 4) основное осложнение портальной гипертензии
- 5) злокачественная опухоль печеночной ткани

19. Укажите этиологические факторы цирроза печени:

- 1) вирус гриппа

- 2) болезнь Боткина
- 3) алкоголизм
- 4) хроническая интоксикация лекарствами
- 5) застой желчи

20. Укажите звенья патогенеза цирроза печени:

- 1) разрастание печеночных долек
- 2) усиление регенерации и деления гепатоцитов
- 3) гибель гепатоцитов
- 4) замещение ткани печени соединительной тканью

21. Укажите основные синдромы и симптомы цирроза печени:

- 1) тупые боли в правом подреберье
- 2) диспепсия
- 3) интоксикация
- 4) геморрагический синдром
- 5) портальная гипертензия

22. Выберите правильное высказывание:

- 1) желчно-каменная болезнь (ЖКБ) - заболевание, характеризующееся воспалением гепатоцитов
- 2) желчно-каменная болезнь - заболевание, характеризующееся образованием камней в почечных лоханках
- 3) образованию желчных камней способствует воспаление желчных путей
- 4) боли при ЖКБ появляются после приема жирной пищи
- 5) ЖКБ может сопровождаться гемолитической желтухой

23. Укажите клинические проявления и осложнения ЖКБ:

- 1) почечная колика
- 2) печеночная колика
- 3) перитонит
- 4) механическая желтуха
- 5) портальная гипертензия
- 6) калькулезный холецистит

24. Выберите правильный ответ: Холецистит - это...

- 1) воспаление мочевого пузыря
- 2) воспаление желчного пузыря
- 3) форма цистита
- 4) осложнение гепатита
- 5) терминальное состояние

25. Укажите причины и способствующие факторы холецистита:

- 1) онковирусы
- 2) застой желчи
- 3) гиподинамия
- 4) кишечная палочка
- 5) лямблии
- 6) химические канцерогены

26. Укажите виды холециститов:

- 1) инфекционный
- 2) калькулезный
- 3) острый
- 4) аллергический
- 5) хронический
- 6) токсический

27. Укажите клинические признаки острого холецистита:

- 1) запор
- 2) повышение температуры тела
- 3) ноющие боли в правом подреберье
- 4) острые боли в правом подреберье
- 5) рвота

28. Выберите клинические признаки хронического холецистита:

- 1) лихорадка
- 2) изжога
- 3) тупые боли в области правого подреберья
- 4) желтуха
- 5) горький привкус во рту

29. Укажите осложнения холецистита:

- 1) холангит
- 2) перитонит
- 3) панкреатит
- 4) желчнокаменная болезнь
- 5) цирроз печени

30. Выберите верные выражения:

- 1) причиной гипертонической формы дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП) является употребление в пищу острых и соленых блюд
- 2) для гипотонической формы ДЖВП характерны ноющие боли в правом подреберье
- 3) общей причиной для всех видов ДЖВП являются нервные расстройства
- 4) при гипертонической форме ДЖВП возникают острые боли
- 5) основную роль в формировании ДЖВП обуславливает нарушение вегетативного влияния на желчевыводящие пути

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.

7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ КРОВИ

(3 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся болезней крови.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. видами и признаками анемий
2. механизмами развития и признаками эритремии, лейкозов, лимфогранулематоза, агранулоцитоза
3. видами нарушений гемостаза и способами их коррекции

Основные понятия: анемия, лейкоцитоз, агранулоцитоз, лейкоз, , анаплазия, гиперплазия, метаплазия, лейкомический провал, лимфогранулематоз, гиперкоагуляция, гипокоагуляция.

Вопросы к занятию:

1. Анемия (определение, признаки).
2. Классификации анемий.
3. Острая постгеморрагическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии гематологических изменений).
4. Гемолитические анемии. Глюкозо -6 – фосфатдегидрогеназная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Резус – конфликтная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
5. Дефицитные анемии. Железодефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Витамин В12 – дефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Апластическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
7. Эритремия (определение, этиология, патогенез, клиника).
8. Лейкоцитозы, определение, классификация, характеристика отдельных видов.
9. Лейкопении, определение. Этиология, патогенез и клиника агранулоцитоза.
10. Лейкозы (определение, заболеваемость, терминология).
11. Классификация лейкозов.
12. Этиология, патогенез лейкозов. Признаки лейкозного процесса.
13. Клиника лейкозов.
14. Лимфогранулематоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
15. Гемостаз (определение, значение).
16. Основные механизмы гемостаза (сосудисто – тромбоцитарный, свертывание крови, противосвертывающая система).
17. Гиперкоагуляция (определение, значение).

18. Патогенез тромбоза.
19. Принципы лечения больных с гиперкоагуляцией.
20. Гипокоагуляция (определение, значение, причины).
21. Принципы лечения больных с гипокоагуляцией.

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильный ответ: Анемия - это:

- 1) увеличение содержания эритроцитов в моче
- 2) результат кровопотери
- 3) эритремия
- 4) уменьшение содержания эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови
- 5) увеличение содержания тромбоцитов в крови

2. Отметьте основные признаки анемии:

- 1) снижение числа лейкоцитов
- 2) уменьшение содержания гемоглобина
- 3) анизоцитоз
- 4) пойкилоцитоз
- 5) увеличение количества ретикулоцитов
- 6) уменьшение количества эритроцитов

3. Укажите виды анемий по патогенезу:

- 1) гипохромные
- 2) гемолитические
- 3) регенераторные
- 4) дефицитные
- 5) постгеморрагические
- 6) мегалобластические

4. Укажите виды анемий по типу кроветворения:

- 1) дефицитные
- 2) эритробластические
- 3) лимфобластные
- 4) мегалобластические
- 5) тромбоцитарные
- 6) нормобластические
- 7) гемолитические

5. Укажите виды анемий по степени регенерации:

- 1) первичные
- 2) гипорегенеративные
- 3) постгеморрагические
- 4) регенеративные
- 5) микроцитарные
- 6) гиперрегенеративные

6. Укажите виды анемий по цветному показателю:

- 1) нормоцитарные
- 2) гипохромные
- 3) вторичные

- 4) гиперхромные
- 5) острые
- 6) нормохромные

7. Укажите причины острой постгеморрагической анемии:

- 1) радиация
- 2) дефицит железа
- 3) укусы змей
- 4) ранение крупного сосуда
- 5) кровотечение из язвы желудка

8. Укажите стадии острой постгеморрагической анемии:

- 1) острая
- 2) рефлекторная
- 3) торпидная
- 4) гидремическая
- 5) подострая
- 6) костно-мозговая

9. Укажите изменения в крови в рефлекторную стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) снижено количество эритроцитов
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) анализ крови в норме
- 4) увеличено количество ретикулоцитов
- 5) увеличено содержание гемоглобина
- 6) снижено содержание лейкоцитов

10. Укажите изменения в крови в гидремическую стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) анализ крови в норме
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) повышено содержание гемоглобина
- 4) снижено количество эритроцитов
- 5) снижен цветной показатель

11. Укажите изменения крови в костно-мозговую стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) анализ крови в норме
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) снижен цветной показатель
- 4) повышено содержание ретикулоцитов
- 5) макроцитоз

12. Укажите основные звенья патогенеза острой постгеморрагической анемии:

- 1) уменьшение ОЦК
- 2) нарушение созревания эритроцитов
- 3) падение АД
- 4) гемолиз эритроцитов
- 5) гипоксия

б) уменьшение кислородной емкости крови

13. Укажите основные клинические признаки острой постгеморрагической анемии:

- 1) гиперемия кожных покровов
- 2) головокружение
- 3) тахикардия
- 4) бледность кожных покровов
- 5) сухость во рту

14. Укажите основные звенья патогенеза анемии в результате дефицита фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ):

- 1) снижение содержания гемоглобина
- 2) снижение устойчивости мембран эритроцитов к действию гемолитических ядов
- 3) нарушение созревания эритроцитов
- 4) укорочение жизни эритроцитов
- 5) усиление разрушения эритроцитов

15. Укажите основные клинические признаки Г-6-ФДГ анемии:

- 1) желтуха
- 2) увеличение селезенки
- 3) носовые кровотечения
- 4) темная моча
- 5) извращение аппетита

16. Укажите основные звенья патогенеза резус-конфликтной анемии:

- 1) нарушение созревания эритроцитов
- 2) образование антител к эритроцитам плода
- 3) гемолиз эритроцитов плода
- 4) снижение устойчивости мембран эритроцитов матери к действию гемолитических ядов
- 5) уменьшение ОЦК

17. Укажите симптомы резус-конфликтной анемии:

- 1) извращение аппетита
- 2) желтуха новорожденного
- 3) гиперемия кожных покровов
- 4) увеличение печени
- 5) увеличение селезенки

18. Укажите основные методы лечения при резус-конфликтной анемии:

- 1) иммунодепрессанты
- 2) обменное переливание крови ребенку
- 3) пересадка костного мозга
- 4) специфическая гипосенсибилизация плода
- 5) антигистаминовая терапия

19. Укажите основные причины железодефицитной анемии:

- 1) острая кровопотеря
- 2) хронические кровопотери
- 3) действие гемолитических ядов

- 4) многоплодная беременность
- 5) нарушение всасывания железа

20. Выберите основные звенья патогенеза железодефицитной анемии:

- 1) уменьшение ОЦК
- 2) снижение синтеза гемоглобина
- 3) нарушение созревания эритроцитов
- 4) образование аутоантител к эритроцитам
- 5) нарушение центральной гемодинамики

21. Укажите основные клинические признаки железодефицитной анемии:

- 1) увеличение селезенки
- 2) извращение вкуса
- 3) тахикардия
- 4) желтуха
- 5) бледность кожных покровов

22. Укажите причины витамин В₁₂-дефицитной анемии:

- 1) хронические кровопотери
- 2) дефицит аскорбиновой кислоты
- 3) недостаток железа в организме
- 4) беременность
- 5) снижение синтеза внутреннего фактора Касла

23. Выберите основные звенья патогенеза витамин В₁₂-дефицитной анемии:

- 1) нарушение деления и созревания эритроцитов
- 2) гибель красного костного мозга
- 3) накопление метилмалоновой кислоты
- 4) образование аутоантител к эритроцитам
- 5) нарушение синтеза нуклеиновых кислот

24. Укажите симптомы витамин В₁₂-дефицитной анемии:

- 1) глоссит
- 2) парез
- 3) бледность кожных покровов
- 4) гастрит
- 5) механическая желтуха

25. Выберите правильное определение: Апластическая анемия - это...

- 1) анемия, характеризующаяся усиленным гемолизом эритроцитов
- 2) уменьшение количества эритроцитов в результате снижения поступления железа
- 3) может развиваться по аутоиммунному механизму
- 4) анемия, характеризующаяся подавлением процесса кроветворения в костном мозге
- 5) одно из проявлений побочного действия лекарств

26. Укажите основные причины апластической анемии:

- 1) дефицит железа
- 2) ионизирующая радиация

- 3) антигенные различия между эритроцитами матери и плода
- 4) цитостатики
- 5) острая кровопотеря
- 6) анацидный гастрит

27. Выберите основные звенья патогенеза апластической анемии:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот в эритроцитах
- 2) гибель стволовых клеток
- 3) нарушение синтеза гемоглобина
- 4) уменьшение ОЦК
- 5) замена стволовых клеток красного костного мозга жировой тканью

28. Укажите основные проявления апластической анемии:

- 1) нарушение чувствительности
- 2) повышенная кровоточивость
- 3) гипоацидный гастрит
- 4) панцитопения
- 5) тяжелые инфекционные заболевания

29. Выберите правильные продолжения: Эритремия - это...

- 1) апластическая анемия
- 2) болезнь Вакеза
- 3) опухолевое разрастание эритроидного ростка красного костного мозга
- 4) появление эритроцитов в моче
- 5) вид анемии

30. Выберите основные звенья патогенеза эритремии:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот
- 2) снижение созревания эритроцитов
- 3) усиление созревания тромбоцитов
- 4) нарушение микроциркуляции
- 5) повышение созревания эритроцитов

31. Выберите клинические признаки эритремии:

- 1) бледность кожных покровов
- 2) склонность к тромбозам
- 3) инфаркт
- 4) гиперемия кожных покровов
- 5) глоссит

32. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкопения - это...

- 1) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 2) увеличение количества лейкоцитов в моче
- 3) уменьшение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) апластическая анемия
- 5) снижение количества лейкоцитов в моче

33. Укажите основные причины лейкопении:

- 1) дефицит железа
- 2) вирусные инфекции

- 3) ионизирующая радиация
- 4) цитостатики
- 5) действие гемолитических ядов

34. Выберите правильное продолжение: Агранулоцитоз - это...

- 1) терминальное состояние
- 2) апластическая анемия
- 3) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) снижение числа нейтрофилов и эозинофилов в крови
- 5) синдром тяжелого заболевания

35. Укажите основные клинические признаки агранулоцитоза:

- 1) ангина
- 2) бледность кожных покровов
- 3) сепсис
- 4) энтероколит
- 5) параличи

36. Укажите основные звенья патогенеза агранулоцитоза:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот в эритроцитах
- 2) образование аутоантител к гранулоцитам
- 3) нарушение созревания тромбоцитов
- 4) гибель гранулоцитов и их предшественников в костном мозге

37. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в единице объема крови
- 2) доброкачественная опухоль красного костного мозга
- 3) злокачественная опухоль кроветворной ткани
- 4) увеличение содержания лейкоцитов в моче
- 5) малокровие

38. Укажите виды лейкозов в зависимости от вида родоначальной клетки:

- 1) первичный
- 2) миелобластный
- 3) смешанный
- 4) вторичный
- 5) лимфобластный

39. Выберите виды лейкозов в зависимости от субстрата опухоли:

- 1) монобластный
- 2) острый
- 3) лейкемический
- 4) хронический
- 5) первичный

40. Укажите виды лейкозов в зависимости от количества лейкоцитов:

- 1) лейкоцитарный
- 2) лейкемический
- 3) острый
- 4) алейкемический
- 5) хронический

41. Укажите возможные причины лейкозов:

- 1) онковирусы
- 2) ионизирующая радиация
- 3) химические канцерогены
- 4) голодание

42. Выберите основные звенья патогенеза лейкозов:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот
- 2) образование клона опухолевых клеток в костном мозге, распространение их по всему организму
- 3) нарушение нервной регуляции гемопоэза
- 4) снижение устойчивости эритроцитов к действию гемолитических ядов
- 5) уменьшение ОЦК

43. Укажите основные признаки острого лейкоза:

- 1) внезапное начало среди кажущегося здоровья
- 2) никогда не переходит в хронический
- 3) основной субстрат - зрелые клетки
- 4) наличие лейкоемического провала
- 5) склонность к переходу в хроническую форму

44. Укажите основные признаки хронического лейкоза:

- 1) возможен переход в острую форму
- 2) основной субстрат - зрелые клетки
- 3) наличие лейкоемического провала
- 4) не переходит в острую форму
- 5) основной субстрат - бластные клетки

45. Выберите характерные признаки лейкозного процесса:

- 1) аплазия
- 2) анаплазия
- 3) гипертермический синдром
- 4) метаплазия
- 5) гиперплазия

46. Выберите верные выражения:

- 1) анаплазия - возврат к эмбриональному кроветворению
- 2) метаплазия - безудержный рост одного из ростков кроветворения и подавление других
- 3) гиперплазия - безудержный рост одного из ростков кроветворения и подавление других
- 4) анаплазия - образование новых экстрамедуллярных очагов кроветворения
- 5) метаплазия - возврат к эмбриональному кроветворению

47. Выберите основные синдромы лейкоза:

- 1) диспептический
- 2) язвенно-некротический
- 3) гипертермический
- 4) гиперпластический

- 5) интоксикационный
- 6) гипертонический

48. Укажите основные признаки геморрагического синдрома при лейкозах:

- 1) повышение содержания эритроцитов в единице объема крови
- 2) снижение количества тромбоцитов
- 3) тромбозы
- 4) десневые и носовые кровотечения
- 5) геморрагическая сыпь
- 6) тромбоцитопения

49. Укажите основные признаки гиперпластического синдрома при лейкозах:

- 1) повышенная утомляемость
- 2) лихорадка
- 3) увеличение печени и селезенки
- 4) снижение количества эритроцитов в единице объема крови
- 5) увеличение лимфатических узлов
- 6) повышенная кровоточивость

50. Укажите основные причины смерти при лейкозах:

- 1) кома
- 2) сепсис
- 3) дыхательная недостаточность
- 4) анемия
- 5) угнетение всех ростков кроветворения
- 6) кровотечение

51. Выберите правильный ответ: Лимфогранулематоз - это...

- 1) увеличение содержания лимфоцитов в единице объема крови
- 2) повышенное выведение лимфоцитов с мочой
- 3) злокачественная опухоль лимфоидной ткани
- 4) один из синдромов лейкоза
- 5) вид апластической анемии
- 6) воспаление лимфатических узлов

52. Укажите звенья патогенеза лимфогранулематоза:

- 1) образование клона опухолевых клеток в костном мозге
- 2) угнетение всех ростков кроветворения
- 3) увеличение лимфатических узлов, обнаружение в них клеток Березовского-Штернберга
- 4) образование лимфоцитов вне лимфоидной системы
- 5) образование аутоантител к лимфоцитам

53. Отметьте основные клинические признаки лимфогранулематоза:

- 1) кровотечения из ЖКТ
- 2) увеличение лимфоузлов
- 3) выраженная интоксикация
- 4) желтуха
- 5) лихорадка

54. Выберите правильный ответ: Лейкоцитоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в моче
- 2) доброкачественная опухоль лимфоидной ткани
- 3) повышение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) опухоль красного костного мозга
- 5) признак агранулоцитоза

55. Укажите виды лейкоцитозов:

- 1) первичный
- 2) физиологический
- 3) острый
- 4) патологический
- 5) хронический

56. Укажите основные причины физиологических лейкоцитозов:

- 1) ионизирующая радиация
- 2) прием пищи
- 3) онковирусы
- 4) физическая работа
- 5) отравления химическими соединениями

57. Укажите причины патологического лейкоцитоза:

- 1) физическая работа
- 2) воспаление
- 3) травма
- 4) инфекционное заболевание
- 5) эндокринные расстройства

58. Укажите виды патологического лейкоцитоза:

- 1) монобластный
- 2) нейтрофильный
- 3) лимфобластный
- 4) эозинофильный

59. Выберите верные высказывания:

- 1) эозинофилия - признак паразитарных заболеваний
- 2) лимфоцитоз - один из важнейших симптомов анемии
- 3) причиной нейтрофильного лейкоцитоза являются гнойно-воспалительные процессы
- 4) лейкемоидная реакция - признак апластической анемии
- 5) моноцитоз - признак хронических инфекционных процессов

60. Выберите правильный ответ: Гемостаз - это...

- 1) остановка кровотока в капиллярах
- 2) система, поддерживающая постоянный клеточный состав крови
- 3) система, обеспечивающая жидкий состав крови внутри сосудов и остановку кровотечения при их повреждении
- 4) система, обеспечивающая постоянство внутренней среды организма
- 5) остановка кровотока

61. Выберите верные выражения:

- 1) гемостаз обеспечивает поддержание жидкого состояния крови

- 2) фибринолитическая система обеспечивает поддержание жидкого состояния крови и растворение тромбов
- 3) в физиологических условиях свертывающая и противосвертывающая системы находятся в динамическом равновесии
- 4) способность крови растворять образующиеся в ее русле тромбы предохраняет организм от кровопотери
- 5) остановка кровотечения - сложный механизм, в котором участвует печень

62. Выберите правильный ответ: Гиперкоагуляция - это...

- 1) замедление свертывания крови
- 2) предтромботическое состояние
- 3) усиленное созревание лимфоцитов
- 4) один из синдромов лейкоза
- 5) один из признаков лейкоцитоза

63. Укажите исходы гиперкоагуляции:

- 1) инсульт геморрагический
- 2) инфаркт миокарда
- 3) тромбоз
- 4) некроз участка органа

64. Укажите основные звенья патогенеза тромбоза:

- 1) ускорение тока крови
- 2) замедление тока крови
- 3) угнетение фибринолиза
- 4) нарушение целостности сосудистой стенки
- 5) изменение свертывающей системы

65. Укажите основные принципы лечения при гиперкоагуляции:

- 1) антикоагулянты непрямого действия
- 2) переливание свежей плазмы
- 3) фибринолитики
- 4) гепарин
- 5) викасол

66. Выберите правильный ответ: Гипокоагуляция - это...

- 1) ускорение свертывания крови
- 2) симптом цирроза печени
- 3) замедление свертывания крови
- 4) осложнение инфаркта миокарда
- 5) симптом болезни Вакеса

67. Выберите наиболее частые причины гипокоагуляции:

- 1) флебит
- 2) наследственный недостаток факторов свертывания крови
- 3) цирроз печени
- 4) передозировка гепарина
- 5) лейкозы

68. Укажите заболевания, в основе которых лежит гипокоагуляция:

- 1) тромбастения

- 2) болезнь Виллебранда
- 3) тромбофлебит
- 4) гемофилия
- 5) язвенная болезнь желудка

69. Выберите основные методы лечения при гипокоагуляции:

- 1) антикоагулянты
- 2) викасол
- 3) переливание свежей плазмы
- 4) аминокaproновая кислота
- 5) гепарин

70. Укажите основные клинические проявления гиперкоагуляции:

- 1) покраснение кожных покровов
- 2) кровотечения из слизистых оболочек
- 3) почечные кровотечения
- 4) ишемический инсульт
- 5) инфаркт миокарда

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

**ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ
(4 занятия)**

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний сердечно – сосудистой системы.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. видами, причинами развития аритмий
2. видами, причинами, механизмами развития сердечной недостаточности
3. причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся болезней сердца и сосудов

Основные понятия: аритмии, экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, блокада сердца, фибрилляция, сердечная недостаточность, сердечная астма, коллапс, обморок, ревматизм, пороки сердца, ревмокардит, миокардит, эндокардит, первичная артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, стенокардия, стеноз клапанного отверстия, недостаточность клапана, тромбофлебит, эндоартериит, болезнь Рейно, варикозное расширение вен, геморрой.

Вопросы к занятию:

1. Современное состояние проблемы борьбы с сердечно – сосудистыми заболеваниями.

2. Аритмии. Синусовые аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Эктопические аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Блокады сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Фибрилляция сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).

3. Принципы лечения больных с аритмиями.

4. Сердечная недостаточность, определение. Острая сердечная недостаточность (этиология, патогенез, клиника). Хроническая сердечная недостаточность (этиология, стадии, клиника).

5. Сосудистая недостаточность, определение. Обморок (определение, этиология, патогенез, клиника). Коллапс (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Гипертоническая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии, осложнения, прогноз).

7. Ишемическая болезнь сердца, определение, виды. Стенокардия (определение, этиология, патогенез, клиника). Инфаркт миокарда (определение, этиология, патогенез, периоды, клиника, осложнения).

8. Ревматизм (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

9. Пороки сердца. Врожденные пороки (незаращение Боталова протока, межжелудочковой перегородки, межпредсердной перегородки). Приобретенные пороки сердца (недостаточность митрального клапана, стеноз митрального отверстия, аортальная недостаточность, аортальный стеноз).

10. Эндокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

11. Миокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

12. Атеросклероз (определение, этиология, патогенез, клиника).

13. Облитерирующий эндартериит (определение, этиология, патогенез, клиника).

14. Болезнь Рейно (определение, этиология, патогенез, клиника).

15. Тромбофлебит (определение, этиология, патогенез, клиника).

16. Варикозное расширение вен (определение, этиология, патогенез, клиника).

17. Геморрой (определение, этиология, патогенез, клиника).

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильные утверждения:

- 1) аритмия - это нарушение в системе гемостаза
- 2) синусовые аритмии обусловлены изменениями автоматизма синусового узла
- 3) при синусовой тахикардии частота сердечных сокращений составляет 50-70 ударов в минуту
- 4) при синусовой тахикардии ритм неправильный
- 5) при синусовой брадикардии ритм правильный

2. Выберите факторы, лежащие в основе патогенеза синусовой тахикардии:

- 1) снижение тонуса симпатической нервной системы
- 2) повышение тонуса симпатической нервной системы
- 3) повышение тонуса парасимпатической нервной системы
- 4) снижение тонуса парасимпатической нервной системы
- 5) увеличение диастолы желудочков
- 6) возникновение эктопического очага

3. Укажите, что лежит в основе патогенеза синусовой брадикардии:

- 1) снижение тонуса симпатической нервной системы
- 2) повышение выработки адреналина
- 3) снижение тонуса блуждающего нерва
- 4) прямое воздействие на клетки синусового узла (интоксикация)
- 5) повышение тонуса парасимпатической нервной системы

4. Выберите правильные высказывания:

- 1) эктопические аритмии возникают в результате активизации деятельности синусового узла
- 2) эктопические аритмии возникают в результате появления дополнительных очагов возбуждения в проводящей системе
- 3) экстрасистолия относится к эктопическим аритмиям
- 4) экстрасистола - это преждевременное внеочередное сокращение сердца или его отделов
- 5) для гемодинамики экстрасистолий характерно увеличение ударного объема

5. Укажите звенья патогенеза и гемодинамики пароксизмальной тахикардии:

- 1) приступ обусловлен импульсацией из эктопического очага
- 2) приступ обусловлен патологической импульсацией из синусового узла
- 3) характерно резкое учащение сокращений миокарда правильного ритма свыше 140 ударов в минуту
- 4) удлинение диастолы
- 5) снижение минутного объема сердца
- 6) удлинение систолы

6. Укажите симптомы пароксизмальной тахикардии:

- 1) постепенное начало приступа и окончание
- 2) заторможенность, безучастность больного
- 3) возбуждение, страх смерти

- 4) частота сердечных сокращений 140-220 ударов в минуту
- 5) АД в начале приступа нормальное, затем снижается
- 6) в момент приступа сокращения сердца ритмичные

7. Выберите правильные утверждения:

- 1) мерцательная аритмия - нарушение ритма сердца с хаотическими и некоординированными сокращениями отдельных фибрилл миокарда
- 2) причиной мерцательной аритмии может быть инфаркт миокарда
- 3) в патогенезе мерцательной аритмии имеют значение местные нарушения проводимости
- 4) в основе патогенеза мерцательной аритмии лежит образование эктопических очагов
- 5) при мерцательной аритмии происходит значительное укорочение диастолы

8. Выберите правильное определение блокад сердца:

- 1) нарушение возбудимости миокарда
- 2) нарушение автоматизма миокарда
- 3) приступ урежения сердечных сокращений правильного ритма
- 4) нарушение проведения импульсов от синусового узла к желудочкам
- 5) ускорение проведения импульсов от предсердий к желудочкам

9. Укажите причины блокад сердца:

- 1) миокардит
- 2) кардиосклероз
- 3) гипертоническая болезнь
- 4) инфаркт миокарда
- 5) гипокоагуляция
- 6) эмфизема легких

10. Выберите правильные высказывания:

- 1) неполная атриовентрикулярная (АВ) блокада характеризуется прекращением проведения импульсов от предсердий к желудочкам
- 2) неполная АВ-блокада характеризуется частичным нарушением проведения импульсов от желудочков к предсердиям
- 3) неполная АВ-блокада характеризуется нарушением проведения части импульсов от предсердий к желудочкам
- 4) неполная АВ-блокада характеризуется замедлением проведения импульсов из пучка Гиса в атриовентрикулярный узел
- 5) для неполной АВ-блокады характерно выпадение отдельных желудочковых сокращений

11. Выберите правильное продолжение: При полной АВ-блокаде ...

- 1) ни один импульс от предсердий к желудочкам не проводится
- 2) предсердия сокращаются в ритме АВ-узла
- 3) предсердия сокращаются в ритме синусового узла

- 4) снижается минутный объем сердца, развивается ишемия жизненно важных органов
- 5) возбуждение и сокращение предсердий и желудочков взаимно независимы

12. Выберите правильные высказывания:

- 1) трепетание - очень частые, сравнительно ритмичные, слабые и неэффективные сокращения сердца
- 2) при мерцании и трепетании сердца функции водителя ритма выполняет синусовый узел
- 3) при мерцании и трепетании сердца синусовый узел теряет функции водителя ритма
- 4) при мерцании сердца функционируют эктопические очаги высокочастотного возбуждения
- 5) мерцание - очень быстрые, неритмичные и некоординированные сокращения отдельных фибрилл миокарда
- 6) мерцание сердца относится к синусовым аритмиям

13. Укажите принципы лечения больных с аритмиями:

- 1) лечение основного заболевания
- 2) седативные препараты
- 3) антиаритмические препараты
- 4) дефибриляция
- 5) имплантация искусственных водителей ритма
- 6) антиангинальные препараты

14. Выберите правильное определение: Сердечная недостаточность - это ...

- 1) воспаление миокарда
- 2) аутоиммунное воспаление сердечной ткани
- 3) тяжелое нарушение ритма и проводимости
- 4) неспособность сердца обеспечить полноценное кровоснабжение органов и тканей
- 5) синдром, развивающийся при портальной гипертензии

15. Укажите правильные продолжения фразы: Сердечная недостаточность может быть ...

- 1) острая и хроническая
- 2) левожелудочковая и левопредсердная
- 3) следствием обморока
- 4) следствием кардиосклероза, гипертонической болезни
- 5) следствием инфаркта миокарда, пороков сердца

16. Укажите причины сердечной недостаточности:

- 1) гипертоническая болезнь
- 2) портальная гипертензия
- 3) инфаркт почки
- 4) пороки сердца
- 5) миокардит

17. Укажите звенья гемодинамики левожелудочковой недостаточности:

- 1) ослабление систолы левого желудочка
- 2) застой крови в полости левого предсердия
- 3) застой крови в полости правого желудочка
- 4) застой крови в полости левого желудочка
- 5) застой крови в большом круге кровообращения

18. Выберите правильные продолжения: Сердечная астма - это ...

- 1) синдром правожелудочковой недостаточности
- 2) следствие застоя крови в сосудах малого круга
- 3) следствие застоя крови в сосудах большого круга
- 4) синдром, характерный для левожелудочковой недостаточности
- 5) следствие бронхоэктатической болезни
- 6) синоним эмфиземы легких

19. Укажите симптомы сердечной астмы:

- 1) начало внезапное
- 2) застой крови в венах большого круга
- 3) одышка с затруднением как вдоха, так и выдоха
- 4) вынужденное горизонтальное положение больного
- 5) тахикардия
- 6) кашель

20. Выберите звенья патогенеза отека легких:

- 1) повышение давления в капиллярах большого круга кровообращения
- 2) повышение давления в капиллярах малого круга кровообращения
- 3) уменьшение проницаемости сосудистой стенки
- 4) выход белков плазмы в альвеолы
- 5) экссудация жидкой части крови в просвет альвеол
- 6) повышение проницаемости сосудов легких

21. Укажите проявления левожелудочковой недостаточности:

- 1) отек легких
- 2) гипертонический криз
- 3) сердечная астма
- 4) гепатолиенальный синдром
- 5) миокардит

22. Укажите клинические проявления отека легких:

- 1) большое количество вязкой, трудноотделяемой мокроты
- 2) большое количество пенистой мокроты
- 3) АД повышено
- 4) АД снижено
- 5) холодный липкий пот

23. Укажите причины правожелудочковой недостаточности:

- 1) инфаркт задней стенки сердца
- 2) тромбоз легочной артерии и ее ветвей
- 3) бронхиальная астма
- 4) спонтанный пневмоторакс
- 5) недостаточность трехстворчатого клапана

24. Укажите особенности гемодинамики, характерные для правожелудочковой недостаточности:

- 1) ослабление систолы правого желудочка
- 2) ускорение изгнания крови из полости правого желудочка
- 3) застой крови в полости правого желудочка
- 4) застой крови в полости правого предсердия
- 5) застой крови в сосудах большого круга кровообращения
- 6) застой крови в сосудах малого круга кровообращения

25. Выберите симптомы правожелудочковой недостаточности:

- 1) сужение границ сердца
- 2) цианоз
- 3) увеличение печени
- 4) пульсация шейных вен
- 5) отеки рыхлой клетчатки лица
- 6) отеки нижних конечностей

26. Выберите правильные высказывания:

- 1) при левожелудочковой недостаточности развивается застой крови в сосудах малого круга кровообращения
- 2) при левожелудочковой недостаточности увеличивается печень
- 3) при левожелудочковой недостаточности возможен отек легких
- 4) при правожелудочковой недостаточности развивается застой крови в сосудах малого круга кровообращения
- 5) при правожелудочковой недостаточности возможен асцит

27. Укажите правильные продолжения фразы. Хроническая сердечная недостаточность - это...

- 1) внезапно возникшая неспособность сердца доставлять необходимое количество крови к органам и тканям
- 2) несоответствие между возросшими возможностями сердца и сократившимися потребностями организма
- 3) тяжелое нарушение проводимости сердца
- 4) синдром, характеризующийся функционированием эктопических очагов
- 5) синдром, развивающийся как следствие кардиосклероза

28. Укажите виды и стадии хронической сердечной недостаточности:

- 1) левопредсердная
- 2) правожелудочковая
- 3) первая стадия - одышка и утомляемость при выполнении обычной физической нагрузки
- 4) вторая стадия - терминальная (дистрофическая)

29. Выберите правильные продолжения фразы: Для хронической левожелудочковой недостаточности характерно...

- 1) застой крови в большом круге кровообращения
- 2) застой крови в малом круге кровообращения
- 3) одышка
- 4) отеки на ногах

5) увеличение печени

30. Укажите симптомы и синдромы хронической правожелудочковой недостаточности:

- 1) застой крови в большом круге кровообращения
- 2) застой крови в малом круге кровообращения
- 3) асцит
- 4) отеки на нижних конечностях
- 5) увеличение печени
- 6) застойный бронхит

31. Выберите правильное продолжение фразы: Острая сосудистая недостаточность ...

- 1) это неспособность сердца обеспечить нормальное кровообращение
- 2) это острое нарушение соотношения между объемом циркулирующей крови и емкостью сосудистого русла
- 3) проявляется в виде обморока, коллапса
- 4) проявляется в виде застоя в малом круге кровообращения
- 5) проявляется в виде застоя в большом круге кровообращения

32. Выберите правильные утверждения:

- 1) обморок - кратковременная потеря сознания вследствие ишемии миокарда
- 2) обморок не сопровождается потерей сознания
- 3) причиной обморока может стать длительное горизонтальное положение тела
- 4) в основе патогенеза обморока - кратковременная ишемия головного мозга
- 5) обморок сопровождается потерей сознания

33. Укажите клинические проявления обморока:

- 1) головокружение
- 2) потеря сознания
- 3) холодный липкий пот
- 4) гипертония
- 5) гипотония

34. Выберите правильное продолжение фразы: При коллапсе в отличие от обморока:

- 1) АД нормальное
- 2) больной не бледнеет
- 3) больной не теряет сознание
- 4) больной занимает вынужденное положение сидя
- 5) дыхание глубокое

35. Укажите причины коллапса:

- 1) миокардит
- 2) кровопотеря
- 3) обезвоживание организма
- 4) применение ганглиоблокаторов
- 5) цирроз печени

36. Выберите клинические проявления коллапса:

- 1) систолическое АД составляет 50-40 мм.рт.ст.
- 2) понижение температуры тела
- 3) бледность
- 4) нитевидный пульс
- 5) систолическое АД составляет 160-170 мм.рт.ст.

37. Укажите причины и факторы риска гипертонической болезни (ГБ):

- 1) стрессы
- 2) избыточное потребление соли
- 3) наследственная предрасположенность
- 4) алкоголизм
- 5) курение
- 6) ожирение

38. Выберите звенья патогенеза ГБ:

- 1) подавление симпатической нервной системы
- 2) повышение синтеза катехоламинов
- 3) понижение тонуса артериол
- 4) ишемия почек и выработка ренина
- 5) повышение выделения ионов Na и воды с мочой

39. Выберите правильные утверждения:

- 1) в основе патогенеза ГБ лежит повышение тонуса гладких мышц стенки артерий
- 2) в первую стадию ГБ нарушения носят функциональный характер, небольшие подъемы АД нормализуются без применения лекарств
- 3) во вторую стадию ГБ развивается гипертрофия левого желудочка
- 4) третья стадия ГБ - склеротическая
- 5) в третью стадию ГБ развиваются дистрофические изменения во многих органах

40. Укажите симптомы, характерные для гипертонического криза:

- 1) начало чаще внезапное
- 2) резкое повышение АД
- 3) брадикардия
- 4) тахикардия
- 5) тошнота, рвота

41. Укажите осложнения ГБ:

- 1) цирроз печени
- 2) левожелудочковая недостаточность
- 3) инсульт
- 4) инфаркт миокарда
- 5) пиелонефрит

42. Выберите правильные высказывания:

- 1) гипертонический криз может развиваться вследствие эмоционального потрясения
- 2) гипертонический криз длится от нескольких минут до нескольких часов

- 3) течение ГБ может осложниться геморрагическим инсультом
- 4) в лечении ГБ используются гипотензивные средства
- 5) в лечении ГБ используются мочегонные средства

43. Укажите сосуды, наиболее часто поражаемые атеросклеротическим процессом:

- 1) верхняя и нижняя полые вены
- 2) воротная вена
- 3) аорта
- 4) яремная вена
- 5) коронарные артерии
- 6) сонные артерии

44. Укажите факторы, имеющие значение в возникновении атеросклероза:

- 1) стрессы
- 2) нарушение обмена липидов
- 3) гиподинамия
- 4) наследственная предрасположенность
- 5) сахарный диабет

45. Выберите звенья патогенеза атеросклероза:

- 1) васкулит
- 2) нарушение соотношения липопротеидов крови
- 3) отложение холестерина в стенке сосудов
- 4) билирубинемия
- 5) гипопропротеинемия

46. Выберите правильные утверждения:

- 1) развития атеросклеротического процесса приводит к сужению просвета сосудов и нарушению кровоснабжения органов
- 2) атеросклеротическому поражению подвержены преимущественно крупные вены
- 3) клиника атеросклероза зависит от того, какой орган снабжает пораженный сосуд
- 4) в основе ишемической болезни сердца лежит атеросклероз коронарных артерий
- 5) ишемический инсульт - следствие атеросклероза сосудов головного мозга

47. Укажите заболевания, патогенетически связанные с атеросклерозом:

- 1) эритремия
- 2) стенокардия
- 3) ишемическая болезнь сердца
- 4) геморрагический инсульт
- 5) болезнь Верльгофа

48. Выберите правильное продолжение фразы: Ишемическая болезнь сердца ...

- 1) заболевание, обусловленное атеросклерозом коронарных артерий

- 2) развивается вследствие расширения коронарных артерий
- 3) развивается вследствие недостаточного поступления крови к сердечной мышце
- 4) включает острую (инфаркт миокарда) и хроническую (стенокардия) формы
- 5) развивается вследствие ишемии миокарда

49. Укажите звенья патогенеза стенокардии:

- 1) венозная гиперемия миокарда
- 2) атеросклероз коронарных артерий
- 3) коронарospазм
- 4) ишемия миокарда
- 5) миокардит

50. Выберите клинические проявления стенокардии:

- 1) боли за грудиной
- 2) иррадиация болей вниз по ходу аорты
- 3) иррадиация болей в левую руку, плечо, шею, челюсть
- 4) боль снимается нитроглицерином
- 5) боль не снимается нитроглицерином

51. Выберите правильные утверждения:

- 1) развитие ишемической болезни сердца возможно лишь в пожилом и старческом возрасте
- 2) выделяют две формы стенокардии: стенокардия напряжения и стенокардия покоя
- 3) приступ стенокардии снимается только наркотическими средствами
- 4) длительность приступа стенокардии составляет от 20 минут до нескольких суток
- 5) стенокардия не может перейти в инфаркт миокарда

52. Укажите состояния, способные спровоцировать приступ стенокардии напряжения:

- 1) состояние комфорта
- 2) эмоциональная нагрузка
- 3) физическая нагрузка
- 4) курение

53. Выберите правильные продолжения фразы: Для стенокардии покоя характерны...

- 1) загрудинные боли, возникающие без видимых причин
- 2) обычная локализация болей
- 3) атипичная локализация болей
- 4) приступ более продолжительный, чем при стенокардии напряжения
- 5) боль медленнее снимается нитроглицерином

54. Выберите правильные утверждения:

- 1) инфаркт миокарда - острая форма ИБС

- 2) при инфаркте миокарда возникает очаг некроза в результате острого несоответствия между потребностями миокарда и доставкой к нему крови
- 3) главной причиной инфаркта миокарда является атеросклероз коронарных сосудов
- 4) причиной инфаркта миокарда может стать тромбоз коронарных сосудов
- 5) возникновению инфаркта миокарда способствуют переутомление, стресс, физическое напряжение, алкогольная интоксикация

55. Укажите факторы, имеющие значение в патогенезе инфаркта миокарда:

- 1) расширение коронарных сосудов
- 2) ишемия миокарда
- 3) развитие некроза
- 4) развитие воспаления вокруг очага некроза
- 5) замещение участка некроза рубцовой тканью

56. Укажите симптомы острейшего периода инфаркта миокарда:

- 1) сильнейшая боль, не снимаемая нитроглицерином
- 2) боль локализуется за грудиной, в области сердца
- 3) боль иррадирует в левое плечо, лопатку
- 4) страх смерти
- 5) могут быть неэффективными даже наркотические средства

57. Укажите периоды развития инфаркта миокарда:

- 1) латентный
- 2) прединфарктный
- 3) инкубационный
- 4) острый
- 5) острейший
- 6) подострый

58. Выберите правомерные высказывания:

- 1) в прединфарктный период характерно нарастание признаков коронарной недостаточности
- 2) для острейшего периода инфаркта миокарда не характерно развитие кардиогенного шока
- 3) в остром периоде инфаркта миокарда происходит образование участка некроза и затем - рассасывание некротических масс
- 4) для острого периода инфаркта миокарда характерны признаки воспаления
- 5) в подостром периоде инфаркта миокарда начинается формирование очага некроза с зоной воспаления вокруг

59. Укажите поздние осложнения инфаркта миокарда:

- 1) миокардит
- 2) кардиогенный шок
- 3) аритмии
- 4) разрыв аневризмы сердца

5) тромбоэмболии

60. Укажите верные утверждения:

- 1) в постинфарктном периоде инфаркта миокарда происходит уплотнение рубца и адаптация миокарда к новым условиям
- 2) одним из осложнений инфаркта миокарда является сердечная недостаточность
- 3) инфаркт миокарда - неинфекционное заболевание, поэтому при нем не обнаруживаются признаки воспаления
- 4) в анализе крови у больного в остром периоде инфаркта миокарда определяются лейкоцитоз и ускорение СОЭ
- 5) одним из осложнений инфаркта миокарда является аневризма сердца

61. Выберите наиболее правильное определение ревматизма:

- 1) заболевание воспалительного характера, при котором поражаются преимущественно суставы
- 2) заболевание инфекционной природы, с локализацией процесса в соединительной ткани сердечно-сосудистой системы (ССС) и суставов
- 3) системное инфекционно-аллергическое заболевание соединительной ткани с преимущественной локализацией процесса в ССС
- 4) системное заболевание инфекционно-аллергической природы, поражающее только суставы
- 5) системное заболевание инфекционно-аллергической природы, поражающее ССС преимущественно пожилых лиц

62. Укажите этиологический фактор ревматизма:

- 1) стафилококк
- 2) β -гемолитический стрептококк группы В
- 3) зеленящий стрептококк
- 4) золотистый стафилококк
- 5) вирусы

63. Укажите звенья патогенеза ревматизма:

- 1) сенсibilизация организма стафилококком
- 2) выработка антител и фиксация их на соединительной ткани
- 3) развитие патологической иммунной реакции
- 4) аутоиммунный механизм
- 5) повреждение соединительной ткани
- 6) образование аутоантител

64. Найдите клинические формы ревматизма:

- 1) ревматический пиелонефрит
- 2) ревматический полиартрит
- 3) ревмоэндометрит
- 4) ревмокардит
- 5) малая хорея

65. Укажите клинические особенности ревматического полиартрита:

- 1) летучие боли в крупных суставах

- 2) припухлость в области суставов
- 3) бледность кожи в области суставов
- 4) местное повышение температуры
- 5) поражаются только мелкие суставы

66. Выберите правильные высказывания:

- 1) для ревмокардита характерны боли в области сердца, сердцебиение, одышка
- 2) при ревмокардите возможно формирование врожденного порока сердца
- 3) при ревматизме чаще поражается митральный клапан сердца
- 4) для ревматизма характерны ускорение СОЭ, лейкоцитоз
- 5) для ревмокардита не характерны боли в области сердца

67. Укажите этиологические факторы и формы эндокардитов:

- 1) кишечная палочка
- 2) гемолитический стрептококк
- 3) б-гемолитический стафилококк
- 4) зеленящий стрептококк
- 5) острый эндокардит
- 6) затяжной септический эндокардит

68. Укажите клинические проявления, характерные для затяжного септического эндокардита:

- 1) гипотермия
- 2) формирование клапанного порока сердца (чаще аортального)
- 3) эмболии
- 4) поражение суставов и позвоночника
- 5) перемежающаяся хромота

69. Выберите правильные утверждения:

- 1) миокардит - это воспаление сердечной мышцы
- 2) выделяют инфекционный, аллергический, лекарственный, токсический миокардиты
- 3) боль при миокардите локализуется в области сердца
- 4) боль при миокардите снимается только нитроглицерином
- 5) для клиники миокардита характерны одышка, тахикардия

70. Укажите правильное определение и этиологию приобретенных пороков сердца:

- 1) это аномалии внутриутробного развития сердца
- 2) это поражение клапана сердца, створки которого оказываются неспособными к полному раскрытию или смыканию
- 3) ревматизм
- 4) коревая краснуха
- 5) эндокардит

71. Укажите гемодинамические и клинические проявления недостаточности митрального клапана:

- 1) расширение правого желудочка
- 2) расширение левого желудочка

- 3) расширение левого предсердия и застой крови в нем
- 4) застой в малом круге кровообращения
- 5) увеличение печени, отеки на ногах

72. Выберите гемодинамические и клинические признаки стеноза митрального клапана:

- 1) переполнение и гипертрофия левого предсердия
- 2) застой крови в левом желудочке
- 3) повышение давления в большом круге кровообращения
- 4) повышение давления в малом круге кровообращения
- 5) отеки на ногах

73. Укажите гемодинамические и клинические проявления недостаточности аортального клапана:

- 1) гипертрофия правого желудочка
- 2) застой крови в полости левого желудочка
- 3) застой крови в полости левого предсердия
- 4) повышение давления в малом круге кровообращения
- 5) повышение давления в большом круге кровообращения

74. Укажите состояния, для которых характерна гипертрофия левого желудочка:

- 1) недостаточность аортального клапана
- 2) недостаточность митрального клапана
- 3) гепатит
- 4) спленомегалия
- 5) гипертоническая болезнь

75. Укажите звенья патогенеза облитерирующего эндартериита:

- 1) нарушение парасимпатической иннервации сосудов
- 2) нарушение симпатической иннервации артерий
- 3) понижение тонуса артерий
- 4) артериоспазм
- 5) повышение тонуса артерий

76. Выберите правильное продолжение фразы: Для облитерирующего эндартериита характерно:

- 1) преимущественное поражение сосудов нижних конечностей
- 2) понижение тонуса вен нижних конечностей
- 3) сужение просвета коронарных артерий
- 4) хроническое течение
- 5) острое течение

77. Укажите предрасполагающие факторы облитерирующего эндартериита:

- 1) охлаждение
- 2) перегревание
- 3) тряская езда
- 4) курение
- 5) ожирение

78. Выберите клинические проявления облитерирующего эндартериита

- 1) боль в области голени
- 2) перемежающаяся хромота
- 3) понижение пульса на артериях нижних конечностей
- 4) ломкость ногтей
- 5) облысение кожных покровов нижних конечностей

79. Укажите исходы облитерирующего эндартериита:

- 1) укорочение конечностей
- 2) шок
- 3) полиартрит
- 4) гангрена
- 5) абсцесс

80. Укажите правильное определение и причины тромбозов вен:

- 1) неравномерное мешотчатое расширение стенок вен
- 2) воспаление и тромбоз вен
- 3) инфекция
- 4) травма головного мозга

81. Укажите звенья патогенеза и предрасполагающие факторы тромбозов вен:

- 1) ускорение кровотока
- 2) повреждение стенки сосуда
- 3) перенесенные инфекции
- 4) операции
- 5) катетеризация вен

82. Укажите клинические проявления тромбозов вен:

- 1) распирающие боли в ноге
- 2) чувство тяжести в ноге
- 3) отечность конечности
- 4) болезненность по ходу вен

83. Укажите звенья патогенеза варикозного расширения вен:

- 1) замедление кровотока
- 2) артериальная гиперемия
- 3) венозная гиперемия
- 4) расширение стенок вен
- 5) утолщение стенок артерий

84. Выберите клинические проявления варикозного расширения вен нижних конечностей:

- 1) видимые на глаз расширенные вены
- 2) ослабление пульса на артерии стопы
- 3) чувство тяжести в ногах
- 4) образование язвы
- 5) отеки

85. Укажите осложнения варикозного расширения вен нижних конечностей:

- 1) эмболия сонной артерии
- 2) перемежающаяся хромота

- 3) трофические нарушения в тканях нижних конечностей
- 4) разрыв вены и кровотечение
- 5) спленомегалия
- 6) эмболия коронарных артерий

86. Укажите правильное определение болезни Рейно:

- 1) опухоль красного костного мозга
- 2) геморрагический диатез
- 3) спазм мелких артерий дистальных отделов конечностей
- 4) повышенная продукция гормонов мозгового слоя надпочечников
- 5) осложнение затяжного септического эндокардита

87. Найдите предрасполагающие факторы и звенья патогенеза болезни Рейно:

- 1) обморожения
- 2) курение
- 3) нарушения регуляции тонуса сосудов
- 4) расширение вен
- 5) спазм сосудов

88. Укажите клинические проявления болезни Рейно:

- 1) приступы болей и резкого побледнения пальцев
- 2) перемежающаяся хромота
- 3) развитие гангрены
- 4) сонливость днем
- 5) метеоризм

89. Выберите правильные высказывания:

- 1) болезнью Рейно страдают преимущественно мужчины
- 2) облитерирующий эндартериит встречается чаще у мужчин
- 3) развитию варикозного расширения вен нижних конечностей способствуют гиподинамия и работа стоя
- 4) геморрой - заболевание, сопровождающееся увеличением кавернозных телец прямой кишки
- 5) сердечная астма - проявление правожелудочковой недостаточности
- 6) отек легких - проявление левожелудочковой недостаточности

90. Укажите причины и звенья патогенеза геморроя:

- 1) беременность
- 2) застой крови и истончение стенок вен прямой кишки
- 3) запоры
- 4) разрывы и кровотечения
- 5) метеоризм

91. Укажите клинические проявления геморроя:

- 1) боли после еды
- 2) выделение крови при дефекации
- 3) отек и гиперемия вокруг анального отверстия
- 4) запор
- 5) мелена

б) отрыжка

92. Укажите заболевания, для которых характерны воспалительные изменения в анализе крови:

- 1) стеноз митрального отверстия
- 2) ревматизм
- 3) миокардит
- 4) затяжной септический эндокардит
- 5) гипертоническая болезнь
- 6) болезнь Рейно

93. Укажите заболевания, для которых характерны трофические нарушения в конечностях:

- 1) болезнь Рейно
- 2) варикозное расширение вен
- 3) инфаркт миокарда
- 4) острый тромбофлебит
- 5) геморрой

94. Укажите ранние осложнения инфаркта миокарда:

- 1) тромбоэмболии
- 2) фибрилляция желудочков
- 3) хроническая сердечная недостаточность
- 4) тампонада сердца
- 5) кардиогенный шок

95. Выберите осложнения ревматизма:

- 1) сепсис
- 2) стеноз митрального клапана
- 3) ангина
- 4) недостаточность митрального клапана
- 5) стеноз аортального клапана

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ (2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний органов пищеварения.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. основными симптомами, возникающими при болезнях органов пищеварения
2. причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся болезней органов пищеварения.

Основные понятия: диспептический синдром, гипорексия, анорексия, гиперрекция, парарексия, тошнота, рвота, изжога, понос, запор, метеоризм, отрыжка, гастрит, язвенная болезнь, перфорация, прободение, пенетрация, стеноз привратника, малигнизация, аутолиз, панкреатит, энтероколит.

Вопросы к занятию:

1. Распространенность заболеваний органов пищеварения. Понятие о диспептическом синдроме.
2. Основные симптомы и синдромы. Нарушение аппетита (повышение и снижение, анорексия, извращение, причины). Отрыжка (определение, этиология, патогенез, виды). Изжога (определение, этиология, патогенез). Тошнота (определение, этиология, патогенез). Рвота (определение, этиология, патогенез). Боль (виды, причины). Понос (определение, этиология, патогенез). Запор (определение, виды, этиология, патогенез). Метеоризм (определение, этиология, патогенез).
3. Острый гастрит (определение, этиология, патогенез, клиника).
4. Хронический гастрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, клиника).
5. Язвенная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнения язвенной болезни и их проявления).
6. Острый панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника).
7. Хронический панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
8. Острый и хронический энтероколит (определение, этиология, патогенез, клиника).

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильный ответ: Диспептический синдром - это...

- 1) заболевание желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) бактериальной этиологии
- 2) один из основных синдромов поражения ЖКТ
- 3) расстройство пищеварения, характеризующееся рвотой, тошнотой, нарушением стула, метеоризмом
- 4) синдром, вызванный болезнями органов пищеварения
- 5) основное проявление хронического гастрита с пониженной секрецией соляной кислоты

2. Выберите верные высказывания:

- 1) анорексия - это нарушение пищеварения в желудке
- 2) гипорексия - усиленное переваривание пищи
- 3) анорексия - отсутствие аппетита
- 4) причиной анорексии может быть рак желудка
- 5) причиной анорексии могут быть неврологические расстройства
- 6) извращение аппетита - может быть признаком психического заболевания

3. Выберите правильный ответ: Отрыжка - это...

- 1) заброс газов и содержимого желудка в ротовую полость
- 2) симптом переедания
- 3) главный симптом нарушения пищеварения в кишечнике
- 4) симптом повышения внутричерепного давления
- 5) симптом гастрита

4. Выберите верные выражения:

- 1) при отрыжке из желудка выходят газы и частички пищи
- 2) отрыжка тухлым - симптом гиперацидного гастрита
- 3) в основе патогенеза отрыжки лежит нарушение регуляции работы кардиального сфинктера
- 4) в основе патогенеза отрыжки лежит раздражение рвотного центра
- 5) причиной отрыжки могут быть хронический гастрит и хронический холецистит

5. Выберите верные высказывания:

- 1) изжога - это симптом энтероколита
- 2) изжога - это ощущение жжения в пищеводе в результате забрасывания содержимого желудка в пищевод
- 3) изжога - это симптом хронического гиперацидного гастрита
- 4) для возникновения изжоги имеет значение увеличение кислотности желудочного сока и нарушение работы кардиального сфинктера
- 5) во время изжоги возникает жжение и боли за грудиной

6. Выберите верные высказывания:

- 1) тошнота - это симптом, возникающий при подпороговом раздражении рвотного центра
- 2) рвота обычно предшествует тошноте
- 3) тошнота сопровождается слюнотечением, слабостью, бледностью, похолоданием конечностей
- 4) рвота может быть симптомом неврологических расстройств

7. Выберите верные выражения:

- 1) рвота - это пассивное выделение содержимого желудка в полость рта
- 2) рвота - может быть защитной реакцией, направленной на очищение ЖКТ от токсических веществ
- 3) причиной рвоты могут быть недоброкачественная пища и токсические вещества

- 4) рвота - один из симптомов поражения ЖКТ
- 5) рвота - это один из признаков неврологических расстройств

8. Укажите основные звенья патогенеза рвоты:

- 1) раздражение рефлексогенной зоны рвотного центра
- 2) уменьшение перистальтики желудка
- 3) возбуждение рвотного центра в продолговатом мозге
- 4) раздражение вестибулярного аппарата

9. Выберите правильные выражения:

- 1) понос возникает в результате замедления перистальтики кишечника
- 2) понос может привести к обезвоживанию организма
- 3) запор может быть результатом повышения тонуса кишечника
- 4) запор - это следствие ослабления перистальтики кишечника
- 5) запор может привести к образованию каловых камней
- 6) отрыжка тухлым является признаком гиперацидного гастрита

10. Выберите правильные выражения:

- 1) метеоризм - это скопление газов в кишечнике
- 2) причиной запоров могут быть лекарства
- 3) причиной метеоризма является усиление процессов гниения и брожения в кишечнике
- 4) профузный понос может возникнуть при остром энтероколите
- 5) диспептический синдром часто является признаком заболеваний ЦНС

11. Выберите правильный ответ: Гастрит - это...

- 1) нарушение моторной функции желудка
- 2) воспаление слизистой оболочки желудка
- 3) функциональное расстройство пищеварения
- 4) осложнение дискинезии желчевыводящих путей гипертонического типа
- 5) осложнение дискинезии желчевыводящих путей гипотонического типа

12. Укажите причины острого гастрита:

- 1) бактерии
- 2) гепатотоксические соединения
- 3) химические вещества
- 4) ацетилсалициловая кислота
- 5) невроз
- 6) травмы головного мозга

13. Укажите звенья патогенеза острого гастрита:

- 1) атрофия слизистой желудка
- 2) дистрофическое изменение эпителия слизистой желудка
- 3) воспаление слизистой оболочки желудка
- 4) замещение клеток эпителия соединительной тканью

14. Выберите основные клинические симптомы острого гастрита:

- 1) ноющие боли в эпигастральной области после физической нагрузки
- 2) тошнота, рвота
- 3) чувство тяжести и боли в подложечной области
- 4) повышение аппетита
- 5) запор
- 6) повышенная температура тела

15. Укажите основные причины хронического гастрита:

- 1) травмы головного мозга
- 2) нарушение питания
- 3) производственная вредность
- 4) острый гепатит
- 5) длительный прием медикаментов

16. Укажите основные звенья патогенеза хронического гастрита:

- 1) функциональное нарушение перистальтики желудка
- 2) дистрофические изменения в слизистой оболочке
- 3) атрофия желудочных желез
- 4) подключение аутоиммунного механизма

17. Укажите основные клинические симптомы хронического гастрита с повышенной секреторной функцией:

- 1) усиленная перистальтика кишечника
- 2) запоры
- 3) поносы
- 4) изжога
- 5) рвота, отрыжка
- 6) гиповитаминоз
- 7) сильная боль в эпигастральной области

18. Укажите основные клинические симптомы хронического гастрита с пониженной кислотностью:

- 1) сильные боли в эпигастральной области
- 2) вздутие живота
- 3) запор
- 4) гиповитаминоз
- 5) анемия
- 6) тяжесть в эпигастрии
- 7) отрыжка тухлым

19. Укажите осложнения хронического гастрита:

- 1) острый гастрит
- 2) язвенная болезнь
- 3) хронический панкреатит
- 4) кровотечения
- 5) рак желудка

20. Выберите верное выражение: Язвенная болезнь - это...

- 1) форма хронического атрофического гастрита

- 2) аутоиммунное заболевание, характеризующееся повреждением слизистой оболочки кишечника
- 3) хроническое рецидивирующее заболевание, протекающее с образованием язвы в желудке или в двенадцатиперстной кишке (ДПК)
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся замещением клеток мышечного слоя желудка соединительной тканью
- 5) доброкачественная опухоль слизистой оболочки желудка, протекающая с образованием язв

21. Укажите основные причины язвенной болезни (ЯБ):

- 1) алкоголизм
- 2) *Helicobacter (s. Campylobacter) pylori*
- 3) травмы головного мозга
- 4) эндокринные расстройства
- 5) стрессы
- 6) нарушение питания

22. Укажите звенья патогенеза ЯБ:

- 1) нарушение микроциркуляции в слизистой оболочке
- 2) нарушение местных гормональных механизмов
- 3) возникновение дефекта в слизистой оболочке желудка
- 4) нарушение нервных механизмов, регулирующих секреторную и моторную функции желудка и ДПК
- 5) снижение резистентности слизистой оболочки желудка и ДПК, ослабление ее сопротивляемости повреждающему воздействию кислого желудочного сока

23. Укажите основные клинические симптомы ЯБ желудка:

- 1) голодные боли
- 2) ранние боли
- 3) рвота
- 4) изжога
- 5) похудание
- 6) запоры

24. Укажите клинические симптомы ЯБ ДПК:

- 1) голодные боли
- 2) ноющие боли через 30 мин после еды
- 3) запоры
- 4) кишечные кровотечения
- 5) изжога

25. Выберите основные осложнения ЯБ:

- 1) обострение хронического гастрита
- 2) пенетрация
- 3) перфорация
- 4) стеноз привратника
- 5) цирроз печени
- 6) малигнизация

26. Выберите верные высказывания:

- 1) пенетрация - это прободение язвы с последующим развитием перитонита
- 2) перфорация - перерождение язвы в раковую опухоль
- 3) пенетрация - переход язвы на близлежащие органы
- 4) стеноз привратника - патологическое рубцовое сужение кардиальной части желудка
- 5) малигнизация - перерождение язвы в раковую опухоль

27. Укажите основные признаки язвенного кровотечения:

- 1) каловые массы красного цвета
- 2) обморочное состояние
- 3) брадикардия
- 4) рвотные массы цвета "кофейной гущи"
- 5) снижение АД
- 6) мелена

28. Выберите верное продолжение фразы: Острый панкреатит - это...

- 1) острое воспаление поджелудочной железы
- 2) осложнение желчнокаменной болезни
- 3) заболевание, в основе которого лежит аутолиз поджелудочной железы
- 4) воспалительно - дистрофическое поражение поджелудочной железы, с прогрессирующим нарушением ее функции
- 5) следствие алкоголизма

29. Укажите основные причины острого панкреатита:

- 1) травма поджелудочной железы
- 2) вирус паротита
- 3) дуодено-панкреатический рефлюкс
- 4) закупорка панкреатического протока желчным камнем
- 5) стресс

30. Укажите основные звенья патогенеза острого панкреатита:

- 1) дистрофические изменения слизистой оболочки поджелудочной железы
- 2) гипертензия в протоке поджелудочной железы
- 3) затекание желчи в протоки поджелудочной железы
- 4) механическое повреждение ткани поджелудочной железы
- 5) некроз ткани поджелудочной железы

31. Укажите основные клинические симптомы острого панкреатита:

- 1) понос
- 2) опоясывающая боль
- 3) рвота
- 4) желтуха
- 5) повышение температуры тела

32. Выберите правильное продолжение: Хронический панкреатит - это...

- 1) хроническое аутоиммунное заболевание
- 2) доброкачественная опухоль железистой ткани поджелудочной железы

- 3) хроническое воспалительно-дистрофическое заболевание железистой ткани поджелудочной железы
- 4) осложнение острого панкреатита
- 5) следствие пенетрации язвы желудка

33. Укажите основные причины хронического панкреатита:

- 1) заболевания желчевыводящих путей
- 2) алкоголизм
- 3) перенесенный острый панкреатит
- 4) вирусные инфекции
- 5) пенетрация язвы желудка

34. Выберите основные клинические симптомы хронического панкреатита:

- 1) периодическое повышение температуры тела
- 2) боль в верхней части живота после еды
- 3) периодические тошнота и рвота
- 4) похудание
- 5) понос
- 6) запор

35. Укажите осложнения хронического панкреатита:

- 1) острый панкреатит
- 2) сахарный диабет
- 3) рак желудка
- 4) ЯБ желудка
- 5) механическая желтуха

36. Выберите правильное продолжение: Острый энтероколит - это...

- 1) острое воспаление слизистой оболочки толстого кишечника
- 2) острое воспаление слизистых оболочек желудка и двенадцатиперстной кишки
- 3) воспалительное заболевание слизистых оболочек тонкого и толстого кишечника с нарушением их функции
- 4) наследственная патология слизистой оболочки кишечника
- 5) хроническое воспаление оболочки толстого кишечника

37. Выберите основные причины острого энтероколита:

- 1) бактерии
- 2) вирусы
- 3) ядовитые грибы
- 4) нарушение питания
- 5) механическая желтуха

38. Укажите причины хронического энтероколита:

- 1) лямблии
- 2) гельминты
- 3) длительный прием противовоспалительных средств
- 4) дисбактериоз
- 5) хронические нарушения питания

39. Выберите верные высказывания:

- 1) острый энтероколит характеризуется тупыми, ноющими болями в животе
- 2) для острого энтероколита характерно повышение температуры тела
- 3) основным симптомом хронического энтероколита является нарушение стула
- 4) для хронического энтероколита характерно постепенное снижение массы тела
- 5) для хронического энтероколита характерны симптомы полигиповитаминоза

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ (2 занятия)

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. изменениями диуреза и лабораторных показателей при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.
2. основными нарушениями гомеостаза, развивающихся в результате почечной недостаточности.
3. причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся болезней почек и мочевыводящих путей.

Основные понятия: диурез, полиурия, олигурия, анурия, протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, нефротический синдром, вторичная артериальная гипертензия, гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, уролитиаз, нефролитиаз, почечнокаменная болезнь, почечная колика, цистит.

Вопросы к занятию:

1. Важнейшие симптомы и синдромы, развивающиеся при заболеваниях почек. Нарушения диуреза (полиурия, олигурия, анурия), их определения, причины и механизмы развития. Протеинурия (определение, этиология, патогенез). Гематурия (определение, виды, этиология, патогенез). Лейкоцитурия (определение, причины). Отечный синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Нефротический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Гипертонический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Острая и хроническая почечная недостаточность (определение, этиология, патогенез, клиника). Уремия (определение, патогенез, клиника).

2. Острый гломерулонефрит (определение, этиология, патогенез, клиника).

3. Хронический гломерулонефрит (этиология, патогенез, клиника).

4. Пиелонефрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, проявления).

5. Почечно – каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Цистит (определение, этиология, патогенез, клиника).

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильные продолжения фразы: При полиурии...

- 1) всегда обнаруживается наличие белка в моче
- 2) диурез составляет 1 - 1,5 литра в сутки
- 3) удельный вес мочи, как правило, снижается
- 4) развиваются отеки
- 5) диурез свыше 1,8 литров в сутки

2. Выберите верные продолжения: Полиурия развивается при...

- 1) снижении клубочковой фильтрации
- 2) снижении канальцевой реабсорбции
- 3) начальной стадии острой почечной недостаточности
- 4) сахарном диабете
- 5) применении мочегонных средств
- 6) схождении отеков

3. Выберите верные продолжения: Олигурия - это...

- 1) диурез менее 1 литра в сутки
- 2) уменьшение объема циркулирующей крови
- 3) уменьшение количества мочи, выделяемой в сутки
- 4) один из симптомов острой почечной недостаточности
- 5) проявление сниженной канальцевой реабсорбции

4. Укажите заболевания и состояния, в клинике которых может проявляться олигурия:

- 1) шок
- 2) цистит
- 3) острый гломерулонефрит
- 4) обезвоживание при профузном поносе
- 5) почечная недостаточность

5. Выберите правильные продолжения фразы: Олигурия - это...

- 1) полное прекращение выделения мочи
- 2) симптом, характерный для почечной недостаточности
- 3) один из признаков острого гломерулонефрита
- 4) следствие угнетения клубочковой фильтрации
- 5) один из симптомов, характерный для уремии

6. Выберите правильное определение: Протеинурия - это...

- 1) увеличение диуреза
- 2) наличие белка в крови
- 3) симптом хронического гломерулонефрита
- 4) наличие белка в моче
- 5) наличие гноя в моче

7. Укажите заболевания и состояния, сопровождающиеся протеинурией:

- 1) энтероколит
- 2) гломерулонефрит
- 3) нефролитиаз
- 4) облитерирующий эндартериит
- 5) нефротический синдром

8. Выберите верные утверждения:

- 1) моча здорового человека не содержит белка
- 2) нормальный диурез составляет 1-1,5 литра в сутки
- 3) массивная протеинурия - признак нефротического синдрома
- 4) при полиурии удельный вес мочи низкий
- 5) олигурия обычно сопровождается отеками
- 6) полиурия ведет к развитию отеков

9. Выберите верное определение: Гематурия - это...

- 1) обнаружение в общем анализе мочи 1-3 эритроцитов в поле зрения
- 2) вид уремии
- 3) увеличение количества эритроцитов в моче
- 4) наличие гемоглобина в крови
- 5) увеличение содержания уробилина в моче
- 6) увеличение количества эритроцитов в крови

10. Укажите причины гематурии:

- 1) травмы почек
- 2) гломерулонефрит
- 3) уролитиаз
- 4) цистит
- 5) нефролитиаз
- 6) передозировка антикоагулянтов

11. Выберите верное определение: Лейкоцитурия - это...

- 1) увеличение количества лейкоцитов в крови
- 2) синоним лейкомоидной реакции
- 3) увеличение количества лейкоцитов в моче
- 4) увеличение количества выделяемой мочи
- 5) главный признак нефротического синдрома

12. Укажите, при каких заболеваниях возможна лейкоцитурия:

- 1) гемолитическая анемия
- 2) пневмония
- 3) пиелонефрит
- 4) острый гломерулонефрит
- 5) цистит
- 6) хронический гломерулонефрит

13. Выберите звенья патогенеза отечного синдрома при заболеваниях почек:

- 1) увеличение онкотического давления плазмы крови
- 2) снижение или прекращение диуреза
- 3) снижение клубочковой фильтрации
- 4) снижение онкотического давления плазмы крови
- 5) выход жидкой части крови в ткани

14. Укажите признаки нефротического синдрома:

- 1) гипопроteinемия
- 2) диспротеинемия
- 3) массивная протеинурия
- 4) массивная протеинемия
- 5) лейкоцитурия
- 6) гематурия

15. Укажите признаки почечных отеков:

- 1) локализуются преимущественно на нижних конечностях
- 2) локализуются преимущественно на лице
- 3) кожа над отеками бледная
- 4) отеки больше выражены по утрам
- 5) отеки больше выражены к концу дня

16. Выберите звенья патогенеза гипертонического синдрома при заболеваниях почек:

- 1) угнетение продукции ренина
- 2) ишемия почек приводит к усиленной продукции ренина
- 3) ренин активирует образование ангиотензина II
- 4) усиливается продукция альдостерона
- 5) задержка в организме ионов Na и воды

17. Выберите правильные продолжения фразы: Острая почечная недостаточность (ОПН) - это...

- 1) синдром, развивающийся при отравлении нефротоксическими ядами
- 2) остро развившийся синдром, при котором почки не способны поддерживать гомеостаз
- 3) осложнение острого гломерулонефрита
- 4) состояние, требующее немедленной терапии
- 5) состояние, при котором возможно развитие уремии

18. Укажите заболевания, при которых может развиваться ОПН:

- 1) цистит
- 2) острый гломерулонефрит

- 3) уретрит
- 4) шок
- 5) отравление ртутью

19. Выберите правильные продолжения фразы: Хроническая почечная недостаточность (ХПН) - это...

- 1) синдром, обусловленный одномоментной гибелью нефронов
- 2) состояние, при котором почки не справляются со своими функциями и в организме происходит накопление токсичных продуктов обмена (азотистых шлаков и др.)
- 3) синдром, развивающийся как следствие цирроза печени
- 4) состояние, при котором происходит ускорение клубочковой фильтрации
- 5) состояние, при котором снижается клубочковая фильтрация

20. Укажите заболевания, при которых возможно развитие ХПН:

- 1) сахарный диабет
- 2) хронический гломерулонефрит
- 3) гипертоническая болезнь
- 4) хронический миокардит
- 5) хронический пиелонефрит
- 6) хронический цистит

21. Укажите симптомы и синдромы, встречающиеся при ХПН:

- 1) уремия
- 2) кожный зуд
- 3) гастрит
- 4) перикардит
- 5) интоксикационный синдром

22. Выберите правильные продолжения: Уремия - это...

- 1) синдром, проявляющийся наличием крови в моче
- 2) синдром, сопровождающий анурию или олигурию
- 3) состояние, развивающееся при тотальной гибели нефронов
- 4) состояние, при котором почки не способны выводить токсичные продукты обмена веществ
- 5) в буквальном переводе "мочекровие"

23. Укажите особенности, характерные для уремии:

- 1) запах мочевины в выдыхаемом воздухе больного
- 2) кожный зуд
- 3) развитие комы
- 4) гастрит

24. Выберите правильные определения: Острый гломерулонефрит - это...

- 1) воспалительное заболевание с локализацией процесса в канальцах почек
- 2) аутоиммунное заболевание с локализацией процесса в клубочках обеих почек
- 3) инфекционно-аллергическое заболевание, вызываемое гемолитическим стрептококком и поражающее клубочки почек

- 4) бактериально-воспалительное заболевание с локализацией процесса в мочевыводящих путях
- 5) инфекционно-аллергическое заболевание почечной ткани и лоханки

25. Укажите основные звенья патогенеза гломерулонефрита:

- 1) продукция антител в ответ на внедрение гемолитического стрептококка
- 2) формирование иммунных комплексов
- 3) повреждение ткани почечного клубочка
- 4) повреждение ткани почечного канальца
- 5) выработка антител к собственной ткани почечного клубочка

26. Укажите симптомы острого гломерулонефрита:

- 1) протеинурия
- 2) лейкоцитурия
- 3) гематурия
- 4) повышение АД
- 5) отеки
- 6) двусторонние боли в поясничной области

27. Укажите синдромы, острого гломерулонефрита:

- 1) отечный
- 2) гипертонический
- 3) нефротический
- 4) гипотонический
- 5) острая почечная недостаточность
- 6) изменения в моче

28. Укажите исходы острого гломерулонефрита:

- 1) выздоровление
- 2) смерть от острой печеночной недостаточности
- 3) переход в хроническую форму
- 4) ремиссия
- 5) острый пиелонефрит

29. Выберите правильные утверждения:

- 1) для хронического гломерулонефрита этиологическим фактором служит гемолитический стрептококк
- 2) хронический гломерулонефрит чаще развивается после перенесенного острого гломерулонефрита
- 3) хронический гломерулонефрит может развиваться как осложнение острого пиелонефрита
- 4) одним из звеньев патогенеза хронического гломерулонефрита является выработка антител к ткани собственных почечных клубочков
- 5) хронический гломерулонефрит осложняется хронической почечной недостаточностью
- 6) при гломерулонефритах всегда поражаются обе почки

30. Укажите клинические формы хронического гломерулонефрита:

- 1) пиурическая

- 2) гематурическая
- 3) нефротическая
- 4) смешанная
- 5) гипертоническая
- 6) латентная

31. Укажите симптомы и синдромы, возможные в клинике хронического гломерулонефрита:

- 1) гематурия
- 2) протеинемия
- 3) диспротеинемия
- 4) гипертензия
- 5) уремия

32. Выберите правильное продолжение фразы: Пиелонефрит - это...

- 1) инфекционно-аллергическое заболевание с локализацией процесса в почечных клубочках
- 2) инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией процесса в лоханке и мочевом пузыре
- 3) аутоиммунное заболевание, поражающее клубочки и канальцы
- 4) инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией процесса в лоханке и почечной ткани
- 5) аутоиммунное заболевание с локализацией процесса в лоханке и мочевом пузыре

33. Укажите симптомы пиелонефрита:

- 1) лейкопения
- 2) лейкоцитурия
- 3) гематурия
- 4) боли в поясничной области
- 5) протеинурия
- 6) пиурия

34. Выберите правильные утверждения:

- 1) исходом острого пиелонефрита может быть выздоровление
- 2) хронический гломерулонефрит может стать причиной нефросклероза
- 3) исходом острого пиелонефрита может стать хронический пиелонефрит
- 4) наличие пиелонефрита способствует образованию камней в лоханках почек
- 5) хронический пиелонефрит может осложняться хронической почечной недостаточностью
- 6) при пиелонефритах в моче обнаруживается возбудитель

35. Выберите верные продолжения: Почечно-каменная болезнь - это...

- 1) термин, имеющий следующие синонимы: мочекаменная болезнь, уролитиаз, нефролитиаз
- 2) заболевание, проявляющееся образованием камней в просвете лоханки почки

- 3) заболевание, в возникновении которого имеет значение сочетание воспаления, нарушенного обмена и нарушенного оттока мочи
- 4) заболевание, возникающее как следствие перенесенного гломерулонефрита

36. Укажите состояния, имеющие значение в развитии уролитиаза:

- 1) травмы почек
- 2) пиелонефрит
- 3) полиурия
- 4) нарушение оттока мочи
- 5) нарушение рН мочи

37. Укажите периоды течения почечно-каменной болезни:

- 1) межприступный
- 2) период желчной колики
- 3) депрессивный
- 4) обтурационный
- 5) период почечной колики

38. Выберите верные утверждения:

- 1) болевой синдром при почечной колике обусловлен патологической импульсацией в коре головного мозга
- 2) болевой синдром при почечной колике обусловлен раздражением рецепторов мочеточника
- 3) при почечной колике боль локализуется в поясничной области с иррадиацией вниз по ходу мочеточника в половые органы
- 4) приступ почечной колики может сопровождаться болезненными мочеиспусканиями

39. Укажите симптомы почечнокаменной болезни:

- 1) гематурия
- 2) полиурия
- 3) лейкоцитурия
- 4) протеинемия
- 5) эритропения

40. Выберите правильные продолжения фразы: Цистит - это...

- 1) аутоиммунное заболевание, поражающее лоханки почек
- 2) инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией процесса в слизистой оболочке мочевого пузыря
- 3) заболевание, при котором инфекционный возбудитель может попасть в мочевой пузырь либо восходящим путем, либо (реже) гематогенным и лимфогенным путем
- 4) заболевание инфекционной этиологии, поражающее мочевой пузырь и почечную ткань
- 5) заболевание, которое может осложниться пиелонефритом

41. Укажите симптомы цистита:

- 1) дизурия
- 2) боли внизу живота, усиливающиеся в конце мочеиспускания, частые позывы на мочеиспускание

- 3) лейкоцитурия
- 4) пиурия
- 5) гематурия

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

**ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ
(2 занятия)**

Цель занятий: изучить основные формы и патогенетические механизмы нарушений внешнего дыхания, этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний органов дыхания.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. основными синдромами, возникающими в результате заболеваний органов дыхания
2. причинами, механизмами развития, признаками наиболее часто встречающихся болезней органов дыхания

Основные понятия: одышка, периодическое дыхание, гипоксия, дыхательная недостаточность, ателектаз, пневмоторакс, пневмосклероз, эмфизема легких, пневмония, плеврит, бронхит, бронхоэктатическая болезнь.

Вопросы к занятию:

1. Распространенность заболеваний органов дыхания, основные этиологические факторы.
2. Важнейшие симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания. Одышка (виды, причины, характеристика). Периодические типы дыхания (механизмы развития, характеристика отдельных видов). Кислородное голодание или гипоксия (определение, виды, характеристика, значение для организма). Дыхательная недостаточность (определение, причины, степени легочной недостаточности). Ателектаз (определение, виды, значение для организма). Пневмосклероз (определение, этиология, патогенез, значение). Эмфи-

зема легких (определение, этиология, патогенез, клиника). Пневмоторакс (определение, виды, этиология, характеристика).

3. Острый бронхит (определение, этиология, патогенез, клиника).
4. Острая крупозная пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
5. Острая очаговая пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. ХОБЛ (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).
7. Сухой плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника).
8. Влажный (экссудативный) плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильный ответ: Одышка - это...

- 1) важнейший симптом поражения дыхательной системы
- 2) остановка дыхания
- 3) ощущение затруднения дыхания с изменением частоты, ритма и глубины дыхания, с усилением работы дыхательных мышц

2. Укажите основные виды одышки:

- 1) гипервентиляционная
- 2) экспираторная
- 3) гиповентиляционная
- 4) инспираторная
- 5) смешанная

3. Укажите заболевания и состояния, сопровождающиеся одышкой:

- 1) воспаление легких
- 2) сердечно-сосудистая недостаточность
- 3) ателектаз
- 4) физическая нагрузка
- 5) эмфизема легких

4. Выберите верные выражения:

- 1) экспираторная одышка характеризуется удлинением и затруднением фазы вдоха
- 2) в основе патогенеза экспираторной одышки лежит спазм мелких бронхов
- 3) инспираторная одышка характеризуется затруднением фазы вдоха
- 4) причиной инспираторной одышки может стать дифтерия гортани
- 5) смешанная одышка характеризуется нарушением фаз вдоха и выдоха

5. Выберите верные выражения:

- 1) периодическое дыхание - это физиологический тип дыхания, возникающий при физических нагрузках
- 2) в основе патогенеза периодического дыхания лежит понижение возбудимости дыхательного центра
- 3) периодическое дыхание может проявляться периодами учащенного дыхания, сменяющегося его остановкой

- 4) периодическое дыхание характерно для заболеваний красной крови
- 5) периодическое дыхание является одним из симптомов терминального состояния

6. Выберите правильное определение: Гипоксия - это...

- 1) состояние, которое развивается при голодании
- 2) уменьшение содержания углекислого газа в крови
- 3) возникает при дыхательной недостаточности
- 4) состояние, возникающее в результате нарушения доставки кислорода к тканям и использования его в них
- 5) кислородное голодание

7. Укажите виды гипоксий:

- 1) дыхательная
- 2) механическая
- 3) кровяная
- 4) черепно-мозговая
- 5) тканевая
- 6) инфекционная

8. Выберите верные выражения:

- 1) причиной дыхательной гипоксии являются болезни сердца
- 2) причиной кровяной гипоксии могут быть кровотечения
- 3) тканевая гипоксия возникает при отравлении цианидами
- 4) причиной смешанной гипоксии является отравление окисью кремния
- 5) циркуляторная гипоксия развивается при сердечной недостаточности

9. Выберите компенсаторные механизмы при гипоксии:

- 1) углубление и учащение дыхательных движений
- 2) снижение АД
- 3) усиление эритропоэза
- 4) повышение минутного объема сердца

10. Укажите значение гипоксии для организма:

- 1) усиление обмена веществ
- 2) ацидоз
- 3) возникновение патологического дыхания
- 4) нарушение функций коры головного мозга
- 5) может привести к потере сознания
- 6) нарушение окисления углеводов

11. Выберите правильный ответ: Дыхательная недостаточность - это...

- 1) состояние, при котором сердечно-сосудистая система не может обеспечить доставку крови ко всем органам и тканям
- 2) состояние, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови
- 3) состояние, при котором в крови повышено содержание углекислого газа

- 4) состояние, при котором даже предельное напряжение компенсаторных механизмов оказывается недостаточным для нормального обеспечения тканей кислородом
- 5) терминальное состояние

12. Выберите верные высказывания:

- 1) дыхательная недостаточность 1-й степени характеризуется резким снижением АД
- 2) для дыхательной недостаточности 2-й степени характерна одышка в покое
- 3) при дыхательной недостаточности 1-й степени видимых клинических изменений в состоянии покоя нет
- 4) дыхательная недостаточность 2-й степени характеризуется развитием комы
- 5) при дыхательной недостаточности 3-й степени необходимо проведение реанимационных мероприятий

13. Выберите верное определение: Ателектаз легкого - это...

- 1) повышенная возбудимость легочной ткани
- 2) патологическое состояние легких, при котором в альвеолах нет воздуха или его мало
- 3) накопление воздуха в плевральной полости
- 4) спадение легкого при нарушении бронхиальной проходимости
- 5) замещение ткани легкого соединительной тканью

14. Укажите основные виды ателектазов:

- 1) врожденный
- 2) компрессионный
- 3) инфекционный
- 4) приобретенный
- 5) обтурационный
- 6) физиологический

15. Укажите основные причины ателектаза:

- 1) инородное тело в просвете бронхиального дерева
- 2) ионизирующая радиация
- 3) бронхиальная астма
- 4) рак бронха
- 5) инфаркт миокарда

16. Укажите значение ателектаза:

- 1) повышает реактивность
- 2) приводит к дыхательной недостаточности
- 3) увеличение жизненной емкости легких
- 4) прекращение газообмена в участке ателектаза
- 5) гипоксия головного мозга на стороне поражения

17. Выберите правильный ответ: Пневмосклероз - это...

- 1) опухоль интерстициальной ткани легкого
- 2) осложнение хронического бронхита
- 3) воспаление легочной ткани

- 4) развитие в легких соединительной ткани
- 5) результат длительного застоя крови в малом круге кровообращения
- 6) следствие правожелудочковой недостаточности

18. Выберите верные высказывания:

- 1) пневмосклероз является исходом хронических воспалительных заболеваний легких
- 2) при пневмосклерозе постепенно уменьшается дыхательная поверхность легкого
- 3) пневмосклероз - самостоятельное заболевание, может развиваться в абсолютно здоровом легком
- 4) исходом пневмосклероза может быть эмфизема
- 5) пневмосклероз сопровождается затруднением кровообращения в малом круге
- 6) пневмосклероз может сопровождаться правожелудочковой сердечной недостаточностью

19. Выберите верное определение: Эмфизема легких - это...

- 1) спазм мелких бронхов
- 2) исход острой пневмонии
- 3) повышенная возбудимость легочной ткани
- 4) накопление воздуха в плевральной полости
- 5) патологическое расширение альвеол
- 6) осложнение хронического бронхита

20. Укажите причины эмфиземы легких:

- 1) хроническая пневмония
- 2) профессиональные вредности
- 3) бронхоэктатическая болезнь
- 4) бронхиальная астма
- 5) курение
- 6) хронический бронхит

21. Выберите верные выражения:

- 1) нарушение проходимости мелких бронхов - основа патогенеза эмфиземы
- 2) эмфизема характеризуется атрофией межальвеолярных перегородок
- 3) при эмфиземе в легких увеличивается объем остаточного воздуха
- 4) одним из главных звеньев патогенеза эмфиземы является эмболия ветвей легочной артерии
- 5) при эмфиземе резко нарушается эластичность легочной ткани

22. Укажите основные симптомы эмфиземы легких:

- 1) гиперемия кожных покровов
- 2) одышка
- 3) кахексия
- 4) бочкообразное расширение грудной клетки
- 5) высокая температура тела

23. Выберите правильный ответ: Пневмоторакс - это...

- 1) хроническое воспаление плевры
- 2) попадание воздуха в плевральную полость
- 3) накопление гноя в плевральной полости
- 4) следствие травмы грудной клетки
- 5) разрастание соединительной ткани в плевральных листках

24. Укажите виды пневмоторакса:

- 1) лекарственный
- 2) открытый
- 3) гнойный
- 4) закрытый
- 5) клапанный
- 6) аллергический

25. Укажите основные причины пневмоторакса:

- 1) травма грудной клетки
- 2) грипп
- 3) туберкулез
- 4) бронхиальная астма
- 5) инфаркт миокарда
- 6) перелом ребер

26. Выберите верные высказывания:

- 1) в результате открытого пневмоторакса воздух свободно проникает в плевральную полость
- 2) клапанный пневмоторакс характеризуется прогрессирующим накоплением воздуха в плевральной полости
- 3) пневмоторакс приводит к дыхательной недостаточности
- 4) пневмоторакс развивается при всех тяжелых заболеваниях легких
- 5) пневмоторакс приводит к ателектазу

27. Выберите правильный ответ: Бронхит - это...

- 1) нарушение проходимости мелких бронхов вследствие их спазма
- 2) нарушение проходимости крупных бронхов
- 3) воспаление бронхоэктазов
- 4) причина сухого плеврита
- 5) воспаление бронхов
- 6) воспаление долек легкого

28. Укажите этиологические факторы острого бронхита:

- 1) ацетилсалициловая кислота
- 2) вирусы
- 3) домашняя пыль
- 4) бактерии
- 5) пыльца растений
- 6) рак легкого

29. Выберите основные звенья патогенеза бронхита:

- 1) нарушение микроциркуляции в слизистой оболочке бронхиол
- 2) спазм крупных бронхов
- 3) воспалительный отек слизистой оболочки бронхов

- 4) нарушение эластичности альвеолярных стенок
- 5) образование слизисто-гнойного секрета в просвете бронхов

30. Укажите основные симптомы острого бронхита:

- 1) приступообразный кашель
- 2) лихорадка
- 3) кровохарканье
- 4) одышка
- 5) боли в груди
- 6) профузный насморк
- 7) слезотечение

31. Укажите этиологические факторы хронического бронхита:

- 1) вирусы
- 2) курение
- 3) хронический плеврит
- 4) домашняя пыль
- 5) профессиональные вредности

32. Выберите верные выражения:

- 1) в основе патогенеза хронического бронхита лежит воспаление в слизистой оболочке бронхов
- 2) для хронического бронхита характерен спазм мелких бронхов и бронхиол
- 3) при хроническом бронхите происходит нарушение функции мерцательного эпителия
- 4) для хронического бронхита характерно нарушение дренажной функции бронхов
- 5) при хроническом бронхите возможно развитие эмфиземы

33. Укажите основные симптомы хронического бронхита:

- 1) периодическая лихорадка
- 2) кашель с обильным выделением гнойной мокроты
- 3) одышка при физической нагрузке
- 4) признаки недостаточности кровообращения в малом круге
- 5) приступы удушья
- 6) недомогание

34. Укажите осложнения хронического бронхита:

- 1) сердечная недостаточность
- 2) бронхиальная астма
- 3) пневмосклероз
- 4) дыхательная недостаточность
- 5) асфиксия

35. Выберите правильный ответ: Бронхоэктатическая болезнь - это...

- 1) осложнение острого бронхита
- 2) хронический спазм бронхов
- 3) расширение бронхов с хроническим воспалением бронхиальной стенки

- 4) повышенная возбудимость легочной ткани вследствие нарушения проходимости крупных бронхов
- 5) осложнение хронического бронхита
- 6) врожденное нарушение строения бронхиальной стенки

36. Укажите причины бронхоэктатической болезни:

- 1) вирусы
- 2) бронхиальная астма
- 3) хроническая пневмония
- 4) врожденный порок развития бронхов
- 5) лекарства
- 6) хронический бронхит

37. Укажите основные симптомы бронхоэктатической болезни:

- 1) периодическая лихорадка
- 2) сухой кашель
- 3) кожный зуд
- 4) кровохарканье
- 5) обильное выделение гнойной мокроты по утрам

38. Выберите правильное определение: Острая крупозная пневмония - это...

- 1) острое воспаление интерстициальной ткани легкого
- 2) острое воспаление доли легкого
- 3) острое воспаление доли или целого легкого
- 4) острое воспаление мелких бронхов
- 5) форма дыхательной недостаточности

39. Выберите основные причины крупозной пневмонии:

- 1) аллерген домашней пыли
- 2) пневмококки
- 3) лекарства
- 4) вирусы
- 5) стафилококки
- 6) химические вещества

40. Выберите верные высказывания:

- 1) в основе патогенеза крупозной пневмонии лежит нарушение проходимости крупных бронхов
- 2) главным звеном патогенеза острой крупозной пневмонии является воспаление бронхов
- 3) в основе патогенеза острой крупозной пневмонии лежит повышение проницаемости сосудов альвеол, выход жидкости, белка и форменных элементов в просвет альвеол
- 4) при острой крупозной пневмонии нарушается микроциркуляция сосудов альвеол
- 5) одним из звеньев патогенеза острой крупозной пневмонии является полнокровие сосудов легких
- 6) основным механизмом развития крупозной пневмонии является развитие аутоиммунного процесса

41. Укажите основные клинические синдромы крупозной пневмонии:

- 1) интоксикационный
- 2) дыхательная недостаточность
- 3) геморрагический
- 4) хроническая сердечная недостаточность
- 5) лихорадка

42. Укажите основные симптомы очаговой пневмонии:

- 1) лихорадка
- 2) одышка
- 3) влажный кашель
- 4) боли в грудной клетке
- 5) цианоз

43. Укажите осложнения крупозной пневмонии:

- 1) бронхиальная астма
- 2) абсцесс легкого
- 3) сухой плеврит
- 4) острая дыхательная недостаточность
- 5) эмфизема
- 6) коллапс
- 7) бронхоэктатическая болезнь

44. Укажите этиологические факторы хронической пневмонии:

- 1) профессиональные вредности
- 2) перенесенная острая пневмония
- 3) низкая чувствительность микробов к антибиотикам
- 4) снижение реактивности
- 5) неэффективное лечение острых пневмоний

45. Укажите основные звенья патогенеза хронической пневмонии:

- 1) развитие пневмосклероза
- 2) гиперергия
- 2) развитие соединительной ткани в легких
- 3) дефект защитной функции бронхов, развитие бронхоэктазов
- 4) нарушение проходимости крупных бронхов
- 5) снижение резистентности организма

46. Укажите основные симптомы хронической пневмонии:

- 1) периодическая лихорадка
- 2) бледность кожи
- 3) влажный кашель
- 4) одышка
- 5) приступы удушья
- 6) боли в груди
- 7) слабость

47. Укажите исходы и осложнения хронической пневмонии:

- 1) острый бронхит
- 2) эмфизема легких
- 3) пневмосклероз

- 4) бронхиальная астма
- 5) сердечная недостаточность
- 6) дыхательная недостаточность

48. Выберите правильный ответ: Сухой плеврит - это...

- 1) острое воспаление внутренних листков брюшины
- 2) осложнение хронического бронхита
- 3) травматическое поражение плевры
- 4) накопление жидкости в плевральной полости
- 5) воспаление плевры с образованием фибринозного налета на ее поверхности

49. Укажите основные симптомы сухого плеврита:

- 1) влажный кашель
- 2) слабость
- 3) вынужденное положение
- 4) боль в боку
- 5) повышение температуры тела
- 6) поверхностное дыхание
- 7) приступы удушья

50. Выберите верное определение: Экссудативный плеврит - это...

- 1) воспаление плевры с образованием на ней фибринозного налета
- 2) абсцесс легкого
- 3) острое воспаление с накоплением экссудата в интерстициальной ткани легкого
- 4) разрастание соединительной ткани в плевральной полости
- 5) воспаление плевры с образованием выпота в ее полости

51. Укажите основные звенья патогенеза экссудативного плеврита:

- 1) резкое повышение проницаемости сосудов плевры
- 2) гипертензия малого круга кровообращения
- 3) сдавление легкого плевральным экссудатом
- 4) смещение органов средостения в здоровую сторону
- 5) развитие соединительной ткани в плевральной полости

52. Укажите основные клинические симптомы экссудативного плеврита:

- 1) кашель
- 2) боли в боку
- 3) одышка
- 4) цианоз
- 5) приступы удушья
- 6) лихорадка

53. Укажите исходы экссудативного плеврита:

- 1) хроническая пневмония
- 2) пневмосклероз
- 3) пневмоторакс
- 4) хронический бронхит
- 5) сосудистая недостаточность
- 6) образование в плевральной полости спаек

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

**ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ
(2 занятия)**

Цель занятий: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний эндокринной системы.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. причинами развития, механизмами и признаками наиболее часто встречающихся болезней эндокринной системы
2. принципами лекарственной терапии сахарного диабета

Основные понятия: сахарный диабет, диабетическая кома, инсулиновая кома, диабетическая ангиопатия, тиреотоксикоз, эндемический зоб, микседема, гипотиреоз, акромегалия, гиперкортицизм, болезнь Иценко – Кушинга, климакс, климактерический синдром.

Вопросы к занятию:

1. Сахарный диабет (определение, этиология, патогенез, виды, клиника, осложнения, принципы лечения).
2. Тиреотоксикоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
3. Эндемический зоб (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы профилактики).
4. Микседема (определение, этиология, патогенез, клиника).
5. Акромегалия (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Болезнь Иценко–Кушинга (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
7. Феохромоцитома (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
8. Климакс (определение, клиника и осложнения климактерического синдрома).

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильные ответы: Сахарный диабет - это...

- 1) острое воспаление поджелудочной железы с нарушением ее эндокринной функции
- 2) заболевание, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью выработки инсулина
- 3) нарушение образования в печени гликогена
- 4) нарушение образования поджелудочного сока
- 5) сахарное мочеизнурение

2. Укажите основные причины сахарного диабета:

- 1) травма поджелудочной железы
- 2) генетическая предрасположенность
- 3) ожирение
- 4) острое нарушение микроциркуляции в ткани поджелудочной железы
- 5) длительный прием стероидных гормонов

3. Укажите факторы, способствующие развитию сахарного диабета:

- 1) ожирение
- 2) хронический панкреатит
- 3) психические травмы
- 4) переедание
- 5) наследственная предрасположенность

4. Выберите основные звенья патогенеза сахарного диабета:

- 1) нарушение секреции инсулина в α -клетках островков Лангерганса
- 2) снижение активности инсулина
- 3) снижение чувствительности тканей к инсулину
- 4) повышение проницаемости клеточных мембран для глюкозы
- 5) усиление гликогенолиза и глюконеогенеза
- 6) снижение синтеза белков
- 7) усиленный распад жиров, повышение уровня кетоновых тел

5. Укажите основные симптомы сахарного диабета:

- 1) сухость во рту
- 2) снижение аппетита
- 3) полиурия
- 4) головная боль
- 5) гипогликемия
- 6) глюкозурия
- 7) кетонемия

6. Выберите правильные высказывания:

- 1) инсулинзависимый сахарный диабет (ИЗД) развивается в результате повышения чувствительности клеток к инсулину
- 2) ИЗД возникает в результате недостаточной секреции инсулина β -клетками островков Лангерганса
- 3) инсулиннезависимый сахарный диабет (ИНД) характеризуется медленным началом и длительной компенсацией
- 4) ИЗД развивается чаще у молодых людей

- 5) ИЗД начинается остро, часто приводит к осложнениям
- 6) ИНД обычно развивается у лиц зрелого возраста

7. Укажите основные осложнения сахарного диабета:

- 1) прогрессирующая анемия
- 2) ангиопатии
- 3) гангрена конечностей
- 4) диабетическая астма
- 5) инфаркт миокарда
- 6) фурункулез

8. Выберите основные принципы лечения больных с сахарным диабетом:

- 1) диетотерапия
- 2) антибактериальная терапия
- 3) сахаропонижающие сульфаниламиды
- 4) инсулинотерапия
- 5) глюкокортикоиды
- 6) глюкагон
- 7) антигистаминные препараты

9. Выберите правильный ответ: Тиреотоксикоз - это...

- 1) заболевание, характеризующееся нарушением функций паращитовидных желез
- 2) заболевание жителей определенных районов с недостатком йода в воде
- 3) заболевание, в основе которого лежит угнетение функций щитовидной железы
- 4) заболевание, характеризующееся гиперплазией и гиперфункцией щитовидной железы
- 5) доброкачественная опухоль щитовидной железы

10. Укажите основные причины тиреотоксикоза:

- 1) травмы грудной клетки
- 2) наследственная предрасположенность
- 3) тиреостатические препараты
- 4) инфекции
- 5) психические травмы
- 6) ионизирующая радиация

11. Укажите основные звенья патогенеза тиреотоксикоза:

- 1) образование аутоантител, стимулирующих гиперплазию щитовидной железы
- 2) усиление обмена веществ
- 3) снижение синтеза АКТГ
- 4) нарушение функции тимуса
- 5) гиперплазия паращитовидных желез под действием антител
- 6) повышенная выработка кортиколиберина

12. Укажите основные симптомы тиреотоксикоза:

- 1) ожирение

- 2) экзофтальм
- 3) раздражительность, плаксивость
- 4) снижение аппетита
- 5) увеличение щитовидной железы
- 6) развитие зоба

13. Выберите правильные ответы: Эндемический зоб - это...

- 1) врожденное нарушение функций щитовидной железы
- 2) аутоиммунное заболевание, характеризующееся прогрессирующей гиперплазией щитовидной железы
- 3) заболевание жителей районов с недостаточным содержанием йода в почве и воде
- 4) заболевание, характеризующееся гиперплазией щитовидной железы, функция которой может быть нормальной
- 5) доброкачественная опухоль щитовидной железы

14. Укажите основные звенья патогенеза эндемического зоба:

- 1) нарушение микроциркуляции в тканях щитовидной железы
- 2) снижение выработки тиреоидных гормонов в результате недостаточного поступления йода
- 3) повышение секреции тиреотропного гормона
- 4) образование аутоантител, стимулирующих гиперплазию щитовидной железы
- 5) компенсаторное увеличение щитовидной железы в ответ на недостаточное поступление йода в организм

15. Выберите верные высказывания:

- 1) клиника эндемического зоба зависит от сохранности функций щитовидной железы
- 2) при значительной гиперплазии щитовидной железы появляются симптомы удушья
- 3) эндемический зоб всегда сопровождается снижением секреции тиреотропного гормона
- 4) эндемический зоб сопровождается склонностью к инфекционным заболеваниям
- 5) при эндемическом зобе функции щитовидной железы могут не нарушаться

16. Выберите правильный ответ: Микседема - это...

- 1) гипертиреоз
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся гиперсекрецией щитовидной железы
- 3) заболевание организма, обусловленное недостаточной секрецией тиреоидных гормонов
- 4) заболевание, характеризующееся недоразвитием щитовидной железы
- 5) гипоплазия щитовидной железы

17. Укажите основные причины гипотиреоза:

- 1) недостаток йода в пище

- 2) нарушение эмбрионального развития щитовидной железы
- 3) удаление щитовидной железы
- 4) ионизирующая радиация
- 5) передозировка тиреостатических препаратов
- 6) недостаточный синтез кортиколиберина
- 7) повышенный синтез АКТГ

18. Укажите основные звенья патогенеза микседемы:

- 1) образование аутоантител к ткани щитовидной железы
- 2) нарушение обмена веществ
- 3) недостаток йода в крови
- 4) торможение синтеза тиреоидных гормонов в результате уменьшения массы железы
- 5) снижение выработки тиреоидных гормонов

19. Укажите основные симптомы гипотиреоза:

- 1) снижение интенсивности всех обменных процессов
- 2) повышение АД
- 3) брадикардия
- 4) снижение минутного объема сердца
- 5) сонливость
- 6) увеличение печени

20. Укажите клинические признаки врожденного гипотиреоза:

- 1) лихорадка
- 2) замедление физического развития
- 3) спленомегалия
- 4) снижение интеллекта
- 5) низкорослость
- 6) увеличение основного обмена

21. Выберите правильные ответы: Акромегалия - это...

- 1) заболевание, характеризующееся ранним половым развитием
- 2) заболевание, характеризующееся задержкой роста и физического развития
- 3) ускоренное физическое созревание организма
- 4) заболевание, обусловленное избыточной продукцией соматотропного гормона
- 5) заболевание, характеризующееся диспропорциональным ростом костей скелета, мягких тканей и внутренних органов

22. Укажите основные причины акромегалии:

- 1) анаплазия гипофиза
- 2) цитостатики
- 3) глюкокортикоиды
- 4) аденома аденогипофиза
- 5) иммунодепрессанты

23. Выберите правильные высказывания:

- 1) повышенная продукция соматотропного гормона приводит к усиленному росту костей

- 2) в основе патогенеза акромегалии лежит нарушение обмена холестерина
- 3) при открытых зонах роста в костной ткани увеличенная продукция соматотропного гормона приводит к гигантизму
- 4) в основе патогенеза акромегалии лежит развитие доброкачественной опухоли в головном мозге и ее метастазирование во внутренние органы
- 5) акромегалия характеризуется резким снижением белкового обмена

24. Укажите основные проявления акромегалии:

- 1) внешний вид человека не изменяется, увеличиваются в размерах только внутренние органы
- 2) резкое стойкое увеличение мышечной силы
- 3) увеличение носа, нижней челюсти, скуловых костей
- 4) усиление половых функций
- 5) снижение основного обмена

25. Выберите правильный ответ: Болезнь Иценко-Кушинга - это...

- 1) заболевание, характеризующееся нарушением функций коры надпочечников
- 2) заболевание, в основе которого лежит резкое угнетение выработки глюкокортикоидов
- 3) заболевание, характеризующееся избыточным развитием жировой ткани
- 4) заболевание, характеризующееся нарушением функций гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы
- 5) заболевание, в основе которого лежит повышенная продукция кортикостероидных гормонов

26. Укажите основные причины болезни Иценко-Кушинга:

- 1) опухоль поджелудочной железы
- 2) опухоль надпочечников
- 3) опухоль гипофиза
- 4) климакс
- 5) передозировка глюкокортикоидов
- 6) голодание

27. Укажите основные звенья патогенеза болезни Иценко-Кушинга:

- 1) нарушение регуляторных механизмов в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системе
- 2) снижение выработки адренокортикотропного гормона (АКТГ)
- 3) повышенный синтез минералокортикоидов
- 4) гиперпродукция АКТГ усиливает функцию коры надпочечников
- 5) повышенный синтез кортикостероидов надпочечниками
- 6) повышенный синтез кортиколиберина

28. Укажите основные клинические симптомы болезни Иценко-Кушинга:

- 1) кахексия
- 2) нарушение обмена углеводов
- 3) диспропорциональное отложение жира

- 4) трофические нарушения в коже
- 5) психические расстройства
- 6) полосы растяжения на коже (стрии)

29. Укажите осложнения болезни Иценко-Кушинга:

- 1) сердечно-сосудистые расстройства
- 2) кахексия
- 3) сахарный диабет
- 4) язвенная болезнь
- 5) гиперкоагуляция
- 6) астматический статус

30. Выберите верное определение: Феохромоцитома - это:

- 1) заболевание, обусловленное доброкачественной опухолью гипофиза
- 2) заболевание, обусловленное злокачественной или доброкачественной опухолью коры надпочечников
- 3) заболевание, обусловленное опухолью мозгового слоя надпочечников
- 4) аутоиммунное гормональное заболевание, характеризующееся образованием антител к ткани надпочечников
- 5) осложнение сахарного диабета

31. Укажите основные звенья патогенеза феохромоцитомы:

- 1) повышенный синтез глюкокортикоидов
- 2) увеличение продукции АКТГ
- 3) избыточная продукция катехоламинов
- 4) торможение синтеза гормонов мозгового слоя надпочечников
- 5) нарушение функций всех эндокринных желез
- 6) воспаление надпочечников

32. Укажите основные симптомы феохромоцитомы:

- 1) диспропорциональное развитие жировой ткани
- 2) головные боли
- 3) развитие стойкой гипотонии
- 4) развитие гипертонических кризов, сопровождаемых мозговыми расстройствами
- 5) аритмии

33. Укажите основные осложнения феохромоцитомы:

- 1) атетоз
- 2) сердечная недостаточность
- 3) геморрагический инсульт
- 4) инфаркт миокарда
- 5) перитонит
- 6) кровоизлияние в сетчатку
- 7) периферический паралич

34. Выберите правильное продолжение: Климакс - это...

- 1) патологическое состояние, развивающееся у женщин в результате резкого угнетения функций яичников

- 2) заболевание, характеризующееся резким повышением функций половых желез
- 3) патологическая беременность
- 4) нормальное физиологическое состояние организма, характеризующееся снижением выработки гонадотропных гормонов гипофизом
- 5) переход от репродуктивного периода к менопаузе, характеризующийся недостаточностью функций половых желез

35. Укажите основные проявления климакса:

- 1) портальная гипертензия
- 2) глюкозурия
- 3) нарушение менструальной функции
- 4) анемия
- 5) эйфория

36. Укажите основные признаки климактерического синдрома:

- 1) повышенная потливость
- 2) высокая работоспособность
- 3) раздражительность
- 4) бессонница
- 5) сонливость
- 6) "приливы"

37. Укажите осложнения климактерического синдрома:

- 1) гипертонические кризы
- 2) паралич
- 3) аритмии
- 4) сахарный диабет
- 5) шизофрения
- 6) маточные кровотечения

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
ЗАОЧНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПАТОЛОГИЯ**

Составители: проф. Сыропятов Б.Я., ст. преп. Старкова А.В.

Методические указания утверждены
на методическом совещании
кафедры протокол № 24 от 17 октября 2011 г.

Зав. кафедрой, проф. _____ Сыропятов Б.Я.

2011 г.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Цель занятия: изучить основные симптомы и синдромы, возникающие при болезнях нервной системы, этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. основными причинами поражения нервной системы
2. видами двигательных расстройств
3. нарушениями чувствительности
4. основными причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы

Основные понятия: паралич, парез, гиперкинезы, тремор, судороги, атетоз, инсульт, паркинсонизм, миастения, эпилепсия, большой эпилептический припадок, абсанс, истерия, неврастения, невроз навязчивых движений, маниакально – депрессивный психоз, шизофрения, деградация личности, расщепление психической деятельности.

Вопросы к занятию:

1. Общие причины и формы нарушений нервной деятельности.
2. Общие механизмы патологии нервной системы (патология на уровне нейрона, нерва и синапса).
3. Нарушения двигательной функции при патологии нервной системы. Патология пирамидной системы (центральные и периферические параличи, их характеристика и отличия). Патология экстрапирамидной системы (гиперкинезы, тремор, клонические и тонические судороги, конвульсии, тики, атетоз, писчий спазм, хоря).
4. Нарушения чувствительности. Виды (анестезия, гипостезия, парестезия). Патогенез нарушений чувствительности.
5. Боль определение, значение для организма, причины возникновения.
6. Виды боли (каузалгия, невралгия, фантомные, истинная и отраженная боль).
7. Нарушения сна (гиперсомния, летаргия, нарколепсия, бессонница, сомнамбулизм).
8. Инсульт (определение, этиология, патогенез, клиника геморрагического и ишемического инсультов, их различия).
9. Миастения (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Паркинсонизм (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Эпилепсия (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы оказания первой медицинской помощи при судорожном припадке).
12. Неврозы (определение, этиология). Неврастения (определение, патогенез, клиника). Невроз навязчивых состояний (определение, патогенез, клиника). Истерия (определение, патогенез, клиника).
13. Шизофрения (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Маниакально – депрессивный психоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

Вопросы для самоконтроля:

1. Укажите патогенетические изменения на уровне нейрона:

- 1) набухание и распад миелина
 - 2) нарушение работы К-Na-насоса
 - 3) нарушение поступления медиатора в синаптическую щель
 - 4) нарушение процессов возбуждения
- 2. Укажите патогенетические изменения на уровне нерва:**
- 1) нарушение работы Na-K-насоса
 - 2) дегенерация мягкотного нервного волокна
 - 3) нарушение образования медиаторов
- 3. Укажите патогенетические изменения на уровне синапса:**
- 1) нарушение процессов возбуждения нейронов
 - 2) дегенерация нервных волокон
 - 3) блокада рецепторов постсинаптической мембраны
- 4. Выберите правильное продолжение фразы: Пирамидная система обеспечивает...**
- 1) тонус мышц
 - 2) плавность, точность движений
 - 3) произвольные движения
 - 4) непроизвольные движения
- 5. Выберите синдромы поражения пирамидной системы:**
- 1) гиперкинезы
 - 2) парезы
 - 3) параличи
 - 4) нарушение чувствительности
 - 5) нарушения речи
- 6. Укажите симптомы центрального паралича:**
- 1) нарушение чувствительности на противоположной пораженной стороне
 - 2) отсутствие произвольных движений на стороне поражения
 - 3) гипертонус мышц на противоположной стороне
 - 4) гемиплегия
 - 5) гипорефлексия на стороне поражения
- 7. Укажите основные проявления периферического паралича:**
- 1) гипотонус мышц на противоположной пораженной стороне
 - 2) арефлексия на стороне поражения
 - 3) нарушение чувствительности на противоположной стороне
 - 4) атрофия мышц на стороне поражения
 - 5) гемипарез на противоположной пораженной стороне
- 8. Выберите основные функции экстрапирамидной системы:**
- 1) обеспечивает выполнение произвольных движений
 - 2) регулирует тонус скелетных мышц
 - 3) обеспечивает точность движений
 - 4) обеспечивает координацию движений
- 9. Укажите основные симптомы поражения экстрапирамидной системы:**
- 1) параличи

- 2) судороги
- 3) парезы
- 4) тремор
- 5) хорей
- 6) нарушение чувствительности

10. Выберите верные утверждения:

- 1) тремор - это червеобразные непрерывные движения пальцев кисти
- 2) хорей - это неритмичные, беспорядочные движения
- 3) атетоз - клонические судороги групп мышц лица
- 4) судороги - это произвольные сокращения мышц
- 5) тремор - мелкое, ритмичное дрожание пальцев, головы

11. Выберите правильный ответ: Клонические судороги - это...

- 1) длительное сокращение мышц с увеличением их тонуса
- 2) вид гиперкинезов
- 3) быстрая смена сокращений и расслаблений в группе мышц
- 4) вид паралича
- 5) нарушение произвольных движений при поражении пирамидной системы

12. Выберите правильный ответ: Тонические судороги - это...

- 1) быстрая смена сокращений и расслаблений мышц
- 2) вид конвульсий
- 3) признак поражения пирамидной системы
- 4) длительное сокращение мышц с увеличением их напряжения
- 5) вид гиперкинезов

13. Выберите верные высказывания:

- 1) гипостезия - это сильная реакция на слабый раздражитель
- 2) парестезия - это ощущение раздражения при его отсутствии
- 3) анестезия - ощущение слабого раздражения как сильного
- 4) гиперстезия - отсутствие восприятия раздражителя
- 5) гипостезия - снижение всех или одного вида чувствительности

14. Выберите верные выражения:

- 1) при повреждении периферического нерва происходит нарушение чувствительности на противоположной стороне
- 2) при поражении спинного мозга расстройство чувствительности наступает ниже уровня очага поражения
- 3) при поражении периферического нерва нарушение чувствительности наступает в зоне иннервации
- 4) при поражении коры головного мозга нарушение чувствительности происходит выше места поражения
- 5) при повреждении полушария головного мозга нарушение чувствительности развивается по гемитипу на противоположной стороне

15. Выберите правильный ответ: Боль - это...

- 1) гиперстезия
- 2) гнетущее, неприятное ощущение
- 3) важнейший признак многих болезней

4) следствие поражения пирамидной системы

16. Укажите эндогенные причины болей:

- 1) действие высоких температур
- 2) ишемия
- 3) спазм гладкой мускулатуры
- 4) растяжение капсулы внутренних органов
- 5) психическая травма

17. Укажите виды болей:

- 1) соматическая
- 2) фантомная
- 3) висцеральная
- 4) каузалгия

18. Выберите верные высказывания:

- 1) невралгия - боль в области, которую иннервирует пораженный нерв
- 2) фантомная боль - боль в месте поражения
- 3) истинная боль - боль не в пораженном органе, а в других местах
- 4) каузалгия - ощущение жжения и боли по ходу нерва
- 5) фантомная боль - боль в отсутствующем органе

19. Укажите значение боли:

- 1) мобилизация защитно-физиологических функций
- 2) истощение нервной системы
- 3) сигнал нарушения кровообращения и трофики ткани
- 4) процесс, обеспечивающий постоянство внутренней среды организма
- 5) процесс, обеспечивающий централизацию кровообращения

20. Выберите правильный ответ: Инсульт - это...

- 1) нарушение микроциркуляции
- 2) резкое падение АД
- 3) острое нарушение мозгового кровообращения
- 4) нарушение передачи нервных импульсов в нервно-мышечном синапсе
- 5) боль, вызванная опухолью головного мозга

21. Укажите виды инсультов:

- 1) травматический
- 2) ишемический
- 3) аллергический
- 4) геморрагический
- 5) инфекционный

22. Выберите причины геморрагических инсультов:

- 1) тромбоз сосудов головного мозга
- 2) травма головного мозга
- 3) гипотоническая болезнь
- 4) апластическая анемия
- 5) гипертонический криз
- 6) спазм сосудов головного мозга

23. Укажите звенья патогенеза геморрагического инсульта:

- 1) нарушение микроциркуляции тканей головного мозга
- 2) ишемия участка мозга
- 3) изменение стенки сосуда головного мозга
- 4) повышение внутричерепного давления
- 5) разрыв аневризмы и кровоизлияние под оболочки мозга
- 6) эмболия сосудов головного мозга

24. Укажите клинические признаки геморрагического инсульта:

- 1) развивается постепенно
- 2) потеря сознания
- 3) рвота
- 4) брадикардия
- 5) кровь в ликворе

25. Укажите осложнения геморрагического инсульта:

- 1) кахексия
- 2) кома
- 3) гемиплегия
- 4) инфаркт миокарда
- 5) центральный паралич лицевой мускулатуры

26. Укажите причины ишемических инсультов:

- 1) острое отравление
- 2) менингит
- 3) атеросклероз
- 4) ревматизм

27. Выберите звенья патогенеза ишемического инсульта:

- 1) аневризмы сосудов мозга
- 2) тромбозы и эмболия мозговых сосудов
- 3) кровоизлияние в ткань мозга
- 4) ишемия участка мозга
- 5) венозный застой в тканях мозга

28. Укажите клинические признаки ишемического инсульта:

- 1) внезапное начало
- 2) начинается с комы
- 3) умеренная головная боль, головокружение
- 4) бледные кожные покровы
- 5) в ликворе - кровь

29. Укажите неврологические последствия ишемического инсульта:

- 1) гемиплегия
- 2) расстройство чувствительности
- 3) кома
- 4) слабость мимических мышц
- 5) парез или паралич скелетной мускулатуры

30. Выберите правильный ответ: Миастения - это...

- 1) осложнение инфаркта мозга

- 2) заболевание, характеризующееся патологической утомляемостью мышц
- 3) наследственное психическое заболевание
- 4) терминальное состояние
- 5) аутоиммунное заболевание

31. Укажите причины миастении:

- 1) вирусная инфекция
- 2) травма головного мозга
- 3) опухоль вилочковой железы
- 4) наследственность

32. Укажите основные звенья патогенеза миастении:

- 1) нарушение кровообращения в головном мозге
- 2) нарушение нервно-мышечной передачи в синапсах
- 3) снижение активности холинэстеразы
- 4) нарушение синтеза ацетилхолина
- 5) блокада рецепторов постсинаптической мембраны

33. Укажите основные клинические признаки миастении:

- 1) повышение тонуса скелетных мышц
- 2) диплопия
- 3) тремор
- 4) бессонница
- 5) нарушение глотания

34. Укажите осложнения миастении:

- 1) кровоизлияние в мозг
- 2) парез дыхательной мускулатуры
- 3) генерализованный парез
- 4) коллапс

35. Укажите основные методы лечения миастении:

- 1) антибактериальная терапия
- 2) тимэктомия
- 3) ингибиторы холинэстеразы
- 4) спазмолитики
- 5) глюкокортикоиды

36. Выберите правильный ответ: Паркинсонизм - это...

- 1) заболевание, характеризующееся повреждением пирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся обеднением движений, тремором, ригидностью мышц
- 3) хроническое наследственное заболевание с поражением психики
- 4) заболевание, характеризующееся поражением подкорковых ядер
- 5) осложнение миастении

37. Укажите причины паркинсонизма:

- 1) ВИЧ-инфекция
- 2) геморрагический инсульт
- 3) травмы головного мозга

- 4) атеросклероз сосудов головного мозга
- 5) опухоль головного мозга

38. Укажите звенья патогенеза паркинсонизма:

- 1) нарушение передачи импульсов в нервно-мышечных синапсах
- 2) уменьшение выработки дофамина в тормозных синапсах
- 3) повышение активности холинэстеразы в возбуждающих синапсах
- 4) дисфункция экстрапирамидной системы
- 5) повышение тонуса подкорковых ядер за счет уменьшения возбуждающих импульсов

39. Укажите основные клинические симптомы паркинсонизма:

- 1) мышечная слабость
- 2) тремор
- 3) ригидность мышц
- 4) паралич дыхательной мускулатуры
- 5) капризность, навязчивость

40. Выберите правильный ответ: Эпилепсия - это...

- 1) вид поражения экстрапирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся судорожными припадками, изменением личности
- 3) терминальное состояние
- 4) хроническое психическое заболевание с изменением личности и сменой маниакальной и депрессивной фаз
- 5) врожденная патология спинного мозга

41. Укажите причины эпилепсии:

- 1) отравления
- 2) родовая травма
- 3) голодание
- 4) стресс
- 5) наследственность

42. Укажите звенья патогенеза эпилепсии:

- 1) нарушение передачи в нервно-мышечных синапсах
- 2) ишемия клеток коры головного мозга
- 3) аутоантитела к клеткам коры головного мозга
- 4) подавление тормозных влияний на подкорковые ядра
- 5) распространение возбуждения из эпилептического очага по всей коре головного мозга

43. Укажите основные проявления эпилепсии:

- 1) гипертонический синдром
- 2) судорожные припадки
- 3) изменения личности
- 4) диспептический синдром
- 5) интоксикация

44. Укажите симптомы большого эпилептического припадка:

- 1) аура
- 2) повышение температуры тела

- 3) состоит из тонической и клонической фаз
- 4) бред
- 5) потеря сознания

45. Укажите основные признаки малых припадков:

- 1) потеря сознания
- 2) судороги
- 3) больные не падают
- 4) длятся до нескольких суток
- 5) после припадка больные всегда засыпают

46. Укажите осложнения эпилепсии:

- 1) инфаркт миокарда
- 2) эпилептический статус
- 3) ишемический инсульт
- 4) асфиксия
- 5) травмы

47. Выберите правильный ответ: Невроз - это...

- 1) тяжелое психическое заболевание, передаваемое по наследству
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся депрессией и мышечной слабостью
- 3) функционально обратимое нарушение психической деятельности с сохранением критического отношения к болезни
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся судорожными припадками
- 5) причина развития шизофрении

48. Укажите причины неврозов:

- 1) вирусы
- 2) семейно-бытовые конфликты
- 3) отравления
- 4) длительное действие слабого раздражителя
- 5) эмоциональный стресс

49. Укажите основные звенья патогенеза неврозов:

- 1) преобладание возбуждения в коре головного мозга
- 2) органическое поражение клеток коры и нарушение регуляции вегетативной нервной системы
- 3) нарушение передачи в нервно-мышечном синапсе
- 4) хроническое нарушение микроциркуляции в головном мозге
- 5) нарушение соотношения между процессами торможения и возбуждения в головном мозге

50. Выберите основные клинические симптомы неврастения:

- 1) неадекватность реакции на обычные раздражители
- 2) потеря сознания
- 3) головные боли
- 4) ригидность мышц
- 5) тахикардия
- 6) нарушение сна

51. Укажите симптомы истерии:

- 1) общая заторможенность
- 2) стремление обратить на себя внимание
- 3) истерические припадки
- 4) повышение температуры тела
- 5) симуляция тяжелых заболеваний

52. Укажите признаки невроза навязчивых состояний:

- 1) истерические припадки
- 2) головные боли
- 3) необоснованные страхи
- 4) мнительность
- 5) параличи

53. Выберите правильный ответ: Шизофрения - это...

- 1) функциональные обратимые изменения психики
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся специфическими судорожными припадками
- 3) хроническое психическое заболевание с изменением личности, расщеплением психических процессов
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся мышечной слабостью
- 5) заболевание, развивающееся в старческом возрасте, характеризующееся слабоумием

54. Укажите основные причины шизофрении:

- 1) отравление
- 2) генетический фактор
- 3) психические травмы
- 4) травмы головного мозга
- 5) опухоль головного мозга

55. Укажите основные клинические проявления шизофрении:

- 1) судорожные припадки
- 2) расщепление психической деятельности
- 3) истерические припадки
- 4) галлюцинации
- 5) бред
- 6) восковая гибкость тела
- 7) эмоциональная тупость, холодность и безразличие

56. Выберите правильный ответ: Маниакально-депрессивный психоз (МДП) - это...

- 1) хроническое наследственное заболевание с расстройством пирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся мышечной слабостью
- 3) заболевание, характеризующееся развитием судорожных припадков

- 4) психическое заболевание с чередованием депрессивной и маниакальной фаз
- 5) осложнение невроза навязчивых состояний

57. Укажите особенности МДП:

- 1) развивается деградация личности
- 2) чередование судорожных и истерических припадков
- 3) светлый промежуток, характеризуется восстановлением психического здоровья
- 4) в клетках коры головного мозга развивается аутоимунный процесс
- 5) повторяемость маниакальных и депрессивных фаз
- 6) изменение личности практически не происходит

58. Выберите предполагаемые причины МДП:

- 1) врожденные изменения в клетках головного мозга
- 2) эндокринные нарушения
- 3) нарушения вегетативной нервной системы
- 4) отравления
- 5) нарушения обмена веществ
- 6) травмы головного мозга

59. Выберите основные симптомы маниакальной фазы:

- 1) заторможенность
- 2) болтливость
- 3) бессонница
- 4) идеи величия
- 5) повышенная работоспособность

60. Укажите основные симптомы депрессивной фазы:

- 1) жажда деятельности
- 2) склонность к самообвинению
- 3) заторможенность процессов
- 4) веселое настроение
- 5) двигательная скованность

Список литературы:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
7. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
8. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
9. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ КРОВИ

Цель занятия: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся болезней крови.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. видами и признаками анемий
2. механизмами развития и признаками эритремии, лейкозов, лимфогранулематоза, агранулоцитоза
3. видами нарушений гемостаза и способами их коррекции

Основные понятия: анемия, лейкоцитоз, агранулоцитоз, лейкоз, , анаплазия, гиперплазия, метаплазия, лейкоемический провал, лимфогранулематоз, гиперкоагуляция, гипокоагуляция.

Вопросы к занятию:

1. Анемия (определение, признаки).
2. Классификации анемий.
3. Острая постгеморрагическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии гематологических изменений).
4. Гемолитические анемии. Глюкозо -6 – фосфатдегидрогеназная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Резус – конфликтная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
5. Дефицитные анемии. Железодефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника). Витамин В₁₂ – дефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Апластическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).
7. Эритремия (определение, этиология, патогенез, клиника).
8. Лейкоцитозы, определение, классификация, характеристика отдельных видов. 9. Лейкопении, определение. Этиология, патогенез и клиника агранулоцитоза.
10. Лейкозы (определение, заболеваемость, терминология).
11. Классификация лейкозов.
12. Этиология, патогенез лейкозов. Признаки лейкозного процесса.
13. Клиника лейкозов.
14. Лимфогранулематоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
15. Гемостаз (определение, значение).
16. Основные механизмы гемостаза (сосудисто – тромбоцитарный, свертывание крови, противосвертывающая система).
17. Гиперкоагуляция (определение, значение).
18. Патогенез тромбоза.
19. Принципы лечения больных с гиперкоагуляцией.
20. Гипокоагуляция (определение, значение, причины).
21. Принципы лечения больных с гипокоагуляцией.

Вопросы для самоконтроля:

1. Выберите правильный ответ: Анемия - это:

- 1) увеличение содержания эритроцитов в моче
- 2) результат кровопотери

- 3) эритремия
- 4) уменьшение содержания эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови
- 5) увеличение содержания тромбоцитов в крови

2. Отметьте основные признаки анемии:

- 1) снижение числа лейкоцитов
- 2) уменьшение содержания гемоглобина
- 3) анизоцитоз
- 4) пойкилоцитоз
- 5) увеличение количества ретикулоцитов
- 6) уменьшение количества эритроцитов

3. Укажите виды анемий по патогенезу:

- 1) гипохромные
- 2) гемолитические
- 3) регенераторные
- 4) дефицитные
- 5) постгеморрагические
- 6) мегалобластические

4. Укажите виды анемий по типу кроветворения:

- 1) дефицитные
- 2) эритробластические
- 3) лимфобластные
- 4) мегалобластические
- 5) тромбоцитарные
- 6) нормобластические
- 7) гемолитические

5. Укажите виды анемий по степени регенерации:

- 1) первичные
- 2) гипорегенеративные
- 3) постгеморрагические
- 4) регенеративные
- 5) микроцитарные
- 6) гиперрегенеративные

6. Укажите виды анемий по цветному показателю:

- 1) нормоцитарные
- 2) гипохромные
- 3) вторичные
- 4) гиперхромные
- 5) острые
- 6) нормохромные

7. Укажите причины острой постгеморрагической анемии:

- 1) радиация
- 2) дефицит железа
- 3) укусы змей
- 4) ранение крупного сосуда

5) кровотечение из язвы желудка

8. Укажите стадии острой постгеморрагической анемии:

- 1) острая
- 2) рефлекторная
- 3) торпидная
- 4) гидремическая
- 5) подострая
- 6) костно-мозговая

9. Укажите изменения в крови в рефлекторную стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) снижено количество эритроцитов
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) анализ крови в норме
- 4) увеличено количество ретикулоцитов
- 5) увеличено содержание гемоглобина
- 6) снижено содержание лейкоцитов

10. Укажите изменения в крови в гидремическую стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) анализ крови в норме
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) повышено содержание гемоглобина
- 4) снижено количество эритроцитов
- 5) снижен цветной показатель

11. Укажите изменения крови в костно-мозговую стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) анализ крови в норме
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) снижен цветной показатель
- 4) повышено содержание ретикулоцитов
- 5) макроцитоз

12. Укажите основные звенья патогенеза острой постгеморрагической анемии:

- 1) уменьшение ОЦК
- 2) нарушение созревания эритроцитов
- 3) падение АД
- 4) гемолиз эритроцитов
- 5) гипоксия
- 6) уменьшение кислородной емкости крови

13. Укажите основные клинические признаки острой постгеморрагической анемии:

- 1) гиперемия кожных покровов
- 2) головокружение
- 3) тахикардия
- 4) бледность кожных покровов
- 5) сухость во рту

14. Укажите основные звенья патогенеза анемии в результате дефицита фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ):

- 1) снижение содержания гемоглобина
- 2) снижение устойчивости мембран эритроцитов к действию гемолитических ядов
- 3) нарушение созревания эритроцитов
- 4) укорочение жизни эритроцитов
- 5) усиление разрушения эритроцитов

15. Укажите основные клинические признаки Г-6-ФДГ анемии:

- 1) желтуха
- 2) увеличение селезенки
- 3) носовые кровотечения
- 4) темная моча
- 5) извращение аппетита

16. Укажите основные звенья патогенеза резус-конфликтной анемии:

- 1) нарушение созревания эритроцитов
- 2) образование антител к эритроцитам плода
- 3) гемолиз эритроцитов плода
- 4) снижение устойчивости мембран эритроцитов матери к действию гемолитических ядов
- 5) уменьшение ОЦК

17. Укажите симптомы резус-конфликтной анемии:

- 1) извращение аппетита
- 2) желтуха новорожденного
- 3) гиперемия кожных покровов
- 4) увеличение печени
- 5) увеличение селезенки

18. Укажите основные методы лечения при резус-конфликтной анемии:

- 1) иммунодепрессанты
- 2) обменное переливание крови ребенку
- 3) пересадка костного мозга
- 4) специфическая гипосенсибилизация плода
- 5) антигистаминовая терапия

19. Укажите основные причины железодефицитной анемии:

- 1) острая кровопотеря
- 2) хронические кровопотери
- 3) действие гемолитических ядов
- 4) многоплодная беременность
- 5) нарушение всасывания железа

20. Выберите основные звенья патогенеза железодефицитной анемии:

- 1) уменьшение ОЦК
- 2) снижение синтеза гемоглобина
- 3) нарушение созревания эритроцитов
- 4) образование аутоантител к эритроцитам
- 5) нарушение центральной гемодинамики

21. Укажите основные клинические признаки железодефицитной анемии:

- 1) увеличение селезенки
- 2) извращение вкуса
- 3) тахикардия
- 4) желтуха
- 5) бледность кожных покровов

22. Укажите причины витамин В₁₂-дефицитной анемии:

- 1) хронические кровопотери
- 2) дефицит аскорбиновой кислоты
- 3) недостаток железа в организме
- 4) беременность
- 5) снижение синтеза внутреннего фактора Касла

23. Выберите основные звенья патогенеза витамин В₁₂-дефицитной анемии:

- 1) нарушение деления и созревания эритроцитов
- 2) гибель красного костного мозга
- 3) накопление метилмалоновой кислоты
- 4) образование аутоантител к эритроцитам
- 5) нарушение синтеза нуклеиновых кислот

24. Укажите симптомы витамин В₁₂-дефицитной анемии:

- 1) глоссит
- 2) парез
- 3) бледность кожных покровов
- 4) гастрит
- 5) механическая желтуха

25. Выберите правильное определение: Апластическая анемия - это...

- 1) анемия, характеризующаяся усиленным гемолизом эритроцитов
- 2) уменьшение количества эритроцитов в результате снижения поступления железа
- 3) может развиваться по аутоиммунному механизму
- 4) анемия, характеризующаяся подавлением процесса кроветворения в костном мозге
- 5) одно из проявлений побочного действия лекарств

26. Укажите основные причины апластической анемии:

- 1) дефицит железа
- 2) ионизирующая радиация
- 3) антигенные различия между эритроцитами матери и плода
- 4) цитостатики
- 5) острая кровопотеря
- 6) анацидный гастрит

27. Выберите основные звенья патогенеза апластической анемии:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот в эритроцитах
- 2) гибель стволовых клеток
- 3) нарушение синтеза гемоглобина

- 4) уменьшение ОЦК
- 5) замена стволовых клеток красного костного мозга жировой тканью

28. Укажите основные проявления апластической анемии:

- 1) нарушение чувствительности
- 2) повышенная кровоточивость
- 3) гипоацидный гастрит
- 4) панцитопения
- 5) тяжелые инфекционные заболевания

29. Выберите правильные продолжения: Эритремия - это...

- 1) апластическая анемия
- 2) болезнь Вакеза
- 3) опухолевое разрастание эритроидного ростка красного костного мозга
- 4) появление эритроцитов в моче
- 5) вид анемии

30. Выберите основные звенья патогенеза эритремии:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот
- 2) снижение созревания эритроцитов
- 3) усиление созревания тромбоцитов
- 4) нарушение микроциркуляции
- 5) повышение созревания эритроцитов

31. Выберите клинические признаки эритремии:

- 1) бледность кожных покровов
- 2) склонность к тромбозам
- 3) инфаркт
- 4) гиперемия кожных покровов
- 5) глоссит

32. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкопения - это...

- 1) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 2) увеличение количества лейкоцитов в моче
- 3) уменьшение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) апластическая анемия
- 5) снижение количества лейкоцитов в моче

33. Укажите основные причины лейкопении:

- 1) дефицит железа
- 2) вирусные инфекции
- 3) ионизирующая радиация
- 4) цитостатики
- 5) действие гемолитических ядов

34. Выберите правильное продолжение: Агранулоцитоз - это...

- 1) терминальное состояние
- 2) апластическая анемия
- 3) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) снижение числа нейтрофилов и эозинофилов в крови

5) синдром тяжелого заболевания

35. Укажите основные клинические признаки агранулоцитоза:

- 1) ангина
- 2) бледность кожных покровов
- 3) сепсис
- 4) энтероколит
- 5) параличи

36. Укажите основные звенья патогенеза агранулоцитоза:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот в эритроцитах
- 2) образование аутоантител к гранулоцитам
- 3) нарушение созревания тромбоцитов
- 4) гибель гранулоцитов и их предшественников в костном мозге

37. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в единице объема крови
- 2) доброкачественная опухоль красного костного мозга
- 3) злокачественная опухоль кроветворной ткани
- 4) увеличение содержания лейкоцитов в моче
- 5) малокровие

38. Укажите виды лейкозов в зависимости от вида родоначальной клетки:

- 1) первичный
- 2) миелобластный
- 3) смешанный
- 4) вторичный
- 5) лимфобластный

39. Выберите виды лейкозов в зависимости от субстрата опухоли:

- 1) монобластный
- 2) острый
- 3) лейкемический
- 4) хронический
- 5) первичный

40. Укажите виды лейкозов в зависимости от количества лейкоцитов:

- 1) лейкоцитарный
- 2) лейкемический
- 3) острый
- 4) алейкемический
- 5) хронический

41. Укажите возможные причины лейкозов:

- 1) онковирусы
- 2) ионизирующая радиация
- 3) химические канцерогены
- 4) голодание

42. Выберите основные звенья патогенеза лейкозов:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот

- 2) образование клона опухолевых клеток в костном мозге, распространение их по всему организму
- 3) нарушение нервной регуляции гемопоэза
- 4) снижение устойчивости эритроцитов к действию гемолитических ядов
- 5) уменьшение ОЦК

43. Укажите основные признаки острого лейкоза:

- 1) внезапное начало среди кажущегося здоровья
- 2) никогда не переходит в хронический
- 3) основной субстрат - зрелые клетки
- 4) наличие лейкомического провала
- 5) склонность к переходу в хроническую форму

44. Укажите основные признаки хронического лейкоза:

- 1) возможен переход в острую форму
- 2) основной субстрат - зрелые клетки
- 3) наличие лейкомического провала
- 4) не переходит в острую форму
- 5) основной субстрат - бластные клетки

45. Выберите характерные признаки лейкозного процесса:

- 1) аплазия
- 2) анаплазия
- 3) гипертермический синдром
- 4) метаплазия
- 5) гиперплазия

46. Выберите верные выражения:

- 1) анаплазия - возврат к эмбриональному кроветворению
- 2) метаплазия - безудержный рост одного из ростков кроветворения и подавление других
- 3) гиперплазия - безудержный рост одного из ростков кроветворения и подавление других
- 4) анаплазия - образование новых экстрамедуллярных очагов кроветворения
- 5) метаплазия - возврат к эмбриональному кроветворению

47. Выберите основные синдромы лейкоза:

- 1) диспептический
- 2) язвенно-некротический
- 3) гипертермический
- 4) гиперпластический
- 5) интоксикационный
- 6) гипертонический

48. Укажите основные признаки геморрагического синдрома при лейкозах:

- 1) повышение содержания эритроцитов в единице объема крови
- 2) снижение количества тромбоцитов
- 3) тромбозы

- 4) десневые и носовые кровотечения
- 5) геморрагическая сыпь
- 6) тромбоцитопения

49. Укажите основные признаки гиперпластического синдрома при лейкозах:

- 1) повышенная утомляемость
- 2) лихорадка
- 3) увеличение печени и селезенки
- 4) снижение количества эритроцитов в единице объема крови
- 5) увеличение лимфатических узлов
- 6) повышенная кровоточивость

50. Укажите основные причины смерти при лейкозах:

- 1) кома
- 2) сепсис
- 3) дыхательная недостаточность
- 4) анемия
- 5) угнетение всех ростков кроветворения
- 6) кровотечение

51. Выберите правильный ответ: Лимфогранулематоз - это...

- 1) увеличение содержания лимфоцитов в единице объема крови
- 2) повышенное выведение лимфоцитов с мочой
- 3) злокачественная опухоль лимфоидной ткани
- 4) один из синдромов лейкоза
- 5) вид апластической анемии
- 6) воспаление лимфатических узлов

52. Укажите звенья патогенеза лимфогранулематоза:

- 1) образование клона опухолевых клеток в костном мозге
- 2) угнетение всех ростков кроветворения
- 3) увеличение лимфатических узлов, обнаружение в них клеток Березовского-Штернберга
- 4) образование лимфоцитов вне лимфоидной системы
- 5) образование аутоантител к лимфоцитам

53. Отметьте основные клинические признаки лимфогранулематоза:

- 1) кровотечения из ЖКТ
- 2) увеличение лимфоузлов
- 3) выраженная интоксикация
- 4) желтуха
- 5) лихорадка

54. Выберите правильный ответ: Лейкоцитоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в моче
- 2) доброкачественная опухоль лимфоидной ткани
- 3) повышение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) опухоль красного костного мозга
- 5) признак агранулоцитоза

55. Укажите виды лейкоцитозов:

- 1) первичный
- 2) физиологический
- 3) острый
- 4) патологический
- 5) хронический

56. Укажите основные причины физиологических лейкоцитозов:

- 1) ионизирующая радиация
- 2) прием пищи
- 3) онковирусы
- 4) физическая работа
- 5) отравления химическими соединениями

57. Укажите причины патологического лейкоцитоза:

- 1) физическая работа
- 2) воспаление
- 3) травма
- 4) инфекционное заболевание
- 5) эндокринные расстройства

58. Укажите виды патологического лейкоцитоза:

- 1) монобластный
- 2) нейтрофильный
- 3) лимфобластный
- 4) эозинофильный

59. Выберите верные высказывания:

- 1) эозинофилия - признак паразитарных заболеваний
- 2) лимфоцитоз - один из важнейших симптомов анемии
- 3) причиной нейтрофильного лейкоцитоза являются гнойно-воспалительные процессы
- 4) лейкомоидная реакция - признак апластической анемии
- 5) моноцитоз - признак хронических инфекционных процессов

60. Выберите правильный ответ: Гемостаз - это...

- 1) остановка кровотока в капиллярах
- 2) система, поддерживающая постоянный клеточный состав крови
- 3) система, обеспечивающая жидкий состав крови внутри сосудов и остановку кровотечения при их повреждении
- 4) система, обеспечивающая постоянство внутренней среды организма
- 5) остановка кровотока

61. Выберите верные выражения:

- 1) гемостаз обеспечивает поддержание жидкого состояния крови
- 2) фибринолитическая система обеспечивает поддержание жидкого состояния крови и растворение тромбов
- 3) в физиологических условиях свертывающая и противосвертывающая системы находятся в динамическом равновесии
- 4) способность крови растворять образующиеся в ее русле тромбы предохраняет организм от кровопотери

5) остановка кровотечения - сложный механизм, в котором участвует печень

62. Выберите правильный ответ: Гиперкоагуляция - это...

- 1) замедление свертывания крови
- 2) предтромботическое состояние
- 3) усиленное созревание лимфоцитов
- 4) один из синдромов лейкоза
- 5) один из признаков лейкоцитоза

63. Укажите исходы гиперкоагуляции:

- 1) инсульт геморрагический
- 2) инфаркт миокарда
- 3) тромбоз
- 4) некроз участка органа

64. Укажите основные звенья патогенеза тромбоза:

- 1) ускорение тока крови
- 2) замедление тока крови
- 3) угнетение фибринолиза
- 4) нарушение целостности сосудистой стенки
- 5) изменение свертывающей системы

65. Укажите основные принципы лечения при гиперкоагуляции:

- 1) антикоагулянты непрямого действия
- 2) переливание свежей плазмы
- 3) фибринолитики
- 4) гепарин
- 5) викасол

66. Выберите правильный ответ: Гипокоагуляция - это...

- 1) ускорение свертывания крови
- 2) симптом цирроза печени
- 3) замедление свертывания крови
- 4) осложнение инфаркта миокарда
- 5) симптом болезни Вакера

67. Выберите наиболее частые причины гипокоагуляции:

- 1) флебит
- 2) наследственный недостаток факторов свертывания крови
- 3) цирроз печени
- 4) передозировка гепарина
- 5) лейкозы

68. Укажите заболевания, в основе которых лежит гипокоагуляция:

- 1) тромбастения
- 2) болезнь Виллебранда
- 3) тромбоз
- 4) гемофилия
- 5) язвенная болезнь желудка

69. Выберите основные методы лечения при гипокоагуляции:

- 1) антикоагулянты

- 2) викасол
- 3) переливание свежей плазмы
- 4) аминокaproновая кислота
- 5) гепарин

70. Укажите основные клинические проявления гиперкоагуляции:

- 1) покраснение кожных покровов
- 2) кровотечения из слизистых оболочек
- 3) почечные кровотечения
- 4) ишемический инсульт
- 5) инфаркт миокарда

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев,– 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Цель занятия: изучить этиологию, патогенез принципы диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний сердечно – сосудистой системы.

Задачи: студенты должны ознакомиться с:

1. видами, причинами развития аритмий
2. видами, причинами, механизмами развития сердечной недостаточности
3. причинами, механизмами развития и признаками наиболее часто встречающихся болезней сердца и сосудов

Основные понятия: аритмии, экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия, блокада сердца, фибрилляция, сердечная недостаточность, сердечная астма, коллапс, обморок, ревматизм, пороки сердца, ревмокардит, миокардит, эндокардит, первичная артериальная гипертензия, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, стенокардия, стеноз клапанного отверстия, недостаточность клапана, тромбофлебит, эндоартериит, болезнь Рейно, варикозное расширение вен, геморрой.

Вопросы к занятию:

1. Современное состояние проблемы борьбы с сердечно – сосудистыми заболеваниями.
2. Аритмии. Синусовые аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Эктопические аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Блокады сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника). Фибрилляция сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).
3. Принципы лечения больных с аритмиями.
4. Сердечная недостаточность, определение. Острая сердечная недостаточность (этиология, патогенез, клиника). Хроническая сердечная недостаточность (этиология, стадии, клиника).
5. Сосудистая недостаточность, определение. Обморок (определение, этиология, патогенез, клиника). Коллапс (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Гипертоническая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии, осложнения, прогноз).
7. Ишемическая болезнь сердца, определение, виды. Стенокардия (определение, этиология, патогенез, клиника). Инфаркт миокарда (определение, этиология, патогенез, периоды, клиника, осложнения).
8. Ревматизм (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
9. Пороки сердца. Врожденные пороки (незаращение Боталова протока, межжелудочковой перегородки, межпредсердной перегородки). Приобретенные пороки сердца (недостаточность митрального клапана, стеноз митрального отверстия, аортальная недостаточность, аортальный стеноз).
10. Эндокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Миокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).
12. Атеросклероз (определение, этиология, патогенез, клиника).
13. Облитерирующий эндартериит (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Болезнь Рейно (определение, этиология, патогенез, клиника).
15. Тромбофлебит (определение, этиология, патогенез, клиника).
16. Варикозное расширение вен (определение, этиология, патогенез, клиника).
17. Геморрой (определение, этиология, патогенез, клиника).

Вопросы для самоконтроля:**1. Выберите правильные утверждения:**

- 1) аритмия - это нарушение в системе гемостаза
- 2) синусовые аритмии обусловлены изменениями автоматизма синусового узла
- 3) при синусовой тахикардии частота сердечных сокращений составляет 50-70 ударов в минуту
- 4) при синусовой тахикардии ритм неправильный
- 5) при синусовой брадикардии ритм правильный

2. Выберите факторы, лежащие в основе патогенеза синусовой тахикардии:

- 1) снижение тонуса симпатической нервной системы
- 2) повышение тонуса симпатической нервной системы
- 3) повышение тонуса парасимпатической нервной системы
- 4) снижение тонуса парасимпатической нервной системы
- 5) увеличение диастолы желудочков
- 6) возникновение эктопического очага

3. Укажите, что лежит в основе патогенеза синусовой брадикардии:

- 1) снижение тонуса симпатической нервной системы
- 2) повышение выработки адреналина
- 3) снижение тонуса блуждающего нерва
- 4) прямое воздействие на клетки синусового узла (интоксикация)
- 5) повышение тонуса парасимпатической нервной системы

4. Выберите правильные высказывания:

- 1) эктопические аритмии возникают в результате активизации деятельности синусового узла
- 2) эктопические аритмии возникают в результате появления дополнительных очагов возбуждения в проводящей системе
- 3) экстрасистолия относится к эктопическим аритмиям
- 4) экстрасистола - это преждевременное внеочередное сокращение сердца или его отделов
- 5) для гемодинамики экстрасистолий характерно увеличение ударного объема

5. Укажите звенья патогенеза и гемодинамики пароксизмальной тахикардии:

- 1) приступ обусловлен импульсацией из эктопического очага
- 2) приступ обусловлен патологической импульсацией из синусового узла
- 3) характерно резкое учащение сокращений миокарда правильного ритма свыше 140 ударов в минуту
- 4) удлинение диастолы
- 5) снижение минутного объема сердца
- 6) удлинение систолы

6. Укажите симптомы пароксизмальной тахикардии:

- 1) постепенное начало приступа и окончание
- 2) заторможенность, безучастность больного
- 3) возбуждение, страх смерти
- 4) частота сердечных сокращений 140-220 ударов в минуту
- 5) АД в начале приступа нормальное, затем снижается
- 6) в момент приступа сокращения сердца ритмичные

7. Выберите правильные утверждения:

- 1) мерцательная аритмия - нарушение ритма сердца с хаотическими и некоординированными сокращениями отдельных фибрилл миокарда

- 2) причиной мерцательной аритмии может быть инфаркт миокарда
- 3) в патогенезе мерцательной аритмии имеют значение местные нарушения проводимости
- 4) в основе патогенеза мерцательной аритмии лежит образование эктопических очагов
- 5) при мерцательной аритмии происходит значительное укорочение диастолы

8. Выберите правильное определение блокад сердца:

- 1) нарушение возбудимости миокарда
- 2) нарушение автоматизма миокарда
- 3) приступ урежения сердечных сокращений правильного ритма
- 4) нарушение проведения импульсов от синусового узла к желудочкам
- 5) ускорение проведения импульсов от предсердий к желудочкам

9. Укажите причины блокад сердца:

- 1) миокардит
- 2) кардиосклероз
- 3) гипертоническая болезнь
- 4) инфаркт миокарда
- 5) гипокоагуляция
- 6) эмфизема легких

10. Выберите правильные высказывания:

- 1) неполная атриовентрикулярная (АВ) блокада характеризуется прекращением проведения импульсов от предсердий к желудочкам
- 2) неполная АВ-блокада характеризуется частичным нарушением проведения импульсов от желудочков к предсердиям
- 3) неполная АВ-блокада характеризуется нарушением проведения части импульсов от предсердий к желудочкам
- 4) неполная АВ-блокада характеризуется замедлением проведения импульсов из пучка Гиса в атриовентрикулярный узел
- 5) для неполной АВ-блокады характерно выпадение отдельных желудочковых сокращений

11. Выберите правильное продолжение: При полной АВ-блокаде ...

- 1) ни один импульс от предсердий к желудочкам не проводится
- 2) предсердия сокращаются в ритме АВ-узла
- 3) предсердия сокращаются в ритме синусового узла
- 4) снижается минутный объем сердца, развивается ишемия жизненно важных органов
- 5) возбуждение и сокращение предсердий и желудочков взаимно независимы

12. Выберите правильные высказывания:

- 1) трепетание - очень частые, сравнительно ритмичные, слабые и неэффективные сокращения сердца

- 2) при мерцании и трепетании сердца функции водителя ритма выполняет синусовый узел
- 3) при мерцании и трепетании сердца синусовый узел теряет функции водителя ритма
- 4) при мерцании сердца функционируют эктопические очаги высокочастотного возбуждения
- 5) мерцание - очень быстрые, неритмичные и некоординированные сокращения отдельных фибрилл миокарда
- 6) мерцание сердца относится к синусовым аритмиям

13. Укажите принципы лечения больных с аритмиями:

- 1) лечение основного заболевания
- 2) седативные препараты
- 3) антиаритмические препараты
- 4) дефибриляция
- 5) имплантация искусственных водителей ритма
- 6) антиангинальные препараты

14. Выберите правильное определение: Сердечная недостаточность - это ...

- 1) воспаление миокарда
- 2) аутоиммунное воспаление сердечной ткани
- 3) тяжелое нарушение ритма и проводимости
- 4) неспособность сердца обеспечить полноценное кровоснабжение органов и тканей
- 5) синдром, развивающийся при портальной гипертензии

15. Укажите правильные продолжения фразы: Сердечная недостаточность может быть ...

- 1) острая и хроническая
- 2) левожелудочковая и левопредсердная
- 3) следствием обморока
- 4) следствием кардиосклероза, гипертонической болезни
- 5) следствием инфаркта миокарда, пороков сердца

16. Укажите причины сердечной недостаточности:

- 1) гипертоническая болезнь
- 2) портальная гипертензия
- 3) инфаркт почки
- 4) пороки сердца
- 5) миокардит

17. Укажите звенья гемодинамики левожелудочковой недостаточности:

- 1) ослабление систолы левого желудочка
- 2) застой крови в полости левого предсердия
- 3) застой крови в полости правого желудочка
- 4) застой крови в полости левого желудочка
- 5) застой крови в большом круге кровообращения

18. Выберите правильные продолжения: Сердечная астма - это ...

- 1) синдром правожелудочковой недостаточности

- 2) следствие застоя крови в сосудах малого круга
- 3) следствие застоя крови в сосудах большого круга
- 4) синдром, характерный для левожелудочковой недостаточности
- 5) следствие бронхоэктатической болезни
- 6) синоним эмфиземы легких

19. Укажите симптомы сердечной астмы:

- 1) начало внезапное
- 2) застой крови в венах большого круга
- 3) одышка с затруднением как вдоха, так и выдоха
- 4) вынужденное горизонтальное положение больного
- 5) тахикардия
- 6) кашель

20. Выберите звенья патогенеза отека легких:

- 1) повышение давления в капиллярах большого круга кровообращения
- 2) повышение давления в капиллярах малого круга кровообращения
- 3) уменьшение проницаемости сосудистой стенки
- 4) выход белков плазмы в альвеолы
- 5) экссудация жидкой части крови в просвет альвеол
- 6) повышение проницаемости сосудов легких

21. Укажите проявления левожелудочковой недостаточности:

- 1) отек легких
- 2) гипертонический криз
- 3) сердечная астма
- 4) гепатолиенальный синдром
- 5) миокардит

22. Укажите клинические проявления отека легких:

- 1) большое количество вязкой, трудноотделяемой мокроты
- 2) большое количество пенистой мокроты
- 3) АД повышено
- 4) АД снижено
- 5) холодный липкий пот

23. Укажите причины правожелудочковой недостаточности:

- 1) инфаркт задней стенки сердца
- 2) тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей
- 3) бронхиальная астма
- 4) спонтанный пневмоторакс
- 5) недостаточность трехстворчатого клапана

24. Укажите особенности гемодинамики, характерные для правожелудочковой недостаточности:

- 1) ослабление систолы правого желудочка
- 2) ускорение изгнания крови из полости правого желудочка
- 3) застой крови в полости правого желудочка
- 4) застой крови в полости правого предсердия
- 5) застой крови в сосудах большого круга кровообращения

б) застой крови в сосудах малого круга кровообращения

25. Выберите симптомы правожелудочковой недостаточности:

- 1) сужение границ сердца
- 2) цианоз
- 3) увеличение печени
- 4) пульсация шейных вен
- 5) отеки рыхлой клетчатки лица
- 6) отеки нижних конечностей

26. Выберите правильные высказывания:

- 1) при левожелудочковой недостаточности развивается застой крови в сосудах малого круга кровообращения
- 2) при левожелудочковой недостаточности увеличивается печень
- 3) при левожелудочковой недостаточности возможен отек легких
- 4) при правожелудочковой недостаточности развивается застой крови в сосудах малого круга кровообращения
- 5) при правожелудочковой недостаточности возможен асцит

27. Укажите правильные продолжения фразы. Хроническая сердечная недостаточность - это...

- 1) внезапно возникшая неспособность сердца доставлять необходимое количество крови к органам и тканям
- 2) несоответствие между возросшими возможностями сердца и сократившимися потребностями организма
- 3) тяжелое нарушение проводимости сердца
- 4) синдром, характеризующийся функционированием эктопических очагов
- 5) синдром, развивающийся как следствие кардиосклероза

28. Укажите виды и стадии хронической сердечной недостаточности:

- 1) левопредсердная
- 2) правожелудочковая
- 3) первая стадия - одышка и утомляемость при выполнении обычной физической нагрузки
- 4) вторая стадия - терминальная (дистрофическая)

29. Выберите правильные продолжения фразы: Для хронической левожелудочковой недостаточности характерно...

- 1) застой крови в большом круге кровообращения
- 2) застой крови в малом круге кровообращения
- 3) одышка
- 4) отеки на ногах
- 5) увеличение печени

30. Укажите симптомы и синдромы хронической правожелудочковой недостаточности:

- 1) застой крови в большом круге кровообращения
- 2) застой крови в малом круге кровообращения
- 3) асцит
- 4) отеки на нижних конечностях

- 5) увеличение печени
- 6) застойный бронхит

31. Выберите правильное продолжение фразы: Острая сосудистая недостаточность ...

- 1) это неспособность сердца обеспечить нормальное кровообращение
- 2) это острое нарушение соотношения между объемом циркулирующей крови и емкостью сосудистого русла
- 3) проявляется в виде обморока, коллапса
- 4) проявляется в виде застоя в малом круге кровообращения
- 5) проявляется в виде застоя в большом круге кровообращения

32. Выберите правильные утверждения:

- 1) обморок - кратковременная потеря сознания вследствие ишемии миокарда
- 2) обморок не сопровождается потерей сознания
- 3) причиной обморока может стать длительное горизонтальное положение тела
- 4) в основе патогенеза обморока - кратковременная ишемия головного мозга
- 5) обморок сопровождается потерей сознания

33. Укажите клинические проявления обморока:

- 1) головокружение
- 2) потеря сознания
- 3) холодный липкий пот
- 4) гипертония
- 5) гипотония

34. Выберите правильное продолжение фразы: При коллапсе в отличие от обморока:

- 1) АД нормальное
- 2) больной не бледнеет
- 3) больной не теряет сознание
- 4) больной занимает вынужденное положение сидя
- 5) дыхание глубокое

35. Укажите причины коллапса:

- 1) миокардит
- 2) кровопотеря
- 3) обезвоживание организма
- 4) применение ганглиоблокаторов
- 5) цирроз печени

36. Выберите клинические проявления коллапса:

- 1) систолическое АД составляет 50-40 мм.рт.ст.
- 2) понижение температуры тела
- 3) бледность
- 4) нитевидный пульс
- 5) систолическое АД составляет 160-170 мм.рт.ст.

37. Укажите причины и факторы риска гипертонической болезни (ГБ):

- 1) стрессы
- 2) избыточное потребление соли
- 3) наследственная предрасположенность
- 4) алкоголизм
- 5) курение
- 6) ожирение

38. Выберите звенья патогенеза ГБ:

- 1) подавление симпатической нервной системы
- 2) повышение синтеза катехоламинов
- 3) понижение тонуса артериол
- 4) ишемия почек и выработка ренина
- 5) повышение выделения ионов Na и воды с мочой

39. Выберите правильные утверждения:

- 1) в основе патогенеза ГБ лежит повышение тонуса гладких мышц стенки артерий
- 2) в первую стадию ГБ нарушения носят функциональный характер, небольшие подъемы АД нормализуются без применения лекарств
- 3) во вторую стадию ГБ развивается гипертрофия левого желудочка
- 4) третья стадия ГБ - склеротическая
- 5) в третью стадию ГБ развиваются дистрофические изменения во многих органах

40. Укажите симптомы, характерные для гипертонического криза:

- 1) начало чаще внезапное
- 2) резкое повышение АД
- 3) брадикардия
- 4) тахикардия
- 5) тошнота, рвота

41. Укажите осложнения ГБ:

- 1) цирроз печени
- 2) левожелудочковая недостаточность
- 3) инсульт
- 4) инфаркт миокарда
- 5) пиелонефрит

42. Выберите правильные высказывания:

- 1) гипертонический криз может развиваться вследствие эмоционального потрясения
- 2) гипертонический криз длится от нескольких минут до нескольких часов
- 3) течение ГБ может осложниться геморрагическим инсультом
- 4) в лечении ГБ используются гипотензивные средства
- 5) в лечении ГБ используются мочегонные средства

43. Укажите сосуды, наиболее часто поражаемые атеросклеротическим процессом:

- 1) верхняя и нижняя полые вены
- 2) воротная вена

- 3) аорта
- 4) яремная вена
- 5) коронарные артерии
- 6) сонные артерии

44. Укажите факторы, имеющие значение в возникновении атеросклероза:

- 1) стрессы
- 2) нарушение обмена липидов
- 3) гиподинамия
- 4) наследственная предрасположенность
- 5) сахарный диабет

45. Выберите звенья патогенеза атеросклероза:

- 1) васкулит
- 2) нарушение соотношения липопротеидов крови
- 3) отложение холестерина в стенке сосудов
- 4) билирубинемия
- 5) гипопропротеинемия

46. Выберите правильные утверждения:

- 1) развития атеросклеротического процесса приводит к сужению просвета сосудов и нарушению кровоснабжения органов
- 2) атеросклеротическому поражению подвержены преимущественно крупные вены
- 3) клиника атеросклероза зависит от того, какой орган снабжает пораженный сосуд
- 4) в основе ишемической болезни сердца лежит атеросклероз коронарных артерий
- 5) ишемический инсульт - следствие атеросклероза сосудов головного мозга

47. Укажите заболевания, патогенетически связанные с атеросклерозом:

- 1) эритремия
- 2) стенокардия
- 3) ишемическая болезнь сердца
- 4) геморрагический инсульт
- 5) болезнь Верльгофа

48. Выберите правильное продолжение фразы: Ишемическая болезнь сердца ...

- 1) заболевание, обусловленное атеросклерозом коронарных артерий
- 2) развивается вследствие расширения коронарных артерий
- 3) развивается вследствие недостаточного поступления крови к сердечной мышце
- 4) включает острую (инфаркт миокарда) и хроническую (стенокардия) формы
- 5) развивается вследствие ишемии миокарда

49. Укажите звенья патогенеза стенокардии:

- 1) венозная гиперемия миокарда
- 2) атеросклероз коронарных артерий
- 3) коронароспазм
- 4) ишемия миокарда
- 5) миокардит

50. Выберите клинические проявления стенокардии:

- 1) боли за грудиной
- 2) иррадиация болей вниз по ходу аорты
- 3) иррадиация болей в левую руку, плечо, шею, челюсть
- 4) боль снимается нитроглицерином
- 5) боль не снимается нитроглицерином

51. Выберите правильные утверждения:

- 1) развитие ишемической болезни сердца возможно лишь в пожилом и старческом возрасте
- 2) выделяют две формы стенокардии: стенокардия напряжения и стенокардия покоя
- 3) приступ стенокардии снимается только наркотическими средствами
- 4) длительность приступа стенокардии составляет от 20 минут до нескольких суток
- 5) стенокардия не может перейти в инфаркт миокарда

52. Укажите состояния, способные спровоцировать приступ стенокардии напряжения:

- 1) состояние комфорта
- 2) эмоциональная нагрузка
- 3) физическая нагрузка
- 4) курение

53. Выберите правильные продолжения фразы: Для стенокардии покоя характерны...

- 1) загрудинные боли, возникающие без видимых причин
- 2) обычная локализация болей
- 3) атипичная локализация болей
- 4) приступ более продолжительный, чем при стенокардии напряжения
- 5) боль медленнее снимается нитроглицерином

54. Выберите правильные утверждения:

- 1) инфаркт миокарда - острая форма ИБС
- 2) при инфаркте миокарда возникает очаг некроза в результате острого несоответствия между потребностями миокарда и доставкой к нему крови
- 3) главной причиной инфаркта миокарда является атеросклероз коронарных сосудов
- 4) причиной инфаркта миокарда может стать тромбоз коронарных сосудов
- 5) возникновению инфаркта миокарда способствуют переутомление, стресс, физическое напряжение, алкогольная интоксикация

55. Укажите факторы, имеющие значение в патогенезе инфаркта миокарда:

- 1) расширение коронарных сосудов
- 2) ишемия миокарда
- 3) развитие некроза
- 4) развитие воспаления вокруг очага некроза
- 5) замещение участка некроза рубцовой тканью

56. Укажите симптомы острейшего периода инфаркта миокарда:

- 1) сильнейшая боль, не снимаемая нитроглицерином
- 2) боль локализуется за грудиной, в области сердца
- 3) боль иррадирует в левое плечо, лопатку
- 4) страх смерти
- 5) могут быть неэффективными даже наркотические средства

57. Укажите периоды развития инфаркта миокарда:

- 1) латентный
- 2) преинфарктный
- 3) инкубационный
- 4) острый
- 5) острейший
- 6) подострый

58. Выберите правомерные высказывания:

- 1) в преинфарктный период характерно нарастание признаков коронарной недостаточности
- 2) для острейшего периода инфаркта миокарда не характерно развитие кардиогенного шока
- 3) в остром периоде инфаркта миокарда происходит образование участка некроза и затем - рассасывание некротических масс
- 4) для острого периода инфаркта миокарда характерны признаки воспаления
- 5) в подостром периоде инфаркта миокарда начинается формирование очага некроза с зоной воспаления вокруг

59. Укажите поздние осложнения инфаркта миокарда:

- 1) миокардит
- 2) кардиогенный шок
- 3) аритмии
- 4) разрыв аневризмы сердца
- 5) тромбоэмболии

60. Укажите верные утверждения:

- 1) в постинфарктном периоде инфаркта миокарда происходит уплотнение рубца и адаптация миокарда к новым условиям
- 2) одним из осложнений инфаркта миокарда является сердечная недостаточность
- 3) инфаркт миокарда - неинфекционное заболевание, поэтому при нем не обнаруживаются признаки воспаления

- 4) в анализе крови у больного в остром периоде инфаркта миокарда определяются лейкоцитоз и ускорение СОЭ
- 5) одним из осложнений инфаркта миокарда является аневризма сердца

61. Выберите наиболее правильное определение ревматизма:

- 1) заболевание воспалительного характера, при котором поражаются преимущественно суставы
- 2) заболевание инфекционной природы, с локализацией процесса в соединительной ткани сердечно-сосудистой системы (ССС) и суставов
- 3) системное инфекционно-аллергическое заболевание соединительной ткани с преимущественной локализацией процесса в ССС
- 4) системное заболевание инфекционно-аллергической природы, поражающее только суставы
- 5) системное заболевание инфекционно-аллергической природы, поражающее ССС преимущественно пожилых лиц

62. Укажите этиологический фактор ревматизма:

- 1) стафилококк
- 2) β -гемолитический стрептококк группы В
- 3) зеленящий стрептококк
- 4) золотистый стафилококк
- 5) вирусы

63. Укажите звенья патогенеза ревматизма:

- 1) сенсibilизация организма стафилококком
- 2) выработка антител и фиксация их на соединительной ткани
- 3) развитие патологической иммунной реакции
- 4) аутоиммунный механизм
- 5) повреждение соединительной ткани
- 6) образование аутоантител

64. Найдите клинические формы ревматизма:

- 1) ревматический пиелонефрит
- 2) ревматический полиартрит
- 3) ревмоэндометрит
- 4) ревмокардит
- 5) малая хорея

65. Укажите клинические особенности ревматического полиартрита:

- 1) летучие боли в крупных суставах
- 2) припухлость в области суставов
- 3) бледность кожи в области суставов
- 4) местное повышение температуры
- 5) поражаются только мелкие суставы

66. Выберите правильные высказывания:

- 1) для ревмокардита характерны боли в области сердца, сердцебиение, одышка

- 2) при ревмокардите возможно формирование врожденного порока сердца
- 3) при ревматизме чаще поражается митральный клапан сердца
- 4) для ревматизма характерны ускорение СОЭ, лейкоцитоз
- 5) для ревмокардита не характерны боли в области сердца

67. Укажите этиологические факторы и формы эндокардитов:

- 1) кишечная палочка
- 2) гемолитический стрептококк
- 3) β -гемолитический стафилококк
- 4) зеленящий стрептококк
- 5) острый эндокардит
- 6) затяжной септический эндокардит

68. Укажите клинические проявления, характерные для затяжного септического эндокардита:

- 1) гипотермия
- 2) формирование клапанного порока сердца (чаще аортального)
- 3) эмболии
- 4) поражение суставов и позвоночника
- 5) перемежающаяся хромота

69. Выберите правильные утверждения:

- 1) миокардит - это воспаление сердечной мышцы
- 2) выделяют инфекционный, аллергический, лекарственный, токсический миокардиты
- 3) боль при миокардите локализуется в области сердца
- 4) боль при миокардите снимается только нитроглицерином
- 5) для клиники миокардита характерны одышка, тахикардия

70. Укажите правильное определение и этиологию приобретенных пороков сердца:

- 1) это аномалии внутриутробного развития сердца
- 2) это поражение клапана сердца, створки которого оказываются неспособными к полному раскрытию или смыканию
- 3) ревматизм
- 4) коревая краснуха
- 5) эндокардит

71. Укажите гемодинамические и клинические проявления недостаточности митрального клапана:

- 1) расширение правого желудочка
- 2) расширение левого желудочка
- 3) расширение левого предсердия и застой крови в нем
- 4) застой в малом круге кровообращения
- 5) увеличение печени, отеки на ногах

72. Выберите гемодинамические и клинические признаки стеноза митрального клапана:

- 1) переполнение и гипертрофия левого предсердия
- 2) застой крови в левом желудочке

- 3) повышение давления в большом круге кровообращения
- 4) повышение давления в малом круге кровообращения
- 5) отеки на ногах

73. Укажите гемодинамические и клинические проявления недостаточности аортального клапана:

- 1) гипертрофия правого желудочка
- 2) застой крови в полости левого желудочка
- 3) застой крови в полости левого предсердия
- 4) повышение давления в малом круге кровообращения
- 5) повышение давления в большом круге кровообращения

74. Укажите состояния, для которых характерна гипертрофия левого желудочка:

- 1) недостаточность аортального клапана
- 2) недостаточность митрального клапана
- 3) гепатит
- 4) спленомегалия
- 5) гипертоническая болезнь

75. Укажите звенья патогенеза облитерирующего эндартериита:

- 1) нарушение парасимпатической иннервации сосудов
- 2) нарушение симпатической иннервации артерий
- 3) понижение тонуса артерий
- 4) артериоспазм
- 5) повышение тонуса артерий

76. Выберите правильное продолжение фразы: Для облитерирующего эндартериита характерно:

- 1) преимущественное поражение сосудов нижних конечностей
- 2) понижение тонуса вен нижних конечностей
- 3) сужение просвета коронарных артерий
- 4) хроническое течение
- 5) острое течение

77. Укажите предрасполагающие факторы облитерирующего эндартериита:

- 1) охлаждение
- 2) перегревание
- 3) тряская езда
- 4) курение
- 5) ожирение

78. Выберите клинические проявления облитерирующего эндартериита

- 1) боль в области голени
- 2) перемежающаяся хромота
- 3) понижение пульса на артериях нижних конечностей
- 4) ломкость ногтей
- 5) облысение кожных покровов нижних конечностей

79. Укажите исходы облитерирующего эндартериита:

- 1) укорочение конечностей

- 2) шок
- 3) полиартрит
- 4) гангрена
- 5) абсцесс

80. Укажите правильное определение и причины тромбозов:

- 1) неравномерное мешотчатое расширение стенок вен
- 2) воспаление и тромбоз вен
- 3) инфекция
- 4) травма головного мозга

81. Укажите звенья патогенеза и предрасполагающие факторы тромбозов:

- 1) ускорение кровотока
- 2) повреждение стенки сосуда
- 3) перенесенные инфекции
- 4) операции
- 5) катетеризация вен

82. Укажите клинические проявления тромбозов:

- 1) распирающие боли в ноге
- 2) чувство тяжести в ноге
- 3) отечность конечности
- 4) болезненность по ходу вен

83. Укажите звенья патогенеза варикозного расширения вен:

- 1) замедление кровотока
- 2) артериальная гиперемия
- 3) венозная гиперемия
- 4) расширение стенок вен
- 5) утолщение стенок артерий

84. Выберите клинические проявления варикозного расширения вен нижних конечностей:

- 1) видимые на глаз расширенные вены
- 2) ослабление пульса на артериях стопы
- 3) чувство тяжести в ногах
- 4) образование язвы
- 5) отеки

85. Укажите осложнения варикозного расширения вен нижних конечностей:

- 1) эмболия сонной артерии
- 2) перемежающаяся хромота
- 3) трофические нарушения в тканях нижних конечностей
- 4) разрыв вены и кровотечение
- 5) спленомегалия
- 6) эмболия коронарных артерий

86. Укажите правильное определение болезни Рейно:

- 1) опухоль красного костного мозга
- 2) геморрагический диатез

- 3) спазм мелких артерий дистальных отделов конечностей
- 4) повышенная продукция гормонов мозгового слоя надпочечников
- 5) осложнение затяжного септического эндокардита

87. Найдите предрасполагающие факторы и звенья патогенеза болезни

Рейно:

- 1) обморожения
- 2) курение
- 3) нарушения регуляции тонуса сосудов
- 4) расширение вен
- 5) спазм сосудов

88. Укажите клинические проявления болезни Рейно:

- 1) приступы болей и резкого побледнения пальцев
- 2) перемежающаяся хромота
- 3) развитие гангрены
- 4) сонливость днем
- 5) метеоризм

89. Выберите правильные высказывания:

- 1) болезнью Рейно страдают преимущественно мужчины
- 2) облитерирующий эндартериит встречается чаще у мужчин
- 3) развитию варикозного расширения вен нижних конечностей способствуют гиподинамия и работа стоя
- 4) геморрой - заболевание, сопровождающееся увеличением кавернозных телец прямой кишки
- 5) сердечная астма - проявление правожелудочковой недостаточности
- 6) отек легких - проявление левожелудочковой недостаточности

90. Укажите причины и звенья патогенеза геморроя:

- 1) беременность
- 2) застой крови и истончение стенок вен прямой кишки
- 3) запоры
- 4) разрывы и кровотечения
- 5) метеоризм

91. Укажите клинические проявления геморроя:

- 1) боли после еды
- 2) выделение крови при дефекации
- 3) отек и гиперемия вокруг анального отверстия
- 4) запор
- 5) мелена
- 6) отрыжка

92. Укажите заболевания, для которых характерны воспалительные изменения в анализе крови:

- 1) стеноз митрального отверстия
- 2) ревматизм
- 3) миокардит
- 4) затяжной септический эндокардит

- 5) гипертоническая болезнь
- 6) болезнь Рейно

93. Укажите заболевания, для которых характерны трофические нарушения в конечностях:

- 1) болезнь Рейно
- 2) варикозное расширение вен
- 3) инфаркт миокарда
- 4) острый тромбоз
- 5) геморрой

94. Укажите ранние осложнения инфаркта миокарда:

- 1) тромбоэмболии
- 2) фибрилляция желудочков
- 3) хроническая сердечная недостаточность
- 4) тампонада сердца
- 5) кардиогенный шок

95. Выберите осложнения ревматизма:

- 1) сепсис
- 2) стеноз митрального клапана
- 3) ангина
- 4) недостаточность митрального клапана
- 5) стеноз аортального клапана

Список литературы:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М., – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М., - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. – М., - 1997.
4. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ, - 1994.
5. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев, – 1996.
6. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М., - 1995.
7. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М., - 1995.
8. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М., - 1989.
9. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М., - 1998.
10. Сыропятов Б.Я. Медицинская терминология для провизоров. – Сыктывкар. – 1992.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОГО ФАКУЛЬТЕТА

Методические указания по выполнению домашней контрольной работы

Введение

Патология – это наука о наиболее общих закономерностях развития болезней, о тех главных чертах, которые характерны для данной болезни, независимо от особенностей течения ее у отдельных людей.

В собирательном понимании патология – это комплексная наука, основанная на фактическом материале и теоретических положениях различных медико – биологических дисциплин: патологической физиологии, патологической анатомии, биохимии, микробиологии, иммунологии, генетики, терапии, хирургии и т.д.

В настоящее время в связи с развитием и совершенствованием практического здравоохранения стал очевидным факт, что определенный объем знаний в области патологии и особенности профессионального мышления, создаваемые на основе представлений патологии, необходимы не только врачу, но и высококвалифицированному провизору.

Основная задача курса состоит в подготовке провизоров к осмысленному пониманию учения о болезни, типовых патологических процессах, механизмах выздоровления. Такая направленность курса необходима для научного понимания применения лекарств, их регулирующего влияния на здоровых и больных людей, для наиболее полного усвоения курсов фармакологии и фармакотерапии.

Второй важной задачей курса является подготовка провизоров к оказанию квалифицированной консультативной помощи врачам в деле по рациональному применению лекарств.

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Программа курса патологии изучается студентами самостоятельно, но некоторые наиболее сложные разделы рассматриваются на лекциях и разбираются на лабораторных занятиях. После внимательной проработки методических указаний следует выполнить контрольную работу.

Контрольная работа оформляется в отдельной тетради, обязательно с нумерованными страницами и с полями для заметок рецензентов. Работа должна быть написана аккуратным почерком, грамотно. Ответы на вопросы должны быть ясными, четкими, краткими, но исчерпывающими, изложенными своими словами.

Поставленные вопросы потребуют изучения различных литературных источников. Часть этой литературы указана в конце каждой темы. Можно использовать и другую современную литературу. **Необходимо отразить все вопросы по каждой теме. Работа высылается на кафедру, согласно графику, утвержденному деканатом, не позднее 1 октября.**

Лицевая сторона отсылаемой тетради должна быть оформлена следующим образом:

Контрольная работа

по патологии

студента (-ки) 4 курса заочного факультета ПГФА

Фамилия, имя, отчество _____

Шифр _____

Домашний адрес _____

Контрольная работа

ТЕМА: ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ.

Здоровье, определение, показатели здоровья, понятие нормы, соотношение нормы и здоровья. Общее понятие о болезни: определение понятия болезнь, показатели болезни, роль социальной среды в развитии болезней, принципы классификации болезней, понятие о симптомах и синдромах, основные периоды течения болезни. Исходы болезней: выздоровление (определение, виды, механизмы), переход в хроническую форму, понятие о рецидиве и ремиссии, терминальные состояния (агония, клиническая смерть), биологическая смерть, их признаки. Понятие о реанимации, методах реанимации.

Литература:

1. Общая нозология. Методические рекомендации для студентов очного и заочного факультетов. – Пермь. -2008. -15с.
2. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ. - 1994.
3. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев.– 1996.
4. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М. - 1995.
5. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М. - 1995.
6. Руководство по общей патологии человека: учеб пособие/ под ред. Н.К. Хитрова, Д.С. Саркисова. – М.: Медицина. - 1999.
7. Ремизов И.В. Основы патологии/ И.В. Ремизов, В.А. Дорошенко. – Ростов-н.-Д.: Феникс. - 2005.
8. Саркисов Д.С. Общая патология человека/ Д.С. Саркисов, М.А. Пальцев, Н.К. Хитров. –М.: Медицина. - 1995.

ТЕМА: НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Общее представление о центральном, периферическом и микроциркуляторном кровообращении. Артериальная гиперемия: определение, виды, причины, механизмы развития, признаки, значение, исходы. Венозная гиперемия: определение, виды, причины, механизмы развития, признаки, значение, исходы. Ишемия: определение, в основе каких заболеваний лежит ишемия, виды, причины, признаки, значение, какие ткани наиболее чувствительны к ишемии. Тромбоз: определение, причины, виды тромбов,

исходы. Эмболия: определение, виды, причины. Эмболия большого и малого кругов кровообращения, причины, клиника. Стаз: определение, виды, причины, механизмы развития капиллярного стаза, значение.

Литература:

1. Сыропятов Б. Я. Периферическое кровообращение. – Пермь. - 2008. - 39с.
2. Зайчик А.Ш. Общая патофизиология: учеб. для студ. мед. вузов. – СПб: ЭЛБИ. - 2001.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ. - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев.– 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М. - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М. - 1995.
7. Руководство по общей патологии человека: учеб пособие/ под ред. Н.К. Хитрова, Д.С. Саркисова. – М.: Медицина. - 1999.
8. Ремизов И.В. Основы патологии/ И.В. Ремизов, В.А. Дорошенко. – Ростов-н.-Д.: Феникс. - 2005.
9. Саркисов Д.С. Общая патология человека/ Д.С. Саркисов, М.А. Пальцев, Н.К. Хитров. –М.: Медицина. - 1995.

ТЕМА: ВОСПАЛЕНИЕ

Определение воспаления, его значение для организма, терминология воспалительных заболеваний. Этиология воспаления (экзогенные и эндогенные флорогенные факторы). Альтерация: роль повреждения ткани в развитии воспаления (изменение митохондрий, лизосом), медиаторы воспаления (виды происхождения, значение в развитии воспаления), нарушения обмена веществ и физико – химических свойств в очаге воспаления. Экссудация: сосудистые расстройства при развитии воспаления (стадии, механизмы развития и признаки), образование экссудата (механизмы, значение), эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления (стадии, механизмы, значение микро- и макрофагальных фаз эмиграции лейкоцитов). Фагоцитоз, его виды, какими клетками осуществляется, механизмы. Пролиферация: определение, механизмы развития, виды, характеристика, значение в воспалительном процессе. Исходы воспаления. Влияние нервной и эндокринной систем на воспаление. Общие признаки воспаления (лихорадка и изменения в крови). Местные признаки воспаления (краснота, припухлость, боль, жар, нарушение функции). Основные формы воспаления (альтеративное, экссудативное, пролиферативное) определение, виды, характеристика, примеры.

Литература:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М. – 1997.
2. Зайчик А.Ш. Общая патофизиология: учеб. для студ. мед. вузов. – СПб: ЭЛБИ. - 2001.

3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ. - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев.– 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М. - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М. - 1995.
7. Руководство по общей патологии человека: учеб пособие/ под ред. Н.К. Хитрова, Д.С. Саркисова. – М.: Медицина. - 1999.
8. Ремизов И.В. Основы патологии/ И.В. Ремизов, В.А. Дорошенко. – Ростов-н.-Д.: Феникс. - 2005.
9. Саркисов Д.С. Общая патология человека/ Д.С. Саркисов, М.А. Пальцев, Н.К. Хитров. –М.: Медицина. - 1995.

ТЕМА: Опухоли

Определение опухолей. Современное состояние проблемы, заболеваемость, смертность, организация онкологической службы. Номенклатура, классификация опухолей. Отличия доброкачественных опухолей от злокачественных. Этиология и патогенез опухолей: сущность физического, химического и вирусного онкогенеза. Патогенетические механизмы опухолевой трансформации (безудержное деление и нарушение дифференциации клеток). Биологические особенности опухолей. Общее и местное действие опухоли на организм. Рак желудка (определение, этиология, понятие о предраковых заболеваниях, преимущественная локализация, клиника ранней и поздней стадии). Рак легкого (определение, этиология, предраковые заболевания, формы: центральный и периферический, клиника, прогноз). Рак молочной железы (определение, этиология, факторы риска, предраковые заболевания, преимущественная локализация, клиника, прогноз).

Литература:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М. – 1997.
2. Зайчик А.Ш. Общая патофизиология: учеб для студ мед вузов. – СПб: ЭЛБИ. - 2001.
3. Патологическая физиология/ под ред. А.Д. Адо и В.В. Новицкого – Томск: Изд – во ТГУ. - 1994.
4. Патологическая физиология/ под ред. Н.Н. Зайко. – Киев.– 1996.
5. Патофизиология/ под ред. П.Ф. Литвицкого. – М. - 1995.
6. Пауков В.С., Хитров Н.К. Патология. – М. - 1995.
7. Руководство по общей патологии человека: учеб пособие/ под ред. Н.К. Хитрова, Д.С. Саркисова. – М.: Медицина. - 1999.
8. Ремизов И.В. Основы патологии/ И.В. Ремизов, В.А. Дорошенко. – Ростов-н.-Д.: Феникс. - 2005.
9. Саркисов Д.С. Общая патология человека/ Д.С. Саркисов, М.А. Пальцев, Н.К. Хитров. –М.: Медицина. - 1995.
10. Петерсон Б.Е. Онкология. – М. - 1980.
11. Справочник онколога: учеб. пособие для вузов/ Г.В. Бондарь, А.Я.

Яремчук. Ш.Н. Диденко. –М.: МЕД пресс- информ. - 2005.

12. Трапезников Н.Н., Шайн А.А. Онкология – М. - 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Понятие о диспептическом синдроме. Основные симптомы и синдромы заболеваний органов пищеварения. Нарушение аппетита (повышение и снижение, анорексия, извращение, причины). Отрыжка (определение, этиология, патогенез, виды). Изжога (определение, этиология, патогенез). Тошнота (определение, этиология, патогенез). Рвота (определение, этиология, патогенез, значение для организма). Боли при заболеваниях органов пищеварения (виды, локализация при различных заболеваниях, иррадиация). Понос (определение, этиология, патогенез, значение для организма). Запор (определение, виды, этиология, патогенез, значение для организма). Метеоризм (определение, этиология, патогенез). Острый гастрит (определение, этиология, патогенез, клиника). Хронический гастрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, клиника, возможные осложнения). Язвенная болезнь: определение, этиология, патогенез, клиника язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, осложнения язвенной болезни (кровотечения, пенетрация, перфорация, малигнизация, стеноз привратника) их проявления. Острый панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника, возможные осложнения). Хронический панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Острый и хронический энтероколит (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

Литература:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М. - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. –М. - 1997.
3. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М. - 1989.
4. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М. - 1998.
5. Василенко В.Х. Язвенная болезнь. –М. -1987.
6. Внутренние болезни: учебное пособие для вузов/ред. В.Т. Ивашкин, С.Д. Подымова. –М. МЕДпресс – информ. - 2004.
7. Внутренние болезни/ ред. А.И. Мартынов, Н.А. Мухин, В.С. Моисеев, А.С. Галявич. –М.: ГЭОТАР – Мед. – 2001.
8. Внутренние болезни/под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. – М.: ГЭОТАР – Медиа. – 2006.
9. Внутренние болезни: учебник для вузов/ ред. С.И. Рябов – Спб. Спец. Лит. - 2002.
10. Гребнев А.Л., Мягкова Л.П. Болезни кишечника. –М. -1994.
11. Дегтярева И.И., Харченко Н.В. Язвенная болезнь. –Киев. -1995.
12. Клеменов В.И. Клиническая гастроэнтерология. –Н.Новгород. -1993.
13. Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни. –М. - 1994.

- 14 Пропедевтика внутренних болезней: учебник для мед вузов/ под ред. А.С. Свистова, Ю.С. Малова, С.Н. Шуленина. –М.: Медицина. - 2005.
- 15 Российский терапевтический справочник/ ред. А.Г. Чучалин. – М.:ГЭОТАР-Медиа. - 2005.
16. Руководство по гастроэнтерологии/ под ред. Ф. И. Комарова- М. 1995.
17. Справочник практического врача/ под ред. Бородулина В.И., Воробьева А.И. – Ульяновск. – 1997.
18. Терапия/ под ред. А.Г. Чучалина. –М. - 1997.
19. Федюкович Н.И. Внутренние болезни: учеб пособие. - Ростов – н –Д.: Феникс. - 2005.
20. Циммерман Я.С. Очерки клинической гастроэнтерологии. – Пермь. - 1992.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Распространенность заболеваний органов дыхания. Важнейшие симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания. Одышка (виды, причины, характеристика). Периодические типы дыхания (механизмы развития, характеристика отдельных видов). Кислородное голодание или гипоксия (определение, виды, характеристика, значение для организма). Дыхательная недостаточность (определение, причины, степени легочной недостаточности). Ателектаз (определение, виды, значение для организма). Пневмосклероз (определение, этиология, патогенез, значение). Пневмоторакс (определение, виды, этиология, характеристика). Острая крупозная пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Острая очаговая пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника). Острый бронхит (определение, этиология, патогенез, клиника). Хронический бронхит (этиология, патогенез, клиника, осложнения). Бронхоэктатическая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Эмфизема легких (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Сухой плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника). Влажный (экссудативный) плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

Литература:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М. - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. –М. - 1997.
3. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М. - 1989.
4. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М. - 1998.
5. Внутренние болезни: учебное пособие для вузов/ред. В.Т. Ивашкин, С.Д. Подымова. –М. МЕДпресс – информ. - 2004.
6. Внутренние болезни/ ред. А.И. Мартынов, Н.А. Мухин, В.С. Моисеев, А.С. Галявич. –М.: ГЭОТАР – Мед. – 2001.
7. Внутренние болезни/под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. – М.: ГЭОТАР – Медиа. – 2006.

8. Внутренние болезни: учебник для вузов/ ред. С.И. Рябов – Спб. Спец. Лит. - 2002.
9. Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни. –М. - 1994.
10. Пропедевтика внутренних болезней: учебник для мед вузов/ под ред. А.С. Свистова, Ю.С. Малова, С.Н. Шуленина. –М.: Медицина. - 2005.
11. Российский терапевтический справочник/ ред. А.Г. Чучалин. – М.:ГЭОТАР-Медиа. - 2005.
12. Справочник практического врача/ под ред. Бородулина В.И., Воробьева А.И. – Ульяновск. – 1997.
13. Терапия/ Под ред. А.Г. Чучалина. –М. - 1997.
14. Федюкович Н.И. Внутренние болезни: учеб пособие. - Ростов – н –Д.: Феникс. - 2005.
15. Болезни органов дыхания/ под ред. Палеева Н.Р. – М. - 1990.
16. Данилов И.Г., Макаревич А.Э. Хронический бронхит. Эпидемиология, патогенез, клиника и лечение. – Минск. - 1989.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Важнейшие симптомы и синдромы, развивающиеся при заболеваниях почек. Нарушения диуреза (полиурия, олигурия, анурия), их определения, причины и механизмы развития. Протеинурия (определение, причины, механизмы развития). Гематурия (определение, виды, причины, механизмы развития). Лейкоцитурия, пиурия (определение, причины). Отечный синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Нефротический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Гипертонический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника). Острая и хроническая почечная недостаточность (определение, этиология, патогенез, клиника). Уремия (определение, патогенез, клиника).

Острый гломерулонефрит (определение, этиология, патогенез, клиника). Хронический гломерулонефрит (этиология, патогенез, клиника). Пиелонефрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, проявления). Почечно–каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения, лечение почечной колики). Цистит (определение, этиология, патогенез, клиника).

Литература:

1. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М. - 1991.
2. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. –М. - 1997.
3. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М. - 1989.
4. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М. - 1998.
5. Внутренние болезни: учебное пособие для вузов/ред. В.Т. Ивашкин, С.Д. Подымова. –М. МЕДпресс – информ. - 2004.
6. Внутренние болезни/ ред. А.И. Мартынов, Н.А. Мухин, В.С. Моисеев, А.С. Галявич. –М.: ГЭОТАР – Мед. – 2001.

7. Внутренние болезни/под. Ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. – М.: ГЭОТАР – Медиа. – 2006.
8. Внутренние болезни: учебник для вузов/ ред. С.И. Рябов – Спб. Спец. Лит. - 2002.
9. Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни. –М. - 1994.
10. Пропедевтика внутренних болезней: учебник для мед вузов/ под ред. А.С. Свистова, Ю.С. Малова, С.Н. Шуленина. –М.: Медицина. - 2005.
11. Российский терапевтический справочник/ ред. А.Г. Чучалин. – М.:ГЭОТАР-Медиа. - 2005.
12. Справочник практического врача/ под ред. Бородулина В.И., Воробьева А.И. – Ульяновск. – 1997.
13. Терапия/ под ред. А.Г. Чучалина. –М. - 1997.
14. Федюкович Н.И. Внутренние болезни: учеб пособие.- Ростов – н – Д.: Феникс. - 2005.
15. Калугина Г.В. Хронический пиелонефрит. – М. - 1993.
16. Минкин П.Б. Болезни почек. – СПб. – 1994.

ТЕМА: ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Основные симптомы и синдромы заболеваний печени и желчевыводящих путей. Желтухи (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Портальная гипертензия (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Печеночная недостаточность (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, изменение чувствительности к лекарствам, печеночная кома, течение, исходы). Острые гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы, осложнения). Хронические гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы). Цирроз печени (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Желчно–каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, лечение печеночной колики, осложнения). Холециститы: острый (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы), хронический (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения). Дискинезии желчевыводящих путей (определение, этиология), гипертоническая форма (определение, патогенез, клиника), гипотоническая форма (определение, патогенез, клиника).

Литература:

1. Баргтейл Б.А., Сыропятов Б.Я. Распространенные болезни и современные лекарственные средства для их лечения. – М. – 1997.
2. Внутренние болезни/ под ред. Комарова Ф.И., Кукеса В.Г., Сметнева А.С. – М. - 1991.
3. Внутренние болезни/ под ред. А.В. Сумарокова. –М. - 1997.
4. Пропедевтика внутренних болезней/ под ред. В.Х. Василенко, А.Л. Гребнева. – М. - 1989.
5. Справочник терапевта/ под ред. Н.Р. Палеева. – М. - 1998.

6. Внутренние болезни: учебное пособие для вузов/ред. В.Т. Ивашкин, С.Д. Подымова. –М. МЕДпресс – информ. - 2004.
7. Внутренние болезни/ ред. А.И. Мартынов, Н.А. Мухин, В.С. Моисеев, А.С. Галявич. –М.: ГЭОТАР – Мед. – 2001.
8. Внутренние болезни/под ред. Н.А. Мухина, В.С. Моисеева, А.И. Мартынова. – М.: ГЭОТАР – Медиа. – 2006.
9. Внутренние болезни: учебник для вузов/ ред. С.И. Рябов – Спб. Спец. Лит. - 2002.
10. Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни. –М. - 1994.
11. Пропедевтика внутренних болезней: учебник для мед вузов/ под ред. А.С. Свистова, Ю.С. Малова, С.Н. Шуленина. –М.: Медицина. - 2005.
12. Российский терапевтический справочник/ ред. А.Г. Чучалин. – М.:ГЭОТАР-Медиа. - 2005.
13. Справочник практического врача/ под ред. Бородулина В.И., Воробьева А.И. – Ульяновск. – 1997.
14. Терапия/ под ред. А.Г. Чучалина. –М. - 1997.
15. Федюкович Н.И. Внутренние болезни: учеб пособие.- Ростов – н – Д.: Феникс. - 2005.
16. Подымова С.Л. Болезни печени. –М. - 1993.

ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПАТОЛОГИЯ**

Составители: проф. Сыропятов Б.Я., ст. преп. Старкова А.В.

Утвержден на методическом совещании
кафедры протокол № 51 от 16 мая 2014г.
Зав. кафедрой, проф. _____ Сыропятов Б.Я.

2014 г.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

ОБЩАЯ НОЗОЛОГИЯ. ОБЩАЯ ЭТИОЛОГИЯ. УЧЕНИЕ О ПАТОГЕНЕЗЕ.

- 1. Выберите правильное продолжение фразы: Синдром - это...**
 - 1) исход болезни
 - 2) продромальный период
 - 3) комплекс симптомов
 - 4) этиологический фактор
 - 5) фактор риска
- 2. Укажите составляющие, входящие в правильное определение понятия "здоровье":**
 - 1) состояние полного физического благополучия
 - 2) отсутствие болезни
 - 3) состояние психического благополучия
 - 4) состояние социального благополучия
 - 5) состояние физического комфорта
- 3. Выберите верное определение болезни:**
 - 1) нарушение нормальной жизнедеятельности организма в результате действия на него повреждающего агента
 - 2) состояние резистентности
 - 3) изменение условий окружающей среды
 - 4) наличие факторов риска
- 4. Выберите правильное окончание фразы: Симптом - это...**
 - 1) причина болезни
 - 2) клиническое проявление болезни
 - 3) фактор риска развития болезни
 - 4) звено патогенеза болезни
 - 5) признак болезни
- 5. Укажите периоды болезни:**
 - 1) стадия сенсбилизации
 - 2) выздоровление
 - 3) латентный
 - 4) обструктивный
 - 5) торпидный
- 6. Выберите верное продолжение фразы: Рецидив - это...**
 - 1) временное улучшение в состоянии больного
 - 2) осложнение болезни
 - 3) полное выздоровление
 - 4) период умирания
 - 5) новое проявление болезни после кажущегося или неполного ее прекращения
- 7. Выберите правильное определение понятия "ремиссия":**
 - 1) новое проявление болезни после кажущегося выздоровления
 - 2) терминальное состояние

- 3) временное улучшение в состоянии больного
- 4) полное выздоровление

8. Выберите определение терминального состояния:

- 2) улучшение в течении заболевания
- 2) период умирания
- 3) осложнение в течении болезни
- 4) полное выздоровление
- 5) переход в хроническую форму

9. Укажите терминальные состояния:

- 1) преагония
- 2) клиническая смерть
- 3) пубертатный период
- 4) лихорадка
- 5) интоксикация

10. Укажите признаки клинической смерти:

- 3) трупные пятна
- 2) остановка дыхания
- 3) остановка сердца
- 4) коллапс
- 5) шок

11. Укажите признаки биологической смерти:

- 3) остановка сердца
- 2) остановка дыхания
- 3) трупные пятна
- 4) охлаждение трупа до температуры окружающей среды
- 5) асфиксия

12. Выберите верное определение реанимации:

- 1) мероприятия, направленные на восстановление функций жизненно важных органов
- 2) метод диагностики
- 3) гипосенсибилизация
- 4) нарушение кислотно-основного состояния
- 5) повышение проницаемости капилляров

13. Укажите методы реанимации:

- 1) массаж сердца
- 2) искусственная вентиляция легких
- 3) введение антибиотиков
- 4) вынужденное положение больного
- 5) электрокардиография

14. Выберите правильное определение этиологии:

- 1) звено патогенеза
- 2) комплекс симптомов
- 3) наука о причинах возникновения заболеваний
- 4) период течения болезни
- 5) учение об исходах болезней

15. Выберите правильное продолжение: Причина заболевания - это...

- 1) фактор, способствующий возникновению и развитию болезни
- 2) фактор, который вызывает болезнь и придает ей специфические черты
- 3) изменение условий окружающей среды
- 4) сниженная реактивность
- 5) сниженная резистентность

16. Выберите верные высказывания:

- 1) дуализм - теория этиологии, признающая одну причину заболевания
- 2) полиэтиологизм - теория, превозносящая роль условий
- 3) конституционализм - теория этиологии, превозносящая роль строения тела
- 4) полиэтиологизм - теория этиологии, согласно которой одна болезнь может быть вызвана несколькими причинами
- 5) кондиционализм - теория этиологии, превозносящая роль комплекса условий в развитии заболевания

17. Выберите верные выражения:

- 1) условие - это фактор, способствующий возникновению и развитию болезней
- 2) условие - это обязательный фактор, без которого не может развиваться заболевание
- 3) к внутренним условиям относятся анатомические и наследственные особенности организма
- 4) условия придают заболеванию специфические черты
- 5) к внешним условиям относится неправильное питание

18. Выберите виды этиологических факторов:

- 1) физические
- 2) первичные
- 3) химические
- 4) биологические
- 5) вторичные
- 6) социальные

19. Выберите правильный ответ: Патогенез - это...

- 1) раздел патологии о причинах болезней
- 2) раздел патологии, изучающий условия возникновения заболеваний
- 3) раздел патологии, изучающий механизмы развития заболеваний
- 4) раздел патологии, изучающий исходы заболеваний
- 5) раздел патологии, изучающий осложнения заболеваний

20. Выберите верные выражения:

- 1) заболевание развивается только при постоянном действии причины
- 2) заболевание начинается с первичного повреждения
- 3) причинно-следственные отношения - это связь, при которой причина вызывает следствие

- 4) порочный круг - это связь, при которой причина усиливает следствие
- 5) порочный круг - это связь, при которой следствие усиливает действие причины

21. Выберите правильный ответ: Этиотропная терапия - это...

- 1) терапия, направленная на отдельные звенья патогенеза
- 2) терапия, направленная на главное звено патогенеза
- 3) терапия, направленная на устранение причины болезни
- 4) терапия, направленная на повышение резистентности
- 5) заместительная терапия

22. Выберите правильные выражения:

- 1) патогенетическая терапия направлена против причины
- 2) вмешательство в механизм заболевания обязательно, если развивается порочный круг
- 3) вмешательство в патогенез необходимо даже при небольших повреждениях
- 4) патогенетическая терапия должна соответствовать этапу развития болезни
- 5) при тяжелых заболеваниях патогенетическая терапия бесполезна

23. Выберите правильные выражения:

- 1) симптоматическая терапия направлена на устранение условий, способствующих возникновению заболевания
- 2) симптоматическая терапия применяется для лечения большинства больных
- 3) симптоматическая терапия устраняет причину заболеваний
- 4) симптоматической терапии необходимо отдавать предпочтение перед этиотропной
- 5) симптоматическая терапия эффективнее патогенетической

РЕАКТИВНОСТЬ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

1. Выберите правильный ответ: Реактивность - это...

- 1) реакция организма на патологические воздействия
- 2) свойство организма отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействие окружающей среды
- 3) устойчивость организма к действию патогенных факторов
- 4) реакция организма на изменение условий окружающей среды
- 5) вид резистентности

2. Выберите верные высказывания:

- 1) состояние повышенной реактивности называется гиперестезией
- 2) состояние повышенной реактивности называется гипергией
- 3) от уровня реактивности зависит характер течения болезни
- 4) пониженная реактивность придает заболеваниям молниеносный характер течения
- 5) заболевание не влияет на реактивность организма

3. Укажите основные виды реактивности:

- 1) биологическая
- 2) иммунная
- 3) половая
- 4) возрастная
- 5) врожденная
- 6) патологическая
- 7) индивидуальная

4. Выберите верные утверждения:

- 1) видовая реактивность подразумевает различные реакции отдельных видов на одинаковые влияния внешней среды
- 2) индивидуальная реактивность подразумевает отличия в реакции на один и тот же раздражитель у мужчин и женщин
- 3) патологическая реактивность развивается только у пожилых людей
- 4) у новорожденных реактивность резко снижена
- 5) индивидуальная реактивность зависит от наследственности, телосложения, типа нервной системы

5. Выберите правильные высказывания:

- 1) повышение тонуса симпатической нервной системы способствует снижению реактивности
- 2) во время наркоза реактивность снижается
- 3) при сильном типе высшей нервной деятельности реактивность низкая
- 4) во время депрессии реактивность снижена
- 5) повышенный тонус парасимпатической нервной системы способствует снижению реактивности

6. Выберите правильные высказывания:

- 1) гиперфункция щитовидной железы приводит к снижению реактивности
- 2) глюкокортикоиды повышают реактивность
- 3) нарушение функций половых желез снижает реактивность
- 4) катехоламины снижают реактивность
- 5) при микседеме реактивность резко снижается

7. Выберите верные высказывания:

- 1) реактивность повышается за счет действия макрофагов
- 2) выброс биологически активных веществ тучными клетками приводит к повышению реактивности
- 3) во время голодания реактивность повышается
- 4) гиповитаминоз ведет к снижению реактивности
- 5) при белковом голодании снижается устойчивость к инфекционным заболеваниям

8. Выберите правильный ответ: Резистентность - это...

- 1) устойчивость организма к изменяющимся влияниям окружающей среды

- 2) патологическая реакция организма на изменения условий окружающей среды
- 3) устойчивость организма к действию патогенных факторов
- 4) защитная реакция организма на патологические воздействия из внешней среды
- 5) патологическая реакция на обычные раздражители

9. Выберите верные утверждения:

- 1) при неврозе реактивность понижена
- 2) во время наркоза повышается резистентность, а реактивность снижена
- 3) аллергия вызывает резкое повышение резистентности
- 4) при лучевой болезни повышается реактивность и снижается резистентность
- 5) при авитаминозе реактивность и резистентность снижаются

10. Укажите методы повышения реактивности и резистентности:

- 1) применение наркотических препаратов
- 2) физические упражнения
- 3) витаминотерапия
- 4) применение адаптогенов (женьшень, лимонник и т.п.)
- 5) рациональное питание

11. Укажите факторы, способствующие снижению реактивности и резистентности:

- 1) ультрафиолетовое облучение
- 2) пантокрин
- 3) гипотермия
- 4) переутомление
- 5) антиаритмические препараты

12. Выберите верные выражения:

- 1) заболевания кожи способствуют снижению резистентности
- 2) гематоэнцефалический барьер устраняет резистентность
- 3) подкожная клетчатка защищает организм от переохлаждения
- 4) резистентность зависит от сохранности нормальной микрофлоры слизистых оболочек и кожных покровов
- 5) иммунодефицитные состояния понижают резистентность

НАРУШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

1. Выберите типовые формы патологии периферического кровообращения:

- 1) артериальная гиперемия
- 2) венозная гипотермия
- 3) ишемия
- 4) стаз
- 5) венозная гиперемия
- 6) тромбоз

2. Выберите правильное продолжение: Артериальная гиперемия ...

- 1) обусловлена расширением артериол
- 2) обусловлена повышенной проницаемостью капилляров
- 3) характеризуется уменьшением кровенаполнения тканей
- 4) может быть обусловлена механической травмой
- 5) не может быть обусловлена механической травмой

3. Укажите возможные причины артериальной гиперемии:

- 1) горчичники
- 2) повреждение нерва
- 3) неорганические кислоты
- 4) холод
- 5) воспаление

4. Выберите механизмы развития артериальной гиперемии:

- 1) нейрогенный
- 2) аспирационный
- 3) гуморальный
- 4) обтурационный
- 5) компрессионный

5. Укажите проявления артериальной гиперемии:

- 1) цианоз
- 2) покраснение кожи и слизистых
- 3) повышение температуры ткани и органа
- 4) увеличение объема органа или ткани
- 5) объем органа или ткани не изменяется

6. Укажите виды артериальной гиперемии:

- 1) венозная
- 2) эндемическая
- 3) физиологическая
- 4) патологическая
- 5) ишемическая

7. Выберите правильное продолжение фразы: Значение артериальной гиперемии состоит в ...

- 1) усилении неспецифических функций органа, ткани
- 2) обеспечении гипотрофии структурных элементов тканей
- 3) активация регенерации
- 4) ускорение пластических процессов, заживления ран

8. Выберите правильные продолжения: Венозная гиперемия...

- 1) характеризуется увеличением количества притекающей крови по сосудам
- 2) характеризуется затрудненным оттоком крови по венозным сосудам
- 3) может быть обусловлена механическим препятствием оттоку артериальной крови
- 4) может явиться следствием тугой повязки
- 5) встречается при варикозном расширении вен нижних конечностей

9. Укажите проявления венозной гиперемии:

- 1) побледнение кожи
- 2) покраснение кожи
- 3) цианоз
- 4) снижение температуры ткани, органа
- 5) отек тканей и органов

10. Укажите значение и последствия венозной гиперемии:

- 1) оказывает благотворное действие на ткани
- 2) развивается гипоксия органа или ткани
- 3) угнетаются функции органа или ткани
- 4) снижаются местные защитные реакции
- 5) гибель клеток
- 6) разрастание соединительной ткани

11. Выберите правильное высказывание:

- 1) ишемия характеризуется нарушением оттока крови по венам и пониженной потребностью в ней тканей
- 2) при ишемии приток крови выше потребности в ней
- 3) при ишемии потребности тканей в кровоснабжении выше реального притока крови
- 4) причиной ишемии может стать низкая температура
- 5) ишемию могут вызвать катехоламины, ангиотензин-II

12. Выберите верные высказывания:

- 1) стаз характеризуется прекращением тока крови в микрососудах органа или ткани
- 2) причиной стаза может стать артериальная гиперемия
- 3) причиной стаза может явиться венозная гиперемия
- 4) гипокоагуляция - частая причина стаза
- 5) ишемия может стать причиной стаза
- 6) стаз может стать причиной развития артериальной гиперемии

13. Укажите звенья патогенеза стаза:

- 1) гипокоагуляция
- 2) агрегация эритроцитов
- 3) образование сгустка
- 4) ускорение кровотока
- 5) артериальная гиперемия

14. Укажите последствия стаза:

- 1) возврат к исходному состоянию
- 2) гипертрофия тканей
- 3) гипоксия тканей
- 4) дистрофические изменения тканей
- 5) некроз участка ткани

15. Укажите звенья патогенеза ишемии:

- 1) преобладание симпатoadреналовых влияний на артериолы
- 2) снижение активности симпатической нервной системы
- 3) ишемия может привести к развитию ацидоза в тканях
- 4) уменьшение просвета артериолы

- 5) снижение притока крови
- 6) усиление кровотока в сосудах ишемизированных органов

16. Укажите проявления ишемии:

- 1) покраснение кожи и слизистых
- 2) побледнение кожи и слизистых
- 3) цианоз
- 4) понижение температуры ткани
- 5) уменьшение объема ткани

17. Укажите последствия и значение ишемии:

- 1) усилении функций органов и тканей
- 2) угнетение функций органов и тканей
- 3) дистрофия тканей
- 4) гипертрофия тканей
- 5) атрофия тканей
- 6) некроз тканей

18. Выберите верные утверждения:

- 1) в основе эмболии лежит закупорка сосуда инородным телом
- 2) при эмболии происходит нарушение кровоснабжения органа
- 3) клиническая картина и тяжесть эмболии зависят от калибра закупоренного сосуда
- 4) на клиническую картину эмболии влияет состояние коллатерального кровообращения в пораженном органе
- 5) эмбол - это свободно циркулирующий в крови субстрат различного происхождения

19. Укажите, какие из субстратов при попадании в просвет сосуда могут стать эмболами :

- 1) воздух
- 2) оторвавшийся тромб
- 3) капли костного жира
- 4) лекарства
- 5) альбумины
- 6) фибриноген

20. Выберите правильные утверждения:

- 1) источником эмболии легочной артерии могут быть частицы, оторвавшиеся от тромбов, находящихся на створках митрального клапана сердца
- 2) осложнением тромбофлебита может стать эмболия сосудов сердца
- 3) эмболия артерий может привести к инфаркту органа
- 4) тромбоэмболия легочной артерии относится к эмболиям большого круга кровообращения
- 5) тромбоэмболия селезеночной артерии относится к эмболиям большого круга кровообращения

СТРЕСС. КОМА. ШОК

1. Выберите правильное определение: Стресс - это...

- 1) повышенная чувствительность организма к изменениям условий окружающей среды
- 2) защитная реакция организма, направленная на поддержание постоянства внутренней среды
- 3) состояние напряжения организма, возникающее у человека при действии чрезвычайных раздражителей
- 4) тяжелое патологическое состояние, характеризующееся потерей сознания
- 5) процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций всех систем организма

2. Укажите основные причины стресса:

- 1) инфекционное заболевание
- 2) голод
- 3) эмоции
- 4) домашняя пыль
- 5) кровопотеря
- 6) высокая температура окружающей среды

3. Укажите стадии развития стресса:

- 1) возбуждения
- 2) тревоги
- 3) торможения
- 4) резистентности
- 5) истощения

4. Укажите механизмы, действующие в фазу шока (стадия тревоги):

- 1) повышение синтеза глюкокортикоидов
- 2) снижение проницаемости мембран
- 3) понижение АД
- 4) сгущение крови
- 5) снижение содержания глюкозы в крови

5. Укажите основные звенья патогенеза в фазу противошока:

- 1) угнетение организма
- 2) гибель организма при большой силе стрессора
- 3) повышение синтеза глюкокортикоидов
- 4) снижение проницаемости мембран
- 5) мобилизация защитных сил организма

6. Выберите верные высказывания:

- 1) в стадию резистентности формируется устойчивость к любым видам стрессоров
- 2) в стадию резистентности происходит резкое снижение реактивности организма
- 3) в стадию истощения происходит восстановление основных функций организма
- 4) развитие стадии резистентности зависит от функции коры надпочечников
- 5) в стадию истощения возможна гибель организма

7. Укажите основные эффекты глюкокортикоидов:

- 1) повышение проницаемости сосудов
- 2) стимуляция созревания тромбоцитов
- 3) стимуляция синтеза аутоантител
- 4) снижение содержания глюкозы в крови
- 5) усиление глюконеогенеза

8. Выберите правильные высказывания:

- 1) катехоламины снижают артериальное давление
- 2) минералкортикоиды способствуют задержке Na в организме
- 3) катехоламины уменьшают минутный объем сердца
- 4) катехоламины усиливают работу скелетных мышц
- 5) катехоламины расширяют коронарные сосуды

9. Выберите верные высказывания:

- 1) дистресс оказывает положительное действие на организм
- 2) болезни адаптации снижают резистентность организма
- 3) стресс оказывает на организм только отрицательное влияние
- 4) дистресс резко снижает резистентность организма
- 5) невроз относится к болезням адаптации

10. Выберите правильные определения: Кома - это...

- 1) приспособительная реакция организма на повреждение
- 2) тяжелое патологическое состояние, характеризующееся потерей сознания, расстройством рефлекторной деятельности, глубокими нарушениями жизненно важных функций организма
- 3) адаптационный синдром
- 4) терминальное состояние
- 5) типовой патологический процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций всех систем организма

11. Укажите основные виды комы:

- 1) неврологическая
- 2) пищеварительная
- 3) дыхательная
- 4) эндокринная
- 5) обменная
- 6) токсическая

12. Укажите основные причины комы:

- 1) нарушение газообмена
- 2) уремия
- 3) печеночная недостаточность
- 4) крапивница
- 5) сахарный диабет
- 6) инсульт
- 7) стресс

13. Выберите правильное высказывание:

- 1) в основе патогенеза комы лежит острое нарушение микроциркуляции

- 2) главным звеном патогенеза комы является нарушение функций ретикулярной формации и коры больших полушарий
- 3) во время комы функции внутренних органов не нарушаются
- 4) нарушение работы сердца - важнейшее звено патогенеза всех видов комы
- 5) во время комы усиливается рефлекторная деятельность

14. Укажите основные клинические симптомы комы:

- 1) развивается всегда медленно
- 2) АД в пределах нормальных величин
- 3) снижается рефлекторная деятельность
- 4) сознание сохраняется до самой смерти

15. Выберите правильное определение: Шок - это...

- 1) типовой патологический процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций систем организма
- 2) адаптационный симптом
- 3) защитная реакция организма на чрезвычайный раздражитель
- 4) состояние, характеризующееся угнетением головного мозга
- 5) терминальное состояние

16. Укажите основные виды шока:

- 1) вторичный
- 2) болевой
- 3) гуморальный
- 4) психический

17. Укажите причины шока:

- 1) тяжелые операции
- 2) лекарственные вещества
- 3) инфекционное заболевание
- 4) кровопотеря
- 5) изменение условий окружающей среды

18. Выберите основные звенья патогенеза шока:

- 1) нарушение микроциркуляции
- 2) увеличение объема циркулирующей крови (ОЦК)
- 3) повышение проницаемости сосудов
- 4) снижение АД
- 5) депонирование крови в капиллярах
- 6) раскрытие артериоло-венозных анастомозов

19. Укажите основные стадии шока:

- 1) резистентности
- 2) эректильная
- 3) истощения
- 4) торпидная
- 5) тревоги

20. Укажите основные симптомы эректильной стадии шока:

- 1) речевое возбуждение
- 2) снижение АД

- 3) длительность до нескольких суток
- 4) повышение АД до 180 мм.рт.ст.
- 5) спазм сосудов кожи

21. Укажите основные симптомы торпидной стадии шока:

- 1) двигательное возбуждение
- 2) заторможенность
- 3) потеря сознания
- 4) снижение АД
- 5) угнетение всех видов чувствительности

22. Выберите основные методы лечения шока:

- 1) этиотропная терапия
- 2) обезболивающая терапия
- 3) искусственная вентиляция легких
- 4) переливание крови и кровезаменителей
- 5) нормализация центральной гемодинамики

ЛИХОРАДКА

1. Выберите правильное определение: Лихорадка - это...

- 1) усиление притока артериальной крови к пораженным тканям
- 2) типовой патологический процесс, возникающий при воздействии на организм пирогенов
- 3) реакция организма на снижение температуры окружающей среды
- 4) реакция организма на повышение температуры окружающей среды

2. Выберите правильное определение: Пирогены - это...

- 1) флогогенные факторы
- 2) онковирусы
- 3) причинные факторы лихорадки
- 4) вещества, снижающие температуру тела
- 5) причинные факторы гипотермии

3. Укажите, какие из перечисленных веществ являются первичными пирогенами:

- 1) вирусы
- 2) микробные токсины
- 3) измененные белки тканей
- 4) экссудат
- 5) бактерии

4. Укажите, где находится центр терморегуляции:

- 1) в промежуточном мозге
- 2) в тимусе
- 3) в продолговатом мозге
- 4) в гипоталамусе
- 5) в мозжечке

5. Укажите стадии лихорадки:

- 1) стадия стояния температуры на высоком уровне

- 2) коматозная стадия
- 3) стадия подъема температуры
- 4) стадия остаточных явлений
- 5) стадия снижения температуры тела

6. Укажите механизмы, усиливающие теплопродукцию:

- 1) сужение капилляров
- 2) усиление потоотделения
- 3) мышечная дрожь
- 4) усиление окислительных обменных процессов
- 5) учащение дыхания

7. Выберите правильное определение: Теплоотдача - это...

- 1) усиление выделения тепла организмом
- 2) ответная реакция организма на снижение температуры окружающей среды
- 3) дополнительное образование тепла
- 4) резкое падение температуры тела
- 5) признак выздоровления

8. Укажите, какие механизмы обеспечивают усиление теплоотдачи:

- 1) озноб
- 2) цианоз кожных покровов
- 3) артериальная гиперемия
- 4) усиление потоотделения
- 5) учащение дыхания

9. Укажите, какие из перечисленных веществ относятся к вторичным пирогенам:

- 1) бактерии
- 2) онковирусы
- 3) гранулоциты
- 4) лейкоцитарный пироген
- 5) крупномолекулярные белки

10. Укажите, какие механизмы преобладают в стадию снижения температуры тела:

- 1) мышечная дрожь
- 2) учащение сердцебиений
- 3) усиление потоотделения
- 4) учащение дыхания
- 5) гиперемия кожных покровов

11. Укажите варианты снижения температуры тела:

- 1) сублитическое
- 2) терминальное
- 3) критическое
- 4) литическое

12. Укажите, какие изменения обмена веществ наиболее типичны для лихорадки:

- 1) усиление углеводного обмена

- 2) усиление окисления жиров
- 3) усиленное выделение воды из организма
- 4) повышение содержания гликогена в печени
- 5) задержка Na в организме

13. Укажите клинические признаки лихорадки:

- 1) ощущение жара
- 2) головная боль
- 3) повышение аппетита
- 4) брадикардия

14. Укажите, в чем заключается положительное значение лихорадки:

- 1) повышение антитоксической функции печени
- 2) усиление размножения патогенных микроорганизмов
- 3) повышение фагоцитарной активности лейкоцитов
- 4) увеличение ударного и минутного объема сердца
- 5) снижение резистентности некоторых бактерий

15. Укажите осложнения лихорадки:

- 1) резкое повышение АД
- 2) брадипное
- 3) коллапс
- 4) сердечно-сосудистая недостаточность
- 5) эндокринная кома

16. Укажите, при каком уровне повышения температуры тела необходимо проводить лечение:

- 1) субфебрильная
- 2) фебрильная
- 3) высокая
- 4) гиперпиретическая
- 5) пиретическая

17. Укажите, при каких заболеваниях лихорадка применяется как метод лечения:

- 1) костный туберкулез
- 2) крупозная пневмония
- 3) сифилис
- 4) шизофрения
- 5) острая постгеморрагическая анемия

18. Укажите, на какие группы делятся пирогены:

- 1) эндогенные
- 2) вторичные
- 3) экзогенные
- 4) первичные
- 5) внутренние

ВОСПАЛЕНИЕ

1. Выберите правильный ответ: Воспаление - это:

- 1) состояние, характеризующееся повышением температуры тела

- 2) усиление кровенаполнения органа
- 3) типовой патологический процесс, сопровождающийся альтерацией, экссудацией и пролиферацией
- 4) расстройство периферического кровообращения

2. Выберите верное продолжение: Флогогенный фактор - это...

- 1) фактор, вызывающий злокачественный рост клеток
- 2) фактор, снижающий реактивность организма
- 3) патогенный раздражитель, вызывающий воспаление
- 4) условие, способствующее развитию воспаления
- 5) причина развития флегмоны

3. Выберите эндогенные флогогенные факторы:

- 1) комплекс антиген+антитело
- 2) радиация
- 3) вирусы
- 4) отложения солей
- 5) продукты тканевого распада

4. Выберите экзогенные флогогенные факторы:

- 1) вирусы
- 2) лекарства
- 3) инфаркт
- 4) кровоизлияние
- 5) чужеродные белки

5. Выберите правильный ответ: Альтерация - это...

- 1) внутрисосудистое свертывание крови
- 2) повреждение ткани под действием флогогенного фактора
- 3) повышение температуры тела
- 4) гиперреактивность

6. Укажите изменения, характерные для альтерации:

- 1) ацидоз
- 2) увеличение осмотического давления
- 3) уменьшение онкотического давления
- 4) повреждение митохондрий и лизосом
- 5) уменьшение концентрации водородных ионов

7. Укажите медиаторы воспаления:

- 1) инсулин
- 2) гистамин
- 3) протромбин
- 4) брадикинин
- 5) серотонин
- 6) простагландины

8. Укажите значение гистамина в развитии воспаления:

- 1) локализует очаг повреждения
- 2) повышает проницаемость стенки сосуда
- 3) способствует развитию отека
- 4) вызывает чувство кожного зуда

5) расширяет капилляры

9. Выберите правильный ответ: Экссудация - это...

- 1) образование новых очагов кроветворения
- 2) выход жидкой части крови и лейкоцитов в очаг воспаления
- 3) усиление роста соединительной ткани
- 4) повреждение митохондрий и лизосом

10. Укажите сосудистые реакции и изменение кровообращения при воспалении:

- 1) коллапс
- 2) артериальная гиперемия
- 3) стаз
- 4) жировая эмболия
- 5) венозная гиперемия

11. Выберите факторы, обуславливающие образование экссудата:

- 1) тромбоз вен
- 2) увеличение кровяного давления в капиллярах
- 3) повышение проницаемости капиллярной стенки
- 4) местное повышение температуры

12. Укажите стадии эмиграции лейкоцитов:

- 1) краевое стояние лейкоцитов
- 2) размножение фибробластов
- 3) амебоидное движение лейкоцитов через сосудистую стенку
- 4) направленное движение лейкоцитов в очаг воспаления
- 5) поглощение и переваривание микроорганизмов

13. Укажите виды экссудатов:

- 1) серозный
- 2) эпителиальный
- 3) геморрагический
- 4) гнойный
- 5) лимфатический

14. Выберите правильный ответ: Фагоцитоз - это...

- 1) ответная реакция на расстройство кровообращения
- 2) узнавание, активный захват и переваривание микроорганизмов лейкоцитами
- 3) движение лейкоцитов в очаг воспаления
- 4) расстройство микроциркуляции
- 5) выделение медиаторов

15. Укажите клетки, обладающие фагоцитарной активностью:

- 1) эритроциты
- 2) нейтрофилы
- 3) моноциты
- 4) тромбоциты
- 5) лимфоциты
- 6) макрофаги

16. Выберите правильный ответ: Пролиферация - это...

- 1) повреждение при действии флогогенного фактора
- 2) нарушение кислотно-основного состояния
- 3) размножение и созревание соединительнотканых элементов с последующим замещением поврежденной ткани
- 4) усиление кровенаполнения органа
- 5) выход жидкой части крови через сосудистую стенку

17. Укажите общие признаки воспаления:

- 1) желтуха
- 2) повышение температуры тела
- 3) снижение АД
- 4) лейкоцитоз
- 5) анемия

18. Укажите местные признаки воспаления:

- 1) нарушение функции
- 2) стаз
- 3) покраснение
- 4) боль
- 5) жар

19. Укажите формы воспаления:

- 1) межучточное
- 2) альтеративное
- 3) пролиферативное
- 4) гнойное
- 5) экссудативное

20. Выберите правильный ответ: Абсцесс - это...

- 1) фибринозное воспаление
- 2) гипертрофия лимфоузла
- 3) локализованное гнойное воспаление, ограниченное соединительнотканной капсулой
- 4) воспаление мышцы
- 5) воспаление слизистой оболочки языка

21. Выберите правильный ответ: Флегмона - это...

- 1) геморрагическое воспаление
- 2) разлитое гнойное воспаление
- 3) рецидив абсцесса
- 4) терминальное состояние
- 5) воспаление слизистой оболочки

22. Укажите, как влияют глюкокортикоиды на воспаление:

- 1) усиливают
- 2) тормозят
- 3) не влияют

23. Укажите, как гормоны щитовидной железы влияют на воспаление:

- 1) усиливают
- 2) тормозят

3) не влияют

24. Укажите исходы острого воспаления:

1) образование соединительнотканного рубца

2) переход в хроническую форму

3) возврат к исходному состоянию

4) усиление экссудации

5) переход в злокачественную опухоль

25. Укажите виды пролиферативного воспаления:

1) гнойное

2) межуточное

3) крупозное

4) гранулематозное

5) катаральное

6) серозное

26. Укажите заболевания, сопровождающиеся гнойным воспалением:

1) ринит

2) дифтерия

3) фурункулез

4) заглочный абсцесс

5) анемия

6) инфаркт миокарда

27. Укажите, как влияет высокая реактивность на воспаление:

1) усиливает

2) ослабляет

3) не влияет

28. Выберите заболевания, относящиеся к воспалительным:

1) ангина

2) пневмония

3) пиелонефрит

4) миозит

5) angina pectoris

29. Укажите основные методы лечения при воспалении:

1) жаропонижающая терапия

2) противоопухолевая терапия

3) антимикробная терапия

4) противовирусная терапия

30. Укажите, к какому виду лечения относится назначение антибактериальных препаратов при пневмонии:

1) патогенетическое

2) симптоматическое

3) этиотропное

4) заместительное

АЛЛЕРГИЯ

1. Выберите правильное определение: Аллергия - это...

- 1) защитная реакция организма на изменяющиеся условия внешней среды
- 2) патологическая реактивность
- 3) повышенная реакция на вещество, которое у большинства людей побочных эффектов не вызывает
- 4) состояние пониженной чувствительности организма к веществам с антигенными свойствами
- 5) защитная реакция на попадание чужеродного антитела в организм

2. Выберите правильные продолжения: Аллерген - это...

- 1) вещество, вызывающее у человека состояние сенсibilизации
- 2) любое чужеродное для организма вещество
- 3) вещество, попадающее в организм через дыхательные пути
- 4) все вещества белковой природы
- 5) только инфекционный агент

3. Укажите виды экзоаллергенов:

- 1) первичные
- 2) инфекционные
- 3) пищевые
- 4) ингаляционные
- 5) контактные

4. Укажите виды аллергических реакций по патогенезу:

- 1) инфекционного типа
- 2) замедленного типа
- 3) немедленного типа
- 4) аутоиммунного типа

5. Укажите стадии патогенеза аллергии:

- 1) иммунологическая
- 2) экссудативная
- 3) патохимическая
- 4) физиологическая
- 5) патофизиологическая

6. Выберите верные высказывания:

- 1) сенсibilизация начинается после попадания аллергена в организм
- 2) в иммунологическую стадию реакций замедленного типа образуются антитела
- 3) образование антител определяет состояние сенсibilизации
- 4) в иммунологическую стадию реакции замедленного типа происходит сенсibilизация В-лимфоцитов
- 5) иммунологическая стадия начинается с момента первого контакта организма с аллергеном

7. Укажите изменения, характерные для патохимической стадии аллергической реакции немедленного типа:

- 1) образование комплекса аллерген+антитело
- 2) контакт сенсibilизированных Т-лимфоцитов с аллергеном
- 3) изменение обмена веществ в лимфоцитах

- 4) выделение гистамина
- 5) выделение лимфокинов

8. Укажите медиаторы реакций немедленного типа:

- 1) лимфокины
- 2) тромбоцитактивирующий фактор
- 3) лейкотриены
- 4) ацетилхолин
- 5) серотонин

9. Укажите основные эффекты гистамина:

- 1) расширение бронхов
- 2) кожный зуд
- 3) сокращение гладких мышц кишечника
- 4) уменьшение образования слизи в бронхах
- 5) повышение проницаемости сосудов

10. Укажите основные эффекты лимфокинов:

- 1) снижают проницаемость кровеносных сосудов
- 2) способствуют выходу лейкоцитов из сосудов
- 3) вызывают спазм гладких мышц матки
- 4) стимулирует размножение клеток соединительной ткани
- 5) повышают проницаемость сосудов

11. Укажите основные клинические симптомы аллергических реакций немедленного типа:

- 1) бронхоспазм
- 2) расширение бронхов
- 3) спазм гладких мышц кишечника
- 4) отеки
- 5) кожный зуд

12. Укажите заболевания с немедленным типом аллергической реакции:

- 1) туберкулез
- 2) анафилактический шок
- 3) контактный дерматит
- 4) отек Квинке

13. Укажите заболевания с замедленным типом аллергической реакции:

- 1) инфекционно - аллергическая бронхиальная астма
- 2) аутоиммунные заболевания
- 3) поллиноз
- 4) контактный дерматит
- 5) реакция отторжения трансплантата

14. Выберите правильные ответы: Анафилактический шок - это...

- 1) аллергическая реакция замедленного типа
- 2) осложнение контактного дерматита
- 3) состояние, характеризующееся быстрым развитием и нарушением жизненно важных функций
- 4) аллергическое заболевание, признаком которого являются приступы удушья

5) резкое падение АД на фоне введения аллергена

15. Укажите причины анафилактического шока:

- 1) домашняя пыль
- 2) пенициллин
- 3) пыльца растений
- 4) низкая температура
- 5) укусы насекомых

16. Укажите основные симптомы анафилактического шока:

- 1) слезотечение
- 2) падение АД
- 3) брадикардия
- 4) потеря сознания
- 5) влажный кашель

17. Укажите основные методы лечения при анафилактическом шоке:

- 1) искусственная вентиляция легких
- 2) прекращение введения аллергена
- 3) непрямой массаж сердца
- 4) глюкокортикоиды
- 5) адреналин
- 6) переливание крови

18. Выберите правильный ответ: Бронхиальная астма - это...

- 1) аллергическое заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки
- 2) осложнение крупозной пневмонии
- 3) терминальное состояние
- 4) аллергическое заболевание, признаком которого является приступы удушья
- 5) вид затяжного бронхита

19. Укажите основные причины бронхиальной астмы:

- 1) холод
- 2) пыльца растений
- 3) шерсть домашних животных
- 4) инфекционная аллергия
- 5) глюкоза

20. Укажите основные звенья патогенеза бронхиальной астмы:

- 1) в основе - реакция замедленного типа
- 2) в основе - реакция немедленного типа
- 3) затруднение выдоха связано с уменьшением просвета крупных бронхов
- 4) затруднение выдоха связано с уменьшением просвета мелких бронхов
- 5) затруднение вдоха и выдоха обусловлено тотальным поражением крупных и мелких бронхов

21. Укажите основные механизмы нарушения дыхания при бронхиальной астме:

- 1) медиаторы вызывают сокращение гладких мышц бронхов

- 2) уменьшается выделение бронхиального секрета
- 3) повышение проницаемости сосудов слизистой оболочки бронхов приводит к ее отеку
- 4) усиливается выделение вязкой густой слизи
- 5) в результате действия медиаторов происходит расширение мелких бронхов и сужение крупных

22. Укажите основные симптомы бронхиальной астмы:

- 1) удушье
- 2) слезотечение
- 3) больной принимает вынужденное положение
- 4) повышение температуры
- 5) брадикардия

23. Укажите осложнения бронхиальной астмы:

- 1) бронхит
- 2) астматический статус
- 3) дыхательная недостаточность
- 4) пневмония
- 5) эмфизема легких

24. Выберите правильное определение: Поллиноз - это...

- 1) аллергический конъюнктивит, вызванный лекарствами
- 2) заболевание, сопровождающееся приступами удушья
- 3) аллергическое заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки лица
- 4) аллергический ринит, вызванный лекарствами
- 5) сенная лихорадка

25. Укажите основные причины поллинозов:

- 1) шерсть домашних животных
- 2) лекарства
- 3) пыльца растений
- 4) аллерген домашней пыли
- 5) косметические средства
- 6) аптечная пыль

26. Выберите основные звенья патогенеза поллинозов:

- 1) реакция замедленного типа с выделением гистамина
- 2) реакции немедленного типа
- 3) под действием лимфокинов повышается проницаемость сосудов, выделяется много слизи
- 4) под действием гистамина возникают приступы удушья
- 5) в результате действия гистамина возникает зуд и повышается образование слизи в верхних дыхательных путях

27. Укажите основные симптомы поллинозов:

- 1) влажный кашель
- 2) слезотечение
- 3) чихание
- 4) больной принимает вынужденное положение

- 5) профузный ринит
- 6) конъюнктивит

28. Выберите правильное определение: Крапивница - это...

- 1) аллергическое заболевание, характеризующееся образованием на коже зудящих пузырьков
- 2) заболевание, характеризующееся образованием на коже волдырей
- 3) аллергическое заболевание, при котором сочетается образование язв на коже и поражение дыхательных путей
- 4) заболевание, характеризующееся локальным отеком кожи

29. Укажите основные причины крапивницы:

- 1) укусы насекомых
- 2) домашняя пыль
- 3) косметические средства
- 4) лекарственные средства
- 5) гельминты

30. Укажите основные звенья патогенеза крапивницы:

- 1) повышение образования слизи в дыхательных путях
- 2) понижение проницаемости капилляров кожи
- 3) повышение проницаемости капилляров подкожной клетчатки
- 4) отек эпидермиса
- 5) отек всех слизистых оболочек

31. Укажите основные клинические симптомы крапивницы:

- 1) слезотечение
- 2) постепенное начало
- 3) сильный зуд разных участков тела
- 4) повышение температуры тела
- 5) образование волдырей на коже

32. Выберите правильное определение: Отек Квинке - это...

- 1) ангионевротический отек
- 2) осложнение крапивницы
- 3) вид контактного дерматита
- 4) отек подкожной клетчатки разных участков тела
- 5) отек эпидермиса кожи

33. Укажите основные причины отека Квинке:

- 1) лекарственные средства
- 2) домашняя пыль
- 3) молоко
- 4) укусы насекомых
- 5) пыльца растений

34. Укажите симптомы отека Квинке:

- 1) отек слизистой оболочки бронхов
- 2) образование зудящих волдырей на коже
- 3) внезапное начало
- 4) гиперемия кожных покровов
- 5) отек гортани

35. Укажите осложнения отека Квинке:

- 1) удушье
- 2) отек оболочек головного мозга
- 3) астматический статус
- 4) отек слизистых оболочек пищеварительного тракта
- 5) переход в хроническую форму

36. Выберите правильное определение: Контактно-аллергический дерматит - это...

- 1) аллергическое воспаление кожи при контакте с аллергенами
- 2) отек подкожной клетчатки после контакта с аллергенами
- 3) осложнение крапивницы
- 4) опухоль эпидермиса
- 5) появление на коже зудящих волдырей

37. Укажите причины контактно-аллергического дерматита:

- 1) вирусы
- 2) домашняя пыль
- 3) растения
- 4) синтетические ткани
- 5) химические соединения

38. Выберите клинические стадии контактно-аллергического дерматита:

- 1) эритематозная
- 2) везикулезная
- 3) буллезная
- 4) язвенно-некротическая

39. Укажите основные звенья патогенеза контактно-аллергического дерматита:

- 1) реакция немедленного типа
- 2) реакция замедленного типа
- 3) в основе лежит аллергическое воспаление кожи
- 4) синтез реактинов
- 5) синтез гистамина

40. Выберите аутоиммунные заболевания:

- 1) поллиноз
- 2) ревматизм
- 3) крапивница
- 4) рассеянный склероз
- 5) гломерулонефрит

41. Выберите правильный ответ: Аутоиммунное заболевание - это...

- 1) аллергическое заболевание, в основе которого лежит нарушение в системе кровообращения
- 2) патологическая иммунная реакция на собственные ткани
- 3) аллергическое заболевание, вызванное компонентами собственных тканей организма
- 4) тяжелое аллергическое заболевание, вызванное лекарствами

5) защитная реакция организма на вторжение чужеродных белков

42. Выберите верные высказывания:

- 1) в основе патогенеза аутоиммунных заболеваний лежит схожесть антигенной структуры некоторых микроорганизмов и тканей организма человека
- 2) главное звено патогенеза аутоиммунных заболеваний - нарушение микроциркуляции
- 3) в основе патогенеза аутоиммунных заболеваний может лежать изменение белков организма под влиянием патогенных факторов
- 4) аутоиммунные заболевания могут развиваться по механизму реакций замедленного типа

43. Укажите заболевания, в основе которых лежат аллергические реакции замедленного типа:

- 1) отек Квинке
- 2) контактно-аллергический дерматит
- 3) анафилактический шок
- 4) реакция отторжения трансплантата
- 5) поллиноз

44. Укажите заболевания, в основе которых лежат реакции немедленного типа:

- 1) контактный дерматит
- 2) поллиноз
- 3) бронхиальная астма
- 4) ангионевротический отек
- 5) крапивница

45. Укажите общие принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями:

- 1) антибактериальная терапия
- 2) гипосенсибилизация
- 3) противовоспалительная терапия
- 4) иммунодепрессанты
- 5) антигистаминовая терапия

ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

1. Укажите патогенетические изменения на уровне нейрона:

- 1) набухание и распад миелина
- 2) нарушение работы К-Na-насоса
- 3) нарушение поступления медиатора в синаптическую щель
- 4) нарушение процессов возбуждения

2. Укажите патогенетические изменения на уровне нерва:

- 1) нарушение работы Na-K-насоса
- 2) дегенерация мякотного нервного волокна
- 3) нарушение образования медиаторов

3. Укажите патогенетические изменения на уровне синапса:

- 1) нарушение процессов возбуждения нейронов

- 2) дегенерация нервных волокон
- 3) блокада рецепторов постсинаптической мембраны

4. Выберите правильное продолжение фразы: Пирамидная система обеспечивает...

- 1) тонус мышц
- 2) плавность, точность движений
- 3) произвольные движения
- 4) непроизвольные движения

5. Выберите синдромы поражения пирамидной системы:

- 1) гиперкинезы
- 2) парезы
- 3) параличи
- 4) нарушение чувствительности
- 5) нарушения речи

6. Укажите симптомы центрального паралича:

- 1) нарушение чувствительности на противоположной поражению стороне
- 2) отсутствие произвольных движений на стороне поражения
- 3) гипертонус мышц на противоположной стороне
- 4) гемиплегия
- 5) гипорефлексия на стороне поражения

7. Укажите основные проявления периферического паралича:

- 1) гипотонус мышц на противоположной поражению стороне
- 2) арефлексия на стороне поражения
- 3) нарушение чувствительности на противоположной стороне
- 4) атрофия мышц на стороне поражения
- 5) гемипарез на противоположной поражению стороне

8. Выберите основные функции экстрапирамидной системы:

- 1) обеспечивает выполнение произвольных движений
- 2) регулирует тонус скелетных мышц
- 3) обеспечивает точность движений
- 4) обеспечивает координацию движений

9. Укажите основные симптомы поражения экстрапирамидной системы:

- 1) параличи
- 2) судороги
- 3) парезы
- 4) тремор
- 5) хорея
- 6) нарушение чувствительности

10. Выберите верные утверждения:

- 1) тремор - это червеобразные непрерывные движения пальцев кисти
- 2) хорея - это неритмичные, беспорядочные движения
- 3) атетоз - клонические судороги групп мышц лица
- 4) судороги - это непроизвольные сокращения мышц

5) тремор - мелкое, ритмичное дрожание пальцев, головы

11. Выберите правильный ответ: Клонические судороги - это...

- 1) длительное сокращение мышц с увеличением их тонуса
- 2) вид гиперкинезов
- 3) быстрая смена сокращений и расслаблений в группе мышц
- 4) вид паралича
- 5) нарушение произвольных движений при поражении пирамидной системы

12. Выберите правильный ответ: Тонические судороги - это...

- 1) быстрая смена сокращений и расслаблений мышц
- 2) вид конвульсий
- 3) признак поражения пирамидной системы
- 4) длительное сокращение мышц с увеличением их напряжения
- 5) вид гиперкинезов

13. Выберите верные высказывания:

- 1) гипостезия - это сильная реакция на слабый раздражитель
- 2) парестезия - это ощущение раздражения при его отсутствии
- 3) анестезия - ощущение слабого раздражения как сильного
- 4) гиперстезия - отсутствие восприятия раздражителя
- 5) гипостезия - снижение всех или одного вида чувствительности

14. Выберите верные выражения:

- 1) при повреждении периферического нерва происходит нарушение чувствительности на противоположной стороне
- 2) при поражении спинного мозга расстройство чувствительности наступает ниже уровня очага поражения
- 3) при поражении периферического нерва нарушение чувствительности наступает в зоне иннервации
- 4) при поражении коры головного мозга нарушение чувствительности происходит выше места поражения
- 5) при повреждении полушария головного мозга нарушение чувствительности развивается по гемитипу на противоположной стороне

15. Выберите правильный ответ: Боль - это...

- 1) гиперстезия
- 2) гнетущее, неприятное ощущение
- 3) важнейший признак многих болезней
- 4) следствие поражения пирамидной системы

16. Укажите эндогенные причины болей:

- 1) действие высоких температур
- 2) ишемия
- 3) спазм гладкой мускулатуры
- 4) растяжение капсулы внутренних органов
- 5) психическая травма

17. Укажите виды болей:

- 1) соматическая
- 2) фантомная

- 3) висцеральная
- 4) каузалгия

18. Выберите верные высказывания:

- 1) невралгия - боль в области, которую иннервирует пораженный нерв
- 2) фантомная боль - боль в месте поражения
- 3) истинная боль - боль не в пораженном органе, а в других местах
- 4) каузалгия - ощущение жжения и боли по ходу нерва
- 5) фантомная боль - боль в отсутствующем органе

19. Укажите значение боли:

- 1) мобилизация защитно-физиологических функций
- 2) истощение нервной системы
- 3) сигнал нарушения кровообращения и трофики ткани
- 4) процесс, обеспечивающий постоянство внутренней среды организма
- 5) процесс, обеспечивающий централизацию кровообращения

20. Выберите правильный ответ: Инсульт - это...

- 1) нарушение микроциркуляции
- 2) резкое падение АД
- 3) острое нарушение мозгового кровообращения
- 4) нарушение передачи нервных импульсов в нервно-мышечном синапсе
- 5) боль, вызванная опухолью головного мозга

21. Укажите виды инсультов:

- 1) травматический
- 2) ишемический
- 3) аллергический
- 4) геморрагический
- 5) инфекционный

22. Выберите причины геморрагических инсультов:

- 1) тромбоз сосудов головного мозга
- 2) травма головного мозга
- 3) гипотоническая болезнь
- 4) апластическая анемия
- 5) гипертонический криз
- 6) спазм сосудов головного мозга

23. Укажите звенья патогенеза геморрагического инсульта:

- 1) нарушение микроциркуляции тканей головного мозга
- 2) ишемия участка мозга
- 3) изменение стенки сосуда головного мозга
- 4) повышение внутричерепного давления
- 5) разрыв аневризмы и кровоизлияние под оболочки мозга
- 6) эмболия сосудов головного мозга

24. Укажите клинические признаки геморрагического инсульта:

- 1) развивается постепенно
- 2) потеря сознания

- 3) рвота
- 4) брадикардия
- 5) кровь в ликворе

25. Укажите осложнения геморрагического инсульта:

- 1) кахексия
- 2) кома
- 3) гемиплегия
- 4) инфаркт миокарда
- 5) центральный паралич лицевой мускулатуры

26. Укажите причины ишемических инсультов:

- 1) острое отравление
- 2) менингит
- 3) атеросклероз
- 4) ревматизм

27. Выберите звенья патогенеза ишемического инсульта:

- 1) аневризмы сосудов мозга
- 2) тромбозы и эмболия мозговых сосудов
- 3) кровоизлияние в ткань мозга
- 4) ишемия участка мозга
- 5) венозный застой в тканях мозга

28. Укажите клинические признаки ишемического инсульта:

- 1) внезапное начало
- 2) начинается с комы
- 3) умеренная головная боль, головокружение
- 4) бледные кожные покровы
- 5) в ликворе - кровь

29. Укажите неврологические последствия ишемического инсульта:

- 1) гемиплегия
- 2) расстройство чувствительности
- 3) кома
- 4) слабость мимических мышц
- 5) парез или паралич скелетной мускулатуры

30. Выберите правильный ответ: Миастения - это...

- 1) осложнение инфаркта мозга
- 2) заболевание, характеризующееся патологической утомляемостью мышц
- 3) наследственное психическое заболевание
- 4) терминальное состояние
- 5) аутоиммунное заболевание

31. Укажите причины миастении:

- 1) вирусная инфекция
- 2) травма головного мозга
- 3) опухоль вилочковой железы
- 4) наследственность

32. Укажите основные звенья патогенеза миастении:

- 1) нарушение кровообращения в головном мозге
- 2) нарушение нервно-мышечной передачи в синапсах
- 3) снижение активности холинэстеразы
- 4) нарушение синтеза ацетилхолина
- 5) блокада рецепторов постсинаптической мембраны

33. Укажите основные клинические признаки миастении:

- 1) повышение тонуса скелетных мышц
- 2) диплопия
- 3) тремор
- 4) бессонница
- 5) нарушение глотания

34. Укажите осложнения миастении:

- 1) кровоизлияние в мозг
- 2) парез дыхательной мускулатуры
- 3) генерализованный парез
- 4) коллапс

35. Укажите основные методы лечения миастении:

- 1) антибактериальная терапия
- 2) тимэктомия
- 3) ингибиторы холинэстеразы
- 4) спазмолитики
- 5) глюкокортикоиды

36. Выберите правильный ответ: Паркинсонизм - это...

- 1) заболевание, характеризующееся повреждением пирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся обеднением движений, тремором, ригидностью мышц
- 3) хроническое наследственное заболевание с поражением психики
- 4) заболевание, характеризующееся поражением подкорковых ядер
- 5) осложнение миастении

37. Укажите причины паркинсонизма:

- 1) ВИЧ-инфекция
- 2) геморрагический инсульт
- 3) травмы головного мозга
- 4) атеросклероз сосудов головного мозга
- 5) опухоль головного мозга

38. Укажите звенья патогенеза паркинсонизма:

- 1) нарушение передачи импульсов в нервно-мышечных синапсах
- 2) уменьшение выработки дофамина в тормозных синапсах
- 3) повышение активности холинэстеразы в возбуждающих синапсах
- 4) дисфункция экстрапирамидной системы
- 5) повышение тонуса подкорковых ядер за счет уменьшения возбуждающих импульсов

39. Укажите основные клинические симптомы паркинсонизма:

- 1) мышечная слабость

- 2) тремор
- 3) ригидность мышц
- 4) паралич дыхательной мускулатуры
- 5) капризность, навязчивость

40. Выберите правильный ответ: Эпилепсия - это...

- 1) вид поражения экстрапирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся судорожными припадками, изменением личности
- 3) терминальное состояние
- 4) хроническое психическое заболевание с изменением личности и сменой маниакальной и депрессивной фаз
- 5) врожденная патология спинного мозга

41. Укажите причины эпилепсии:

- 1) отравления
- 2) родовая травма
- 3) голодание
- 4) стресс
- 5) наследственность

42. Укажите звенья патогенеза эпилепсии:

- 1) нарушение передачи в нервно-мышечных синапсах
- 2) ишемия клеток коры головного мозга
- 3) аутоантитела к клеткам коры головного мозга
- 4) подавление тормозных влияний на подкорковые ядра
- 5) распространение возбуждения из эпилептического очага по всей коре головного мозга

43. Укажите основные проявления эпилепсии:

- 1) гипертонический синдром
- 2) судорожные припадки
- 3) изменения личности
- 4) диспептический синдром
- 5) интоксикация

44. Укажите симптомы большого эпилептического припадка:

- 1) аура
- 2) повышение температуры тела
- 3) состоит из тонической и клонической фаз
- 4) бред
- 5) потеря сознания

45. Укажите основные признаки малых припадков:

- 1) потеря сознания
- 2) судороги
- 3) больные не падают
- 4) длятся до нескольких суток
- 5) после припадка больные всегда засыпают

46. Укажите осложнения эпилепсии:

- 1) инфаркт миокарда

- 2) эпилептический статус
- 3) ишемический инсульт
- 4) асфиксия
- 5) травмы

47. Выберите правильный ответ: Невроз - это...

- 1) тяжелое психическое заболевание, передаваемое по наследству
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся депрессией и мышечной слабостью
- 3) функционально обратимое нарушение психической деятельности с сохранением критического отношения к болезни
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся судорожными припадками
- 5) причина развития шизофрении

48. Укажите причины неврозов:

- 1) вирусы
- 2) семейно-бытовые конфликты
- 3) отравления
- 4) длительное действие слабого раздражителя
- 5) эмоциональный стресс

49. Укажите основные звенья патогенеза неврозов:

- 1) преобладание возбуждения в коре головного мозга
- 2) органическое поражение клеток коры и нарушение регуляции вегетативной нервной системы
- 3) нарушение передачи в нервно-мышечном синапсе
- 4) хроническое нарушение микроциркуляции в головном мозге
- 5) нарушение соотношения между процессами торможения и возбуждения в головном мозге

50. Выберите основные клинические симптомы неврастения:

- 1) неадекватность реакции на обычные раздражители
- 2) потеря сознания
- 3) головные боли
- 4) ригидность мышц
- 5) тахикардия
- 6) нарушение сна

51. Укажите симптомы истерии:

- 1) общая заторможенность
- 2) стремление обратить на себя внимание
- 3) истерические припадки
- 4) повышение температуры тела
- 5) симуляция тяжелых заболеваний

52. Укажите признаки невроза навязчивых состояний:

- 1) истерические припадки
- 2) головные боли
- 3) необоснованные страхи
- 4) мнительность

5) параличи

53. Выберите правильный ответ: Шизофрения - это...

- 1) функциональные обратимые изменения психики
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся специфическими судорожными припадками
- 3) хроническое психическое заболевание с изменением личности, расщеплением психических процессов
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся мышечной слабостью
- 5) заболевание, развивающееся в старческом возрасте, характеризующееся слабоумием

54. Укажите основные причины шизофрении:

- 1) отравление
- 2) генетический фактор
- 3) психические травмы
- 4) травмы головного мозга
- 5) опухоль головного мозга

55. Укажите основные клинические проявления шизофрении:

- 1) судорожные припадки
- 2) расщепление психической деятельности
- 3) истерические припадки
- 4) галлюцинации
- 5) бред
- 6) восковая гибкость тела
- 7) эмоциональная тупость, холодность и безразличие

56. Выберите правильный ответ: Маниакально-депрессивный психоз (МДП) - это...

- 1) хроническое наследственное заболевание с расстройством пирамидной системы
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся мышечной слабостью
- 3) заболевание, характеризующееся развитием судорожных припадков
- 4) психическое заболевание с чередованием депрессивной и маниакальной фаз
- 5) осложнение невроза навязчивых состояний

57. Укажите особенности МДП:

- 1) развивается деградация личности
- 2) чередование судорожных и истерических припадков
- 3) светлый промежуток, характеризуется восстановлением психического здоровья
- 4) в клетках коры головного мозга развивается аутоимунный процесс
- 5) повторяемость маниакальных и депрессивных фаз
- 6) изменение личности практически не происходит

58. Выберите предполагаемые причины МДП:

- 1) врожденные изменения в клетках головного мозга
- 2) эндокринные нарушения
- 3) нарушения вегетативной нервной системы
- 4) отравления
- 5) нарушения обмена веществ
- 6) травмы головного мозга

59. Выберите основные симптомы маниакальной фазы:

- 1) заторможенность
- 2) болтливость
- 3) бессонница
- 4) идеи величия
- 5) повышенная работоспособность

60. Укажите основные симптомы депрессивной фазы:

- 1) жажда деятельности
- 2) склонность к самообвинению
- 3) заторможенность процессов
- 4) веселое настроение
- 5) двигательная скованность

ОПУХОЛИ

1. Выберите правильный ответ: Опухоль - это:

- 1) флогогенный фактор
- 2) аутоиммунное заболевание
- 3) патологический процесс, основным проявлением которого является нерегулируемое разрастание тканей
- 4) патологический процесс, характеризующийся полным нарушением функций органов
- 5) процесс, в результате которого ткань органа замещается соединительной тканью

2. Выберите правильные высказывания:

- 1) папиллома - это злокачественная опухоль из покровного эпителия
- 2) липома - доброкачественная опухоль из жировой ткани
- 3) лейкоцитоз - опухоль из клеток красного костного мозга
- 4) саркома - злокачественная опухоль соединительной ткани
- 5) аденома - опухоль из эпителия желез
- 6) рак - злокачественная опухоль соединительной ткани

3. Укажите свойства доброкачественной опухоли:

- 1) быстрый рост
- 2) сдавливание окружающих тканей
- 3) образование метастазов
- 4) наличие четких границ и капсулы
- 5) не перерождаются в злокачественную опухоль

4. Укажите особенности злокачественных опухолей:

- 1) прорастают в окружающие ткани
- 2) не угрожают жизни

- 3) переходят в доброкачественную опухоль
- 4) дают метастазы
- 5) быстрый рост

5. Укажите признаки, лежащие в основе международной классификации опухолей (TNM):

- 1) наличие метастазов
- 2) локализация опухоли
- 3) степень поражения лимфоузлов
- 4) нарушение функций органа
- 5) размер опухоли

6. Укажите факторы, вызывающие развитие опухолей:

- 1) курение
- 2) ионизирующая радиация
- 3) атеросклероз
- 4) цитостатики
- 5) онковирусы
- 6) химические соединения

7. Укажите свойства клеток злокачественных опухолей:

- 1) автономность
- 2) ослабление митоза
- 3) анаплазия
- 4) сохранение функций клеток
- 5) одна клетка дает начало всей опухоли
- 6) гиперплазия анаплазированных клеток

8. Укажите влияние злокачественной опухоли на организм:

- 1) обмен белков не изменяется
- 2) нарушение работы пораженного органа
- 3) кахексия
- 4) усиление глюконеогенеза
- 5) усиление углеводного обмена

9. Укажите предраковые заболевания для рака желудка:

- 1) дискинезия желчевыводящих путей
- 2) гиперацидный гастрит
- 3) язвенная болезнь желудка
- 4) ахилический гастрит
- 5) гипоацидный гастрит

10. Укажите симптомы рака желудка:

- 1) диарея
- 2) гиперрексия
- 3) рвота
- 4) кахексия
- 5) постоянные боли
- 6) анорексия

11. Укажите причины смерти при раке желудка:

- 1) кровотечение

- 2) кахексия
- 3) перитонит
- 4) кровохарканье
- 5) кишечная непроходимость

12. Укажите виды рака легкого:

- 1) острый
- 2) центральный
- 3) хронический
- 4) периферический
- 5) затяжной
- 6) экссудативный

13. Укажите основные клинические симптомы рака легкого:

- 1) одышка
- 2) приступы кашля
- 3) гиперемия кожных покровов
- 4) боли в грудной клетке
- 5) лихорадка

14. Укажите причины и факторы риска для развития рака молочной железы:

- 1) хронический мастит
- 2) хронический оофорит
- 3) острый мастит
- 4) частые аборты
- 5) поздние беременности
- 6) мастопатия

15. Укажите основные клинические симптомы рака молочной железы:

- 1) метастазы возникают редко
- 2) плотный узел в толще железы
- 3) симптом "лимонной корки"
- 4) увеличение маточных лимфоузлов
- 5) деформация молочной железы

ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

1. Выберите правильные высказывания:

- 1) непрямой или свободный билирубин образуется из гемоглобина и свободно циркулирует в крови
- 2) связанный или прямой гемоглобин образуется в гепатоцитах и поступает в желчные протоки
- 3) стеркобилин, образующийся из билирубина, обуславливает характерную окраску кала
- 4) при гемолизе эритроцитов образуется много непрямого билирубина
- 5) часть стеркобилиногена поступает в кровоток и фильтруется в мочу в виде уробилина

2. Укажите виды желтух с соответствующими синонимами:

- 1) гемолитическая или надпеченочная
- 2) гемолитическая или печеночная
- 3) печеночная или паренхиматозная
- 4) механическая или надпеченочная
- 5) механическая или печеночная

3. Укажите проявления, характерные для гемолитической желтухи:

- 1) наличие заболевания печени
- 2) усиленный гемолиз эритроцитов
- 3) большое количество непрямого и прямого билирубина в крови
- 4) кал цвета белой глины
- 5) окраска мочи и кала без изменений

4. Для печеночной желтухи характерно:

- 1) заболевание печени (патология гепатоцитов)
- 2) в крови высокое содержание свободного билирубина
- 3) снижено образование связанного билирубина
- 4) темная моча
- 5) светлый кал

5. Для механической желтухи характерно:

- 1) усиленный гемолиз эритроцитов
- 2) опухоль поджелудочной железы
- 3) в крови высокое содержание связанного билирубина
- 4) моча темная, кал неокрашенный
- 5) окраска мочи и кала без изменений

6. Продолжите фразу: Для портальной гипертензии характерно...

- 1) повышенное давление в печеночной вене
- 2) повышенное давление в системе воротной вены
- 3) жидкая часть крови из воротной вены выходит в полость брюшины
- 4) асцит
- 5) функционирование анастомозов
- 6) симптом "головы медузы"

7. Причины портальной гипертензии:

- 1) асцит
- 2) ателектаз
- 3) цирроз печени
- 4) опухоли брюшной полости, сдавливающие воротную вену
- 5) спленомегалия

8. Укажите осложнения портальной гипертензии:

- 1) кровотечение из расширенных вен пищевода
- 2) бронхоэктазы
- 3) кровотечение из варикозно расширенных вен прямой кишки
- 4) пиелонефрит
- 5) гипертонический криз

9. Укажите причины недостаточности печени:

- 1) гепатит
- 2) отравление промышленными ядами, лекарствами
- 3) введение чужеродных белков
- 4) травмы головного мозга
- 5) опухоли печени
- 6) отравление нефротоксическими ядами

10. Укажите синдромы печеночной недостаточности:

- 1) желтуха
- 2) интоксикация
- 3) нефротический
- 4) гипертонический
- 5) геморрагический

11. Отметьте проявления печеночной комы:

- 1) ацидоз
- 2) увеличение селезенки
- 3) сонливость, помутнение сознания
- 4) постепенное развитие

12. Выберите правильный ответ. Гепатит - это ...

- 1) замещение гепатоцитов соединительной тканью
- 2) заболевание, характеризующееся воспалением печеночных клеток
- 3) причина механической желтухи
- 4) усиление синтеза гликогена печенью
- 5) причина паренхиматозной желтухи

13. Укажите этиологические факторы острого гепатита:

- 1) лекарства
- 2) онковирусы
- 3) бактерии
- 4) интоксикации
- 5) гемолиз эритроцитов

14. Отметьте характерные проявления острого гепатита:

- 1) асцит
- 2) желтуха
- 3) гипергликемия
- 4) геморрагический синдром
- 5) гепатоспленомегалия

15. Укажите исходы острого гепатита:

- 1) желчно-каменная болезнь
- 2) желтуха
- 3) хронический гепатит
- 4) панкреатит
- 5) выздоровление

16. Выберите причины хронического гепатита:

- 1) язвенная болезнь желудка
- 2) острый вирусный гепатит

- 3) интоксикации
- 4) коллагенозы
- 5) алкоголизм

17. Укажите синдромы хронического гепатита:

- 1) диспепсия
- 2) десневые кровотечения
- 3) механическая желтуха
- 4) гиперпластический синдром
- 5) язвенно-некротический синдром

18. Выберите правильное определение цирроза печени:

- 1) утолщение капсулы печени
- 2) хроническое заболевание печени с нарастающей печеночной недостаточностью вследствие гибели гепатоцитов и замещения их соединительной тканью
- 3) хронический застой желчи в желчевыводящих путях
- 4) основное осложнение портальной гипертензии
- 5) злокачественная опухоль печеночной ткани

19. Укажите этиологические факторы цирроза печени:

- 1) вирус гриппа
- 2) болезнь Боткина
- 3) алкоголизм
- 4) хроническая интоксикация лекарствами
- 5) застой желчи

20. Укажите звенья патогенеза цирроза печени:

- 1) разрастание печеночных долек
- 2) усиление регенерации и деления гепатоцитов
- 3) гибель гепатоцитов
- 4) замещение ткани печени соединительной тканью

21. Укажите основные синдромы и симптомы цирроза печени:

- 1) тупые боли в правом подреберье
- 2) диспепсия
- 3) интоксикация
- 4) геморрагический синдром
- 5) портальная гипертензия

22. Выберите правильное высказывание:

- 1) желчно-каменная болезнь (ЖКБ) - заболевание, характеризующееся воспалением гепатоцитов
- 2) желчно-каменная болезнь - заболевание, характеризующееся образованием камней в почечных лоханках
- 3) образованию желчных камней способствует воспаление желчных путей
- 4) боли при ЖКБ появляются после приема жирной пищи
- 5) ЖКБ может сопровождаться гемолитической желтухой

23. Укажите клинические проявления и осложнения ЖКБ:

- 1) почечная колика

- 2) печеночная колика
- 3) перитонит
- 4) механическая желтуха
- 5) портальная гипертензия
- 6) калькулезный холецистит

24. Выберите правильный ответ: Холецистит - это...

- 1) воспаление мочевого пузыря
- 2) воспаление желчного пузыря
- 3) форма цистита
- 4) осложнение гепатита
- 5) терминальное состояние

25. Укажите причины и способствующие факторы холецистита:

- 1) онковирусы
- 2) застой желчи
- 3) гиподинамия
- 4) кишечная палочка
- 5) лямблии
- 6) химические канцерогены

26. Укажите виды холециститов:

- 1) инфекционный
- 2) калькулезный
- 3) острый
- 4) аллергический
- 5) хронический
- 6) токсический

27. Укажите клинические признаки острого холецистита:

- 1) запор
- 2) повышение температуры тела
- 3) ноющие боли в правом подреберье
- 4) острые боли в правом подреберье
- 5) рвота

28. Выберите клинические признаки хронического холецистита:

- 1) лихорадка
- 2) изжога
- 3) тупые боли в области правого подреберья
- 4) желтуха
- 5) горький привкус во рту

29. Укажите осложнения холецистита:

- 1) холангит
- 2) перитонит
- 3) панкреатит
- 4) желчнокаменная болезнь
- 5) цирроз печени

30. Выберите верные выражения:

- 1) причиной гипертонической формы дискинезии желчевыводящих путей (ДЖВП) является употребление в пищу острых и соленых блюд
- 2) для гипотонической формы ДЖВП характерны ноющие боли в правом подреберье
- 3) общей причиной для всех видов ДЖВП являются нервные расстройства
- 4) при гипертонической форме ДЖВП возникают острые боли
- 5) основную роль в формировании ДЖВП обуславливает нарушение вегетативного влияния на желчевыводящие пути

ПАТОЛОГИЯ КРОВИ

1. Выберите правильный ответ: Анемия - это:

- 1) увеличение содержания эритроцитов в моче
- 2) результат кровопотери
- 3) эритремия
- 4) уменьшение содержания эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови
- 5) увеличение содержания тромбоцитов в крови

2. Отметьте основные признаки анемии:

- 1) снижение числа лейкоцитов
- 2) уменьшение содержания гемоглобина
- 3) анизоцитоз
- 4) пойкилоцитоз
- 5) увеличение количества ретикулоцитов
- 6) уменьшение количества эритроцитов

3. Укажите виды анемий по патогенезу:

- 1) гипохромные
- 2) гемолитические
- 3) регенераторные
- 4) дефицитные
- 5) постгеморрагические
- 6) мегалобластические

4. Укажите виды анемий по типу кроветворения:

- 1) дефицитные
- 2) эритробластические
- 3) лимфобластные
- 4) мегалобластические
- 5) тромбоцитарные
- 6) нормобластические
- 7) гемолитические

5. Укажите виды анемий по степени регенерации:

- 1) первичные
- 2) гипорегенеративные
- 3) постгеморрагические

- 4) регенеративные
- 5) микроцитарные
- 6) гиперрегенеративные

6. Укажите виды анемий по цветному показателю:

- 1) нормоцитарные
- 2) гипохромные
- 3) вторичные
- 4) гиперхромные
- 5) острые
- 6) нормохромные

7. Укажите причины острой постгеморрагической анемии:

- 1) радиация
- 2) дефицит железа
- 3) укусы змей
- 4) ранение крупного сосуда
- 5) кровотечение из язвы желудка

8. Укажите стадии острой постгеморрагической анемии:

- 1) острая
- 2) рефлекторная
- 3) торпидная
- 4) гидремическая
- 5) подострая
- 6) костно-мозговая

9. Укажите изменения в крови в рефлекторную стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) снижено количество эритроцитов
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) анализ крови в норме
- 4) увеличено количество ретикулоцитов
- 5) увеличено содержание гемоглобина
- 6) снижено содержание лейкоцитов

10. Укажите изменения в крови в гидремическую стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) анализ крови в норме
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) повышено содержание гемоглобина
- 4) снижено количество эритроцитов
- 5) снижен цветной показатель

11. Укажите изменения крови в костно-мозговую стадию острой постгеморрагической анемии:

- 1) анализ крови в норме
- 2) снижено содержание гемоглобина
- 3) снижен цветной показатель
- 4) повышено содержание ретикулоцитов
- 5) макроцитоз

12. Укажите основные звенья патогенеза острой постгеморрагической анемии:

- 1) уменьшение ОЦК
- 2) нарушение созревания эритроцитов
- 3) падение АД
- 4) гемолиз эритроцитов
- 5) гипоксия
- 6) уменьшение кислородной емкости крови

13. Укажите основные клинические признаки острой постгеморрагической анемии:

- 1) гиперемия кожных покровов
- 2) головокружение
- 3) тахикардия
- 4) бледность кожных покровов
- 5) сухость во рту

14. Укажите основные звенья патогенеза анемии в результате дефицита фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ):

- 1) снижение содержания гемоглобина
- 2) снижение устойчивости мембран эритроцитов к действию гемолитических ядов
- 3) нарушение созревания эритроцитов
- 4) укорочение жизни эритроцитов
- 5) усиление разрушения эритроцитов

15. Укажите основные клинические признаки Г-6-ФДГ анемии:

- 1) желтуха
- 2) увеличение селезенки
- 3) носовые кровотечения
- 4) темная моча
- 5) извращение аппетита

16. Укажите основные звенья патогенеза резус-конфликтной анемии:

- 1) нарушение созревания эритроцитов
- 2) образование антител к эритроцитам плода
- 3) гемолиз эритроцитов плода
- 4) снижение устойчивости мембран эритроцитов матери к действию гемолитических ядов
- 5) уменьшение ОЦК

17. Укажите симптомы резус-конфликтной анемии:

- 1) извращение аппетита
- 2) желтуха новорожденного
- 3) гиперемия кожных покровов
- 4) увеличение печени
- 5) увеличение селезенки

18. Укажите основные методы лечения при резус-конфликтной анемии:

- 1) иммунодепрессанты
- 2) обменное переливание крови ребенку

- 3) пересадка костного мозга
- 4) специфическая гипосенсибилизация плода
- 5) антигистаминовая терапия

19. Укажите основные причины железодефицитной анемии:

- 1) острая кровопотеря
- 2) хронические кровопотери
- 3) действие гемолитических ядов
- 4) многоплодная беременность
- 5) нарушение всасывания железа

20. Выберите основные звенья патогенеза железодефицитной анемии:

- 1) уменьшение ОЦК
- 2) снижение синтеза гемоглобина
- 3) нарушение созревания эритроцитов
- 4) образование аутоантител к эритроцитам
- 5) нарушение центральной гемодинамики

21. Укажите основные клинические признаки железодефицитной анемии:

- 1) увеличение селезенки
- 2) извращение вкуса
- 3) тахикардия
- 4) желтуха
- 5) бледность кожных покровов

22. Укажите причины витамин В12-дефицитной анемии:

- 1) хронические кровопотери
- 2) дефицит аскорбиновой кислоты
- 3) недостаток железа в организме
- 4) беременность
- 5) снижение синтеза внутреннего фактора Касла

23. Выберите основные звенья патогенеза витамин В12-дефицитной анемии:

- 1) нарушение деления и созревания эритроцитов
- 2) гибель красного костного мозга
- 3) накопление метилмалоновой кислоты
- 4) образование аутоантител к эритроцитам
- 5) нарушение синтеза нуклеиновых кислот

24. Укажите симптомы витамин В12-дефицитной анемии:

- 1) глоссит
- 2) парез
- 3) бледность кожных покровов
- 4) гастрит
- 5) механическая желтуха

25. Выберите правильное определение: Апластическая анемия - это...

- 1) анемия, характеризующаяся усиленным гемолизом эритроцитов
- 2) уменьшение количества эритроцитов в результате снижения поступления железа

- 3) может развиваться по аутоиммунному механизму
- 4) анемия, характеризующаяся подавлением процесса кроветворения в костном мозге
- 5) одно из проявлений побочного действия лекарств

26. Укажите основные причины апластической анемии:

- 1) дефицит железа
- 2) ионизирующая радиация
- 3) антигенные различия между эритроцитами матери и плода
- 4) цитостатики
- 5) острая кровопотеря
- 6) анацидный гастрит

27. Выберите основные звенья патогенеза апластической анемии:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот в эритроцитах
- 2) гибель стволовых клеток
- 3) нарушение синтеза гемоглобина
- 4) уменьшение ОЦК
- 5) замена стволовых клеток красного костного мозга жировой тканью

28. Укажите основные проявления апластической анемии:

- 1) нарушение чувствительности
- 2) повышенная кровоточивость
- 3) гипоацидный гастрит
- 4) панцитопения
- 5) тяжелые инфекционные заболевания

29. Выберите правильные продолжения: Эритремия - это...

- 1) апластическая анемия
- 2) болезнь Вакеза
- 3) опухолевое разрастание эритроидного ростка красного костного мозга
- 4) появление эритроцитов в моче
- 5) вид анемии

30. Выберите основные звенья патогенеза эритремии:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот
- 2) снижение созревания эритроцитов
- 3) усиление созревания тромбоцитов
- 4) нарушение микроциркуляции
- 5) повышение созревания эритроцитов

31. Выберите клинические признаки эритремии:

- 1) бледность кожных покровов
- 2) склонность к тромбозам
- 3) инфаркт
- 4) гиперемия кожных покровов
- 5) глоссит

32. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкопения - это...

- 1) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови

- 2) увеличение количества лейкоцитов в моче
- 3) уменьшение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) апластическая анемия
- 5) снижение количества лейкоцитов в моче

33. Укажите основные причины лейкопении:

- 1) дефицит железа
- 2) вирусные инфекции
- 3) ионизирующая радиация
- 4) цитостатики
- 5) действие гемолитических ядов

34. Выберите правильное продолжение: Агранулоцитоз - это...

- 1) терминальное состояние
- 2) апластическая анемия
- 3) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) снижение числа нейтрофилов и эозинофилов в крови
- 5) синдром тяжелого заболевания

35. Укажите основные клинические признаки агранулоцитоза:

- 1) ангина
- 2) бледность кожных покровов
- 3) сепсис
- 4) энтероколит
- 5) параличи

36. Укажите основные звенья патогенеза агранулоцитоза:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот в эритроцитах
- 2) образование аутоантител к гранулоцитам
- 3) нарушение созревания тромбоцитов
- 4) гибель гранулоцитов и их предшественников в костном мозге

37. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в единице объема крови
- 2) доброкачественная опухоль красного костного мозга
- 3) злокачественная опухоль кроветворной ткани
- 4) увеличение содержания лейкоцитов в моче
- 5) малокровие

38. Укажите виды лейкозов в зависимости от вида родоначальной клетки:

- 1) первичный
- 2) миелобластный
- 3) смешанный
- 4) вторичный
- 5) лимфобластный

39. Выберите виды лейкозов в зависимости от субстрата опухоли:

- 1) монобластный
- 2) острый
- 3) лейкемический
- 4) хронический

5) первичный

40. Укажите виды лейкозов в зависимости от количества лейкоцитов:

- 1) лейкоцитарный
- 2) лейкемический
- 3) острый
- 4) алейкемический
- 5) хронический

41. Укажите возможные причины лейкозов:

- 1) онковирусы
- 2) ионизирующая радиация
- 3) химические канцерогены
- 4) голодание

42. Выберите основные звенья патогенеза лейкозов:

- 1) нарушение синтеза нуклеиновых кислот
- 2) образование клона опухолевых клеток в костном мозге, распространение их по всему организму
- 3) нарушение нервной регуляции гемопоэза
- 4) снижение устойчивости эритроцитов к действию гемолитических ядов
- 5) уменьшение ОЦК

43. Укажите основные признаки острого лейкоза:

- 1) внезапное начало среди кажущегося здоровья
- 2) никогда не переходит в хронический
- 3) основной субстрат - зрелые клетки
- 4) наличие лейкемического провала
- 5) склонность к переходу в хроническую форму

44. Укажите основные признаки хронического лейкоза:

- 1) возможен переход в острую форму
- 2) основной субстрат - зрелые клетки
- 3) наличие лейкемического провала
- 4) не переходит в острую форму
- 5) основной субстрат - бластные клетки

45. Выберите характерные признаки лейкозного процесса:

- 1) аплазия
- 2) анаплазия
- 3) гипертермический синдром
- 4) метаплазия
- 5) гиперплазия

46. Выберите верные выражения:

- 1) анаплазия - возврат к эмбриональному кроветворению
- 2) метаплазия - безудержный рост одного из ростков кроветворения и подавление других
- 3) гиперплазия - безудержный рост одного из ростков кроветворения и подавление других

- 4) анаплазия - образование новых экстрамедуллярных очагов кроветворения
- 5) метаплазия - возврат к эмбриональному кроветворению

47. Выберите основные синдромы лейкоза:

- 1) диспептический
- 2) язвенно-некротический
- 3) гипертермический
- 4) гиперпластический
- 5) интоксикационный
- 6) гипертонический

48. Укажите основные признаки геморрагического синдрома при лейкозах:

- 1) повышение содержания эритроцитов в единице объема крови
- 2) снижение количества тромбоцитов
- 3) тромбозы
- 4) десневые и носовые кровотечения
- 5) геморрагическая сыпь
- 6) тромбоцитопения

49. Укажите основные признаки гиперпластического синдрома при лейкозах:

- 1) повышенная утомляемость
- 2) лихорадка
- 3) увеличение печени и селезенки
- 4) снижение количества эритроцитов в единице объема крови
- 5) увеличение лимфатических узлов
- 6) повышенная кровоточивость

50. Укажите основные причины смерти при лейкозах:

- 1) кома
- 2) сепсис
- 3) дыхательная недостаточность
- 4) анемия
- 5) угнетение всех ростков кроветворения
- 6) кровотечение

51. Выберите правильный ответ: Лимфогранулематоз - это...

- 1) увеличение содержания лимфоцитов в единице объема крови
- 2) повышенное выведение лимфоцитов с мочой
- 3) злокачественная опухоль лимфоидной ткани
- 4) один из синдромов лейкоза
- 5) вид апластической анемии
- 6) воспаление лимфатических узлов

52. Укажите звенья патогенеза лимфогранулематоза:

- 1) образование клона опухолевых клеток в костном мозге
- 2) угнетение всех ростков кроветворения
- 3) увеличение лимфатических узлов, обнаружение в них клеток Березовского-Штернберга

- 4) образование лимфоцитов вне лимфоидной системы
- 5) образование аутоантител к лимфоцитам

53. Отметьте основные клинические признаки лимфогранулематоза:

- 1) кровотечения из ЖКТ
- 2) увеличение лимфоузлов
- 3) выраженная интоксикация
- 4) желтуха
- 5) лихорадка

54. Выберите правильный ответ: Лейкоцитоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в моче
- 2) доброкачественная опухоль лимфоидной ткани
- 3) повышение количества лейкоцитов в единице объема крови
- 4) опухоль красного костного мозга
- 5) признак агранулоцитоза

55. Укажите виды лейкоцитозов:

- 1) первичный
- 2) физиологический
- 3) острый
- 4) патологический
- 5) хронический

56. Укажите основные причины физиологических лейкоцитозов:

- 1) ионизирующая радиация
- 2) прием пищи
- 3) онковирусы
- 4) физическая работа
- 5) отравления химическими соединениями

57. Укажите причины патологического лейкоцитоза:

- 1) физическая работа
- 2) воспаление
- 3) травма
- 4) инфекционное заболевание
- 5) эндокринные расстройства

58. Укажите виды патологического лейкоцитоза:

- 1) монобластный
- 2) нейтрофильный
- 3) лимфобластный
- 4) эозинофильный

59. Выберите верные высказывания:

- 1) эозинофилия - признак паразитарных заболеваний
- 2) лимфоцитоз - один из важнейших симптомов анемии
- 3) причиной нейтрофильного лейкоцитоза являются гнойно-воспалительные процессы
- 4) лейкемоидная реакция - признак апластической анемии
- 5) моноцитоз - признак хронических инфекционных процессов

60. Выберите правильный ответ: Гемостаз - это...

- 1) остановка кровотока в капиллярах
- 2) система, поддерживающая постоянный клеточный состав крови
- 3) система, обеспечивающая жидкий состав крови внутри сосудов и остановку кровотока при их повреждении
- 4) система, обеспечивающая постоянство внутренней среды организма
- 5) остановка кровотока

61. Выберите верные выражения:

- 1) гемостаз обеспечивает поддержание жидкого состояния крови
- 2) фибринолитическая система обеспечивает поддержание жидкого состояния крови и растворение тромбов
- 3) в физиологических условиях свертывающая и противосвертывающая системы находятся в динамическом равновесии
- 4) способность крови растворять образующиеся в ее русле тромбы предохраняет организм от кровопотери
- 5) остановка кровотока - сложный механизм, в котором участвует печень

62. Выберите правильный ответ: Гиперкоагуляция - это...

- 1) замедление свертывания крови
- 2) предтромботическое состояние
- 3) усиленное созревание лимфоцитов
- 4) один из синдромов лейкоза
- 5) один из признаков лейкоцитоза

63. Укажите исходы гиперкоагуляции:

- 1) инсульт геморрагический
- 2) инфаркт миокарда
- 3) тромбоз
- 4) некроз участка органа

64. Укажите основные звенья патогенеза тромбоза:

- 1) ускорение тока крови
- 2) замедление тока крови
- 3) угнетение фибринолиза
- 4) нарушение целостности сосудистой стенки
- 5) изменение свертывающей системы

65. Укажите основные принципы лечения при гиперкоагуляции:

- 1) антикоагулянты непрямого действия
- 2) переливание свежей плазмы
- 3) фибринолитики
- 4) гепарин
- 5) викасол

66. Выберите правильный ответ: Гипокоагуляция - это...

- 1) ускорение свертывания крови
- 2) симптом цирроза печени
- 3) замедление свертывания крови
- 4) осложнение инфаркта миокарда
- 5) симптом болезни Вакеза

67. Выберите наиболее частые причины гипокоагуляции:

- 1) флебит
- 2) наследственный недостаток факторов свертывания крови
- 3) цирроз печени
- 4) передозировка гепарина
- 5) лейкозы

68. Укажите заболевания, в основе которых лежит гипокоагуляция:

- 1) тромбастения
- 2) болезнь Виллебранда
- 3) тромбофлебит
- 4) гемофилия
- 5) язвенная болезнь желудка

69. Выберите основные методы лечения при гипокоагуляции:

- 1) антикоагулянты
- 2) викасол
- 3) переливание свежей плазмы
- 4) аминокaproновая кислота
- 5) гепарин

70. Укажите основные клинические проявления гиперкоагуляции:

- 1) покраснение кожных покровов
- 2) кровотечения из слизистых оболочек
- 3) почечные кровотечения
- 4) ишемический инсульт
- 5) инфаркт миокарда

ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

1. Выберите правильные утверждения:

- 1) аритмия - это нарушение в системе гемостаза
- 2) синусовые аритмии обусловлены изменениями автоматизма синусового узла
- 3) при синусовой тахикардии частота сердечных сокращений составляет 50-70 ударов в минуту
- 4) при синусовой тахикардии ритм неправильный
- 5) при синусовой брадикардии ритм правильный

2. Выберите факторы, лежащие в основе патогенеза синусовой тахикардии:

- 1) снижение тонуса симпатической нервной системы
- 2) повышение тонуса симпатической нервной системы
- 3) повышение тонуса парасимпатической нервной системы
- 4) снижение тонуса парасимпатической нервной системы
- 5) увеличение диастолы желудочков
- 6) возникновение эктопического очага

3. Укажите, что лежит в основе патогенеза синусовой брадикардии:

- 1) снижение тонуса симпатической нервной системы
- 2) повышение выработки адреналина

- 3) снижение тонуса блуждающего нерва
- 4) прямое воздействие на клетки синусового узла (интоксикация)
- 5) повышение тонуса парасимпатической нервной системы

4. Выберите правильные высказывания:

- 1) эктопические аритмии возникают в результате активизации деятельности синусового узла
- 2) эктопические аритмии возникают в результате появления дополнительных очагов возбуждения в проводящей системе
- 3) экстрасистолия относится к эктопическим аритмиям
- 4) экстрасистола - это преждевременное внеочередное сокращение сердца или его отделов
- 5) для гемодинамики экстрасистолий характерно увеличение ударного объема

5. Укажите звенья патогенеза и гемодинамики пароксизмальной тахикардии:

- 1) приступ обусловлен импульсацией из эктопического очага
- 2) приступ обусловлен патологической импульсацией из синусового узла
- 3) характерно резкое учащение сокращений миокарда правильного ритма свыше 140 ударов в минуту
- 4) удлинение диастолы
- 5) снижение минутного объема сердца
- 6) удлинение систолы

6. Укажите симптомы пароксизмальной тахикардии:

- 1) постепенное начало приступа и окончание
- 2) заторможенность, безучастность больного
- 3) возбуждение, страх смерти
- 4) частота сердечных сокращений 140-220 ударов в минуту
- 5) АД в начале приступа нормальное, затем снижается
- 6) в момент приступа сокращения сердца ритмичные

7. Выберите правильные утверждения:

- 1) мерцательная аритмия - нарушение ритма сердца с хаотическими и некоординированными сокращениями отдельных фибрилл миокарда
- 2) причиной мерцательной аритмии может быть инфаркт миокарда
- 3) в патогенезе мерцательной аритмии имеют значение местные нарушения проводимости
- 4) в основе патогенеза мерцательной аритмии лежит образование эктопических очагов
- 5) при мерцательной аритмии происходит значительное укорочение диастолы

8. Выберите правильное определение блокад сердца:

- 1) нарушение возбудимости миокарда
- 2) нарушение автоматизма миокарда
- 3) приступ урежения сердечных сокращений правильного ритма

- 4) нарушение проведения импульсов от синусового узла к желудочкам
- 5) ускорение проведения импульсов от предсердий к желудочкам

9. Укажите причины блокад сердца:

- 1) миокардит
- 2) кардиосклероз
- 3) гипертоническая болезнь
- 4) инфаркт миокарда
- 5) гипокоагуляция
- 6) эмфизема легких

10. Выберите правильные высказывания:

- 1) неполная атриовентрикулярная (АВ) блокада характеризуется прекращением проведения импульсов от предсердий к желудочкам
- 2) неполная АВ-блокада характеризуется частичным нарушением проведения импульсов от желудочков к предсердиям
- 3) неполная АВ-блокада характеризуется нарушением проведения части импульсов от предсердий к желудочкам
- 4) неполная АВ-блокада характеризуется замедлением проведения импульсов из пучка Гиса в атриовентрикулярный узел
- 5) для неполной АВ-блокады характерно выпадение отдельных желудочковых сокращений

11. Выберите правильное продолжение: При полной АВ-блокаде ...

- 1) ни один импульс от предсердий к желудочкам не проводится
- 2) предсердия сокращаются в ритме АВ-узла
- 3) предсердия сокращаются в ритме синусового узла
- 4) снижается минутный объем сердца, развивается ишемия жизненно важных органов
- 5) возбуждение и сокращение предсердий и желудочков взаимно независимы

12. Выберите правильные высказывания:

- 1) трепетание - очень частые, сравнительно ритмичные, слабые и неэффективные сокращения сердца
- 2) при мерцании и трепетании сердца функции водителя ритма выполняет синусовый узел
- 3) при мерцании и трепетании сердца синусовый узел теряет функции водителя ритма
- 4) при мерцании сердца функционируют эктопические очаги высокочастотного возбуждения
- 5) мерцание - очень быстрые, неритмичные и некоординированные сокращения отдельных фибрилл миокарда
- 6) мерцание сердца относится к синусовым аритмиям

13. Укажите принципы лечения больных с аритмиями:

- 1) лечение основного заболевания
- 2) седативные препараты

- 3) антиаритмические препараты
- 4) дефибриляция
- 5) имплантация искусственных водителей ритма
- 6) антиангинальные препараты

14. Выберите правильное определение: Сердечная недостаточность - это ...

- 1) воспаление миокарда
- 2) аутоиммунное воспаление сердечной ткани
- 3) тяжелое нарушение ритма и проводимости
- 4) неспособность сердца обеспечить полноценное кровоснабжение органов и тканей
- 5) синдром, развивающийся при портальной гипертензии

15. Укажите правильные продолжения фразы: Сердечная недостаточность может быть ...

- 1) острая и хроническая
- 2) левожелудочковая и левопредсердная
- 3) следствием обморока
- 4) следствием кардиосклероза, гипертонической болезни
- 5) следствием инфаркта миокарда, пороков сердца

16. Укажите причины сердечной недостаточности:

- 1) гипертоническая болезнь
- 2) портальная гипертензия
- 3) инфаркт почки
- 4) пороки сердца
- 5) миокардит

17. Укажите звенья гемодинамики левожелудочковой недостаточности:

- 1) ослабление систолы левого желудочка
- 2) застой крови в полости левого предсердия
- 3) застой крови в полости правого желудочка
- 4) застой крови в полости левого желудочка
- 5) застой крови в большом круге кровообращения

18. Выберите правильные продолжения: Сердечная астма - это ...

- 1) синдром правожелудочковой недостаточности
- 2) следствие застоя крови в сосудах малого круга
- 3) следствие застоя крови в сосудах большого круга
- 4) синдром, характерный для левожелудочковой недостаточности
- 5) следствие бронхоэктатической болезни
- 6) синоним эмфиземы легких

19. Укажите симптомы сердечной астмы:

- 1) начало внезапное
- 2) застой крови в венах большого круга
- 3) одышка с затруднением как вдоха, так и выдоха
- 4) вынужденное горизонтальное положение больного
- 5) тахикардия
- 6) кашель

20. Выберите звенья патогенеза отека легких:

- 1) повышение давления в капиллярах большого круга кровообращения
- 2) повышение давления в капиллярах малого круга кровообращения
- 3) уменьшение проницаемости сосудистой стенки
- 4) выход белков плазмы в альвеолы
- 5) экссудация жидкой части крови в просвет альвеол
- 6) повышение проницаемости сосудов легких

21. Укажите проявления левожелудочковой недостаточности:

- 1) отек легких
- 2) гипертонический криз
- 3) сердечная астма
- 4) гепатолиенальный синдром
- 5) миокардит

22. Укажите клинические проявления отека легких:

- 1) большое количество вязкой, трудноотделяемой мокроты
- 2) большое количество пенистой мокроты
- 3) АД повышено
- 4) АД снижено
- 5) холодный липкий пот

23. Укажите причины правожелудочковой недостаточности:

- 1) инфаркт задней стенки сердца
- 2) тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей
- 3) бронхиальная астма
- 4) спонтанный пневмоторакс
- 5) недостаточность трехстворчатого клапана

24. Укажите особенности гемодинамики, характерные для правожелудочковой недостаточности:

- 1) ослабление систолы правого желудочка
- 2) ускорение изгнания крови из полости правого желудочка
- 3) застой крови в полости правого желудочка
- 4) застой крови в полости правого предсердия
- 5) застой крови в сосудах большого круга кровообращения
- 6) застой крови в сосудах малого круга кровообращения

25. Выберите симптомы правожелудочковой недостаточности:

- 1) сужение границ сердца
- 2) цианоз
- 3) увеличение печени
- 4) пульсация шейных вен
- 5) отеки рыхлой клетчатки лица
- 6) отеки нижних конечностей

26. Выберите правильные высказывания:

- 1) при левожелудочковой недостаточности развивается застой крови в сосудах малого круга кровообращения
- 2) при левожелудочковой недостаточности увеличивается печень

- 3) при левожелудочковой недостаточности возможен отек легких
- 4) при правожелудочковой недостаточности развивается застой крови в сосудах малого круга кровообращения
- 5) при правожелудочковой недостаточности возможен асцит

27. Укажите правильные продолжения фразы. Хроническая сердечная недостаточность - это...

- 1) внезапно возникшая неспособность сердца доставлять необходимое количество крови к органам и тканям
- 2) несоответствие между возросшими возможностями сердца и сократившимися потребностями организма
- 3) тяжелое нарушение проводимости сердца
- 4) синдром, характеризующийся функционированием эктопических очагов
- 5) синдром, развивающийся как следствие кардиосклероза

28. Укажите виды и стадии хронической сердечной недостаточности:

- 1) левопредсердная
- 2) правожелудочковая
- 3) первая стадия - одышка и утомляемость при выполнении обычной физической нагрузки
- 4) вторая стадия - терминальная (дистрофическая)

29. Выберите правильные продолжения фразы: Для хронической левожелудочковой недостаточности характерно...

- 1) застой крови в большом круге кровообращения
- 2) застой крови в малом круге кровообращения
- 3) одышка
- 4) отеки на ногах
- 5) увеличение печени

30. Укажите симптомы и синдромы хронической правожелудочковой недостаточности:

- 1) застой крови в большом круге кровообращения
- 2) застой крови в малом круге кровообращения
- 3) асцит
- 4) отеки на нижних конечностях
- 5) увеличение печени
- 6) застойный бронхит

31. Выберите правильное продолжение фразы: Острая сосудистая недостаточность ...

- 1) это неспособность сердца обеспечить нормальное кровообращение
- 2) это острое нарушение соотношения между объемом циркулирующей крови и емкостью сосудистого русла
- 3) проявляется в виде обморока, коллапса
- 4) проявляется в виде застоя в малом круге кровообращения
- 5) проявляется в виде застоя в большом круге кровообращения

32. Выберите правильные утверждения:

- 1) обморок - кратковременная потеря сознания вследствие ишемии миокарда
- 2) обморок не сопровождается потерей сознания
- 3) причиной обморока может стать длительное горизонтальное положение тела
- 4) в основе патогенеза обморока - кратковременная ишемия головного мозга
- 5) обморок сопровождается потерей сознания

33. Укажите клинические проявления обморока:

- 1) головокружение
- 2) потеря сознания
- 3) холодный липкий пот
- 4) гипертония
- 5) гипотония

34. Выберите правильное продолжение фразы: При коллапсе в отличие от обморока:

- 1) АД нормальное
- 2) больной не бледнеет
- 3) больной не теряет сознание
- 4) больной занимает вынужденное положение сидя
- 5) дыхание глубокое

35. Укажите причины коллапса:

- 1) миокардит
- 2) кровопотеря
- 3) обезвоживание организма
- 4) применение ганглиоблокаторов
- 5) цирроз печени

36. Выберите клинические проявления коллапса:

- 1) систолическое АД составляет 50-40 мм.рт.ст.
- 2) понижение температуры тела
- 3) бледность
- 4) нитевидный пульс
- 5) систолическое АД составляет 160-170 мм.рт.ст.

37. Укажите причины и факторы риска гипертонической болезни (ГБ):

- 1) стрессы
- 2) избыточное потребление соли
- 3) наследственная предрасположенность
- 4) алкоголизм
- 5) курение
- 6) ожирение

38. Выберите звенья патогенеза ГБ:

- 1) подавление симпатической нервной системы
- 2) повышение синтеза катехоламинов
- 3) понижение тонуса артериол
- 4) ишемия почек и выработка ренина

5) повышение выделения ионов Na и воды с мочой

39. Выберите правильные утверждения:

- 1) в основе патогенеза ГБ лежит повышение тонуса гладких мышц стенки артерий
- 2) в первую стадию ГБ нарушения носят функциональный характер, небольшие подъемы АД нормализуются без применения лекарств
- 3) во вторую стадию ГБ развивается гипертрофия левого желудочка
- 4) третья стадия ГБ - склеротическая
- 5) в третью стадию ГБ развиваются дистрофические изменения во многих органах

40. Укажите симптомы, характерные для гипертонического криза:

- 1) начало чаще внезапное
- 2) резкое повышение АД
- 3) брадикардия
- 4) тахикардия
- 5) тошнота, рвота

41. Укажите осложнения ГБ:

- 1) цирроз печени
- 2) левожелудочковая недостаточность
- 3) инсульт
- 4) инфаркт миокарда
- 5) пиелонефрит

42. Выберите правильные высказывания:

- 1) гипертонический криз может развиваться вследствие эмоционального потрясения
- 2) гипертонический криз длится от нескольких минут до нескольких часов
- 3) течение ГБ может осложниться геморрагическим инсультом
- 4) в лечении ГБ используются гипотензивные средства
- 5) в лечении ГБ используются мочегонные средства

43. Укажите сосуды, наиболее часто поражаемые атеросклеротическим процессом:

- 1) верхняя и нижняя полые вены
- 2) воротная вена
- 3) аорта
- 4) яремная вена
- 5) коронарные артерии
- 6) сонные артерии

44. Укажите факторы, имеющие значение в возникновении атеросклероза:

- 1) стрессы
- 2) нарушение обмена липидов
- 3) гиподинамия
- 4) наследственная предрасположенность
- 5) сахарный диабет

45. Выберите звенья патогенеза атеросклероза:

- 1) васкулит
- 2) нарушение соотношения липопротеидов крови
- 3) отложение холестерина в стенке сосудов
- 4) билирубинемия
- 5) гипопропротеинемия

46. Выберите правильные утверждения:

- 1) развития атеросклеротического процесса приводит к сужению просвета сосудов и нарушению кровоснабжения органов
- 2) атеросклеротическому поражению подвержены преимущественно крупные вены
- 3) клиника атеросклероза зависит от того, какой орган снабжает пораженный сосуд
- 4) в основе ишемической болезни сердца лежит атеросклероз коронарных артерий
- 5) ишемический инсульт - следствие атеросклероза сосудов головного мозга

47. Укажите заболевания, патогенетически связанные с атеросклерозом:

- 1) эритремия
- 2) стенокардия
- 3) ишемическая болезнь сердца
- 4) геморрагический инсульт
- 5) болезнь Верльгофа

48. Выберите правильное продолжение фразы: Ишемическая болезнь сердца ...

- 1) заболевание, обусловленное атеросклерозом коронарных артерий
- 2) развивается вследствие расширения коронарных артерий
- 3) развивается вследствие недостаточного поступления крови к сердечной мышце
- 4) включает острую (инфаркт миокарда) и хроническую (стенокардия) формы
- 5) развивается вследствие ишемии миокарда

49. Укажите звенья патогенеза стенокардии:

- 1) венозная гиперемия миокарда
- 2) атеросклероз коронарных артерий
- 3) коронарospазм
- 4) ишемия миокарда
- 5) миокардит

50. Выберите клинические проявления стенокардии:

- 1) боли за грудиной
- 2) иррадиация болей вниз по ходу аорты
- 3) иррадиация болей в левую руку, плечо, шею, челюсть
- 4) боль снимается нитроглицерином
- 5) боль не снимается нитроглицерином

51. Выберите правильные утверждения:

- 1) развитие ишемической болезни сердца возможно лишь в пожилом и старческом возрасте
- 2) выделяют две формы стенокардии: стенокардия напряжения и стенокардия покоя
- 3) приступ стенокардии снимается только наркотическими средствами
- 4) длительность приступа стенокардии составляет от 20 минут до нескольких суток
- 5) стенокардия не может перейти в инфаркт миокарда

52. Укажите состояния, способные спровоцировать приступ стенокардии напряжения:

- 1) состояние комфорта
- 2) эмоциональная нагрузка
- 3) физическая нагрузка
- 4) курение

53. Выберите правильные продолжения фразы: Для стенокардии покоя характерны...

- 1) загрудинные боли, возникающие без видимых причин
- 2) обычная локализация болей
- 3) атипичная локализация болей
- 4) приступ более продолжительный, чем при стенокардии напряжения
- 5) боль медленнее снимается нитроглицерином

54. Выберите правильные утверждения:

- 1) инфаркт миокарда - острая форма ИБС
- 2) при инфаркте миокарда возникает очаг некроза в результате острого несоответствия между потребностями миокарда и доставкой к нему крови
- 3) главной причиной инфаркта миокарда является атеросклероз коронарных сосудов
- 4) причиной инфаркта миокарда может стать тромбоз коронарных сосудов
- 5) возникновению инфаркта миокарда способствуют переутомление, стресс, физическое напряжение, алкогольная интоксикация

55. Укажите факторы, имеющие значение в патогенезе инфаркта миокарда:

- 1) расширение коронарных сосудов
- 2) ишемия миокарда
- 3) развитие некроза
- 4) развитие воспаления вокруг очага некроза
- 5) замещение участка некроза рубцовой тканью

56. Укажите симптомы острейшего периода инфаркта миокарда:

- 1) сильнейшая боль, не снимаемая нитроглицерином
- 2) боль локализуется за грудиной, в области сердца
- 3) боль иррадиирует в левое плечо, лопатку

- 4) страх смерти
- 5) могут быть неэффективными даже наркотические средства

57. Укажите периоды развития инфаркта миокарда:

- 1) латентный
- 2) прединфарктный
- 3) инкубационный
- 4) острый
- 5) острейший
- 6) подострый

58. Выберите правомерные высказывания:

- 1) в прединфарктный период характерно нарастание признаков коронарной недостаточности
- 2) для острейшего периода инфаркта миокарда не характерно развитие кардиогенного шока
- 3) в остром периоде инфаркта миокарда происходит образование участка некроза и затем - рассасывание некротических масс
- 4) для острого периода инфаркта миокарда характерны признаки воспаления
- 5) в подостром периоде инфаркта миокарда начинается формирование очага некроза с зоной воспаления вокруг

59. Укажите поздние осложнения инфаркта миокарда:

- 1) миокардит
- 2) кардиогенный шок
- 3) аритмии
- 4) разрыв аневризмы сердца
- 5) тромбоэмболии

60. Укажите верные утверждения:

- 1) в постинфарктном периоде инфаркта миокарда происходит уплотнение рубца и адаптация миокарда к новым условиям
- 2) одним из осложнений инфаркта миокарда является сердечная недостаточность
- 3) инфаркт миокарда - неинфекционное заболевание, поэтому при нем не обнаруживаются признаки воспаления
- 4) в анализе крови у больного в остром периоде инфаркта миокарда определяются лейкоцитоз и ускорение СОЭ
- 5) одним из осложнений инфаркта миокарда является аневризма сердца

61. Выберите наиболее правильное определение ревматизма:

- 1) заболевание воспалительного характера, при котором поражаются преимущественно суставы
- 2) заболевание инфекционной природы, с локализацией процесса в соединительной ткани сердечно-сосудистой системы (ССС) и суставов
- 3) системное инфекционно-аллергическое заболевание соединительной ткани с преимущественной локализацией процесса в СССР

- 4) системное заболевание инфекционно-аллергической природы, поражающее только суставы
- 5) системное заболевание инфекционно-аллергической природы, поражающее ССС преимущественно пожилых лиц

62. Укажите этиологический фактор ревматизма:

- 1) стафилококк
- 2) β -гемолитический стрептококк группы В
- 3) зеленящий стрептококк
- 4) золотистый стафилококк
- 5) вирусы

63. Укажите звенья патогенеза ревматизма:

- 1) сенсибилизация организма стафилококком
- 2) выработка антител и фиксация их на соединительной ткани
- 3) развитие патологической иммунной реакции
- 4) аутоиммунный механизм
- 5) повреждение соединительной ткани
- 6) образование аутоантител

64. Найдите клинические формы ревматизма:

- 1) ревматический пиелонефрит
- 2) ревматический полиартрит
- 3) ревмоэндометрит
- 4) ревмокардит
- 5) малая хорея

65. Укажите клинические особенности ревматического полиартрита:

- 1) летучие боли в крупных суставах
- 2) припухлость в области суставов
- 3) бледность кожи в области суставов
- 4) местное повышение температуры
- 5) поражаются только мелкие суставы

66. Выберите правильные высказывания:

- 1) для ревмокардита характерны боли в области сердца, сердцебиение, одышка
- 2) при ревмокардите возможно формирование врожденного порока сердца
- 3) при ревматизме чаще поражается митральный клапан сердца
- 4) для ревматизма характерны ускорение СОЭ, лейкоцитоз
- 5) для ревмокардита не характерны боли в области сердца

67. Укажите этиологические факторы и формы эндокардитов:

- 1) кишечная палочка
- 2) гемолитический стрептококк
- 3) β -гемолитический стафилококк
- 4) зеленящий стрептококк
- 5) острый эндокардит
- 6) затяжной септический эндокардит

68. Укажите клинические проявления, характерные для затяжного септического эндокардита:

- 1) гипотермия
- 2) формирование клапанного порока сердца (чаще аортального)
- 3) эмболии
- 4) поражение суставов и позвоночника
- 5) перемежающаяся хромота

69. Выберите правильные утверждения:

- 1) миокардит - это воспаление сердечной мышцы
- 2) выделяют инфекционный, аллергический, лекарственный, токсический миокардиты
- 3) боль при миокардите локализуется в области сердца
- 4) боль при миокардите снимается только нитроглицерином
- 5) для клиники миокардита характерны одышка, тахикардия

70. Укажите правильное определение и этиологию приобретенных пороков сердца:

- 1) это аномалии внутриутробного развития сердца
- 2) это поражение клапана сердца, створки которого оказываются неспособными к полному раскрытию или смыканию
- 3) ревматизм
- 4) коревая краснуха
- 5) эндокардит

71. Укажите гемодинамические и клинические проявления недостаточности митрального клапана:

- 1) расширение правого желудочка
- 2) расширение левого желудочка
- 3) расширение левого предсердия и застой крови в нем
- 4) застой в малом круге кровообращения
- 5) увеличение печени, отеки на ногах

72. Выберите гемодинамические и клинические признаки стеноза митрального клапана:

- 1) переполнение и гипертрофия левого предсердия
- 2) застой крови в левом желудочке
- 3) повышение давления в большом круге кровообращения
- 4) повышение давления в малом круге кровообращения
- 5) отеки на ногах

73. Укажите гемодинамические и клинические проявления недостаточности аортального клапана:

- 1) гипертрофия правого желудочка
- 2) застой крови в полости левого желудочка
- 3) застой крови в полости левого предсердия
- 4) повышение давления в малом круге кровообращения
- 5) повышение давления в большом круге кровообращения

74. Укажите состояния, для которых характерна гипертрофия левого желудочка:

- 1) недостаточность аортального клапана
- 2) недостаточность митрального клапана
- 3) гепатит
- 4) спленомегалия
- 5) гипертоническая болезнь

75. Укажите звенья патогенеза облитерирующего эндартериита:

- 1) нарушение парасимпатической иннервации сосудов
- 2) нарушение симпатической иннервации артерий
- 3) понижение тонуса артерий
- 4) артериоспазм
- 5) повышение тонуса артерий

76. Выберите правильное продолжение фразы: Для облитерирующего эндартериита характерно:

- 1) преимущественное поражение сосудов нижних конечностей
- 2) понижение тонуса вен нижних конечностей
- 3) сужение просвета коронарных артерий
- 4) хроническое течение
- 5) острое течение

77. Укажите predisposing факторы облитерирующего эндартериита:

- 1) охлаждение
- 2) перегревание
- 3) тряская езда
- 4) курение
- 5) ожирение

78. Выберите клинические проявления облитерирующего эндартериита

- 1) боль в области голени
- 2) перемежающаяся хромота
- 3) понижение пульса на артериях нижних конечностей
- 4) ломкость ногтей
- 5) облысение кожных покровов нижних конечностей

79. Укажите исходы облитерирующего эндартериита:

- 1) укорочение конечностей
- 2) шок
- 3) полиартрит
- 4) гангрена
- 5) абсцесс

80. Укажите правильное определение и причины тромбозов вен:

- 1) неравномерное мешотчатое расширение стенок вен
- 2) воспаление и тромбоз вен
- 3) инфекция
- 4) травма головного мозга

81. Укажите звенья патогенеза и predisposing факторы тромбозов вен:

- 1) ускорение кровотока

- 2) повреждение стенки сосуда
- 3) перенесенные инфекции
- 4) операции
- 5) катетеризация вен

82. Укажите клинические проявления тромбофлебита:

- 1) распирающие боли в ноге
- 2) чувство тяжести в ноге
- 3) отечность конечности
- 4) болезненность по ходу вен

83. Укажите звенья патогенеза варикозного расширения вен:

- 1) замедление кровотока
- 2) артериальная гиперемия
- 3) венозная гиперемия
- 4) расширение стенок вен
- 5) утолщение стенок артерий

84. Выберите клинические проявления варикозного расширения вен нижних конечностей:

- 1) видимые на глаз расширенные вены
- 2) ослабление пульса на артерии стопы
- 3) чувство тяжести в ногах
- 4) образование язвы
- 5) отеки

85. Укажите осложнения варикозного расширения вен нижних конечностей:

- 1) эмболия сонной артерии
- 2) перемежающаяся хромота
- 3) трофические нарушения в тканях нижних конечностей
- 4) разрыв вены и кровотечение
- 5) спленомегалия
- 6) эмболия коронарных артерий

86. Укажите правильное определение болезни Рейно:

- 1) опухоль красного костного мозга
- 2) геморрагический диатез
- 3) спазм мелких артерий дистальных отделов конечностей
- 4) повышенная продукция гормонов мозгового слоя надпочечников
- 5) осложнение затяжного септического эндокардита

87. Найдите предрасполагающие факторы и звенья патогенеза болезни Рейно:

- 1) обморожения
- 2) курение
- 3) нарушения регуляции тонуса сосудов
- 4) расширение вен
- 5) спазм сосудов

88. Укажите клинические проявления болезни Рейно:

- 1) приступы болей и резкого побледнения пальцев

- 2) перемежающаяся хромота
- 3) развитие гангрены
- 4) сонливость днем
- 5) метеоризм

89. Выберите правильные высказывания:

- 1) болезнью Рейно страдают преимущественно мужчины
- 2) облитерирующий эндартериит встречается чаще у мужчин
- 3) развитию варикозного расширения вен нижних конечностей способствуют гиподинамия и работа стоя
- 4) геморрой - заболевание, сопровождающееся увеличением кавернозных телец прямой кишки
- 5) сердечная астма - проявление правожелудочковой недостаточности
- 6) отек легких - проявление левожелудочковой недостаточности

90. Укажите причины и звенья патогенеза геморроя:

- 1) беременность
- 2) застой крови и истончение стенок вен прямой кишки
- 3) запоры
- 4) разрывы и кровотечения
- 5) метеоризм

91. Укажите клинические проявления геморроя:

- 1) боли после еды
- 2) выделение крови при дефекации
- 3) отек и гиперемия вокруг анального отверстия
- 4) запор
- 5) мелена
- 6) отрыжка

92. Укажите заболевания, для которых характерны воспалительные изменения в анализе крови:

- 1) стеноз митрального отверстия
- 2) ревматизм
- 3) миокардит
- 4) затяжной септический эндокардит
- 5) гипертоническая болезнь
- 6) болезнь Рейно

93. Укажите заболевания, для которых характерны трофические нарушения в конечностях:

- 1) болезнь Рейно
- 2) варикозное расширение вен
- 3) инфаркт миокарда
- 4) острый тромбоз
- 5) геморрой

94. Укажите ранние осложнения инфаркта миокарда:

- 1) тромбоэмболии
- 2) фибрилляция желудочков

- 3) хроническая сердечная недостаточность
- 4) тампонада сердца
- 5) кардиогенный шок

95. Выберите осложнения ревматизма:

- 1) сепсис
- 2) стеноз митрального клапана
- 3) ангина
- 4) недостаточность митрального клапана
- 5) стеноз аортального клапана

ПАТОЛОГИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

1. Выберите правильный ответ: Диспептический синдром - это...

- 1) заболевание желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) бактериальной этиологии
- 2) один из основных синдромов поражения ЖКТ
- 3) расстройство пищеварения, характеризующееся рвотой, тошнотой, нарушением стула, метеоризмом
- 4) синдром, вызванный болезнями органов пищеварения
- 5) основное проявление хронического гастрита с пониженной секрецией соляной кислоты

2. Выберите верные высказывания:

- 1) анорексия - это нарушение пищеварения в желудке
- 2) гипорексия - усиленное переваривание пищи
- 3) анорексия - отсутствие аппетита
- 4) причиной анорексии может быть рак желудка
- 5) причиной анорексии могут быть неврологические расстройства
- 6) извращение аппетита - может быть признаком психического заболевания

3. Выберите правильный ответ: Отрыжка - это...

- 1) заброс газов и содержимого желудка в ротовую полость
- 2) симптом переедания
- 3) главный симптом нарушения пищеварения в кишечнике
- 4) симптом повышения внутричерепного давления
- 5) симптом гастрита

4. Выберите верные выражения:

- 1) при отрыжке из желудка выходят газы и частички пищи
- 2) отрыжка тухлым - симптом гиперацидного гастрита
- 3) в основе патогенеза отрыжки лежит нарушение регуляции работы кардиального сфинктера
- 4) в основе патогенеза отрыжки лежит раздражение рвотного центра
- 5) причиной отрыжки могут быть хронический гастрит и хронический холецистит

5. Выберите верные высказывания:

- 1) изжога - это симптом энтероколита

- 2) изжога - это ощущение жжения в пищеводе в результате забрасывания содержимого желудка в пищевод
2. изжога - это симптом хронического гиперацидного гастрита
- 4) для возникновения изжоги имеет значение увеличение кислотности желудочного сока и нарушение работы кардиального сфинктера
- 5) во время изжоги возникает жжение и боли за грудиной

6. Выберите верные высказывания:

- 1) тошнота - это симптом, возникающий при подпороговом раздражении рвотного центра
- 2) рвота обычно предшествует тошноте
- 3) тошнота сопровождается слюнотечением, слабостью, бледностью, похолоданием конечностей
- 4) рвота может быть симптомом неврологических расстройств

7. Выберите верные выражения:

- 1) рвота - это пассивное выделение содержимого желудка в полость рта
- 2) рвота - может быть защитной реакцией, направленной на очищение ЖКТ от токсических веществ
- 3) причиной рвоты могут быть недоброкачественная пища и токсические вещества
- 4) рвота - один из симптомов поражения ЖКТ
- 5) рвота - это один из признаков неврологических расстройств

8. Укажите основные звенья патогенеза рвоты:

- 1) раздражение рефлексогенной зоны рвотного центра
- 2) уменьшение перистальтики желудка
- 3) возбуждение рвотного центра в продолговатом мозге
- 4) раздражение вестибулярного аппарата

9. Выберите правильные выражения:

- 1) понос возникает в результате замедления перистальтики кишечника
- 2) понос может привести к обезвоживанию организма
- 3) запор может быть результатом повышения тонуса кишечника
- 4) запор - это следствие ослабления перистальтики кишечника
- 5) запор может привести к образованию каловых камней
- 6) отрыжка тухлым является признаком гиперацидного гастрита

10. Выберите правильные выражения:

- 1) метеоризм - это скопление газов в кишечнике
- 2) причиной запоров могут быть лекарства
- 3) причиной метеоризма является усиление процессов гниения и брожения в кишечнике
- 4) профузный понос может возникнуть при остром энтероколите
- 5) диспептический синдром часто является признаком заболеваний ЦНС

11. Выберите правильный ответ: Гастрит - это...

- 1) нарушение моторной функции желудка
- 2) воспаление слизистой оболочки желудка
- 3) функциональное расстройство пищеварения
- 4) осложнение дискинезии желчевыводящих путей гипертонического типа
- 5) осложнение дискинезии желчевыводящих путей гипотонического типа

12. Укажите причины острого гастрита:

- 1) бактерии
- 2) гепатотоксические соединения
- 3) химические вещества
- 4) ацетилсалициловая кислота
- 5) невроз
- 6) травмы головного мозга

13. Укажите звенья патогенеза острого гастрита:

- 1) атрофия слизистой желудка
- 2) дистрофическое изменение эпителия слизистой желудка
- 3) воспаление слизистой оболочки желудка
- 4) замещение клеток эпителия соединительной тканью

14. Выберите основные клинические симптомы острого гастрита:

- 1) ноющие боли в эпигастральной области после физической нагрузки
- 2) тошнота, рвота
- 3) чувство тяжести и боли в подложечной области
- 4) повышение аппетита
- 5) запор
- 6) повышенная температура тела

15. Укажите основные причины хронического гастрита:

- 1) травмы головного мозга
- 2) нарушение питания
- 3) производственная вредность
- 4) острый гепатит
- 5) длительный прием медикаментов

16. Укажите основные звенья патогенеза хронического гастрита:

- 1) функциональное нарушение перистальтики желудка
- 2) дистрофические изменения в слизистой оболочке
- 3) атрофия желудочных желез
- 4) подключение аутоиммунного механизма

17. Укажите основные клинические симптомы хронического гастрита с повышенной секреторной функцией:

- 1) усиленная перистальтика кишечника
- 2) запоры
- 3) поносы
- 4) изжога
- 5) рвота, отрыжка

- 6) гиповитаминоз
- 7) сильная боль в эпигастральной области

18. Укажите основные клинические симптомы хронического гастрита с пониженной кислотностью:

- 1) сильные боли в эпигастральной области
- 2) вздутие живота
- 3) запор
- 4) гиповитаминоз
- 5) анемия
- 6) тяжесть в эпигастрии
- 7) отрыжка тухлым

19. Укажите осложнения хронического гастрита:

- 1) острый гастрит
- 2) язвенная болезнь
- 3) хронический панкреатит
- 4) кровотечения
- 5) рак желудка

20. Выберите верное выражение: Язвенная болезнь - это...

- 1) форма хронического атрофического гастрита
- 2) аутоиммунное заболевание, характеризующееся повреждением слизистой оболочки кишечника
- 3) хроническое рецидивирующее заболевание, протекающее с образованием язвы в желудке или в двенадцатиперстной кишке (ДПК)
- 4) хроническое заболевание, характеризующееся замещением клеток мышечного слоя желудка соединительной тканью
- 5) доброкачественная опухоль слизистой оболочки желудка, протекающая с образованием язв

21. Укажите основные причины язвенной болезни (ЯБ):

- 1) алкоголизм
- 2) *Helicobacter (s. Campylobacter) pylori*
- 3) травмы головного мозга
- 4) эндокринные расстройства
- 5) стрессы
- 6) нарушение питания

22. Укажите звенья патогенеза ЯБ:

- 1) нарушение микроциркуляции в слизистой оболочке
- 2) нарушение местных гормональных механизмов
- 3) возникновение дефекта в слизистой оболочке желудка
- 4) нарушение нервных механизмов, регулирующих секреторную и моторную функции желудка и ДПК
- 5) снижение резистентности слизистой оболочки желудка и ДПК, ослабление ее сопротивляемости повреждающему воздействию кислого желудочного сока

23. Укажите основные клинические симптомы ЯБ желудка:

- 1) голодные боли

- 2) ранние боли
- 3) рвота
- 4) изжога
- 5) похудание
- 6) запоры

24. Укажите клинические симптомы ЯБ ДПК:

- 1) голодные боли
- 2) ноющие боли через 30 мин после еды
- 3) запоры
- 4) кишечные кровотечения
- 5) изжога

25. Выберите основные осложнения ЯБ:

- 1) обострение хронического гастрита
- 2) пенетрация
- 3) перфорация
- 4) стеноз привратника
- 5) цирроз печени
- 6) малигнизация

26. Выберите верные высказывания:

- 1) пенетрация - это прободение язвы с последующим развитием перитонита
- 2) перфорация - перерождение язвы в раковую опухоль
- 3) пенетрация - переход язвы на близлежащие органы
- 4) стеноз привратника - патологическое рубцовое сужение кардиальной части желудка
- 5) малигнизация - перерождение язвы в раковую опухоль

27. Укажите основные признаки язвенного кровотечения:

- 1) каловые массы красного цвета
- 2) обморочное состояние
- 3) брадикардия
- 4) рвотные массы цвета "кофейной гущи"
- 5) снижение АД
- 6) мелена

28. Выберите верное продолжение фразы: Острый панкреатит - это...

- 1) острое воспаление поджелудочной железы
- 2) осложнение желчнокаменной болезни
- 3) заболевание, в основе которого лежит аутолиз поджелудочной железы
- 4) воспалительно - дистрофическое поражение поджелудочной железы, с прогрессирующим нарушением ее функции
- 5) следствие алкоголизма

29. Укажите основные причины острого панкреатита:

- 1) травма поджелудочной железы
- 2) вирус паротита
- 3) дуодено-панкреатический рефлюкс

- 4) закупорка панкреатического протока желчным камнем
- 5) стресс

30. Укажите основные звенья патогенеза острого панкреатита:

- 1) дистрофические изменения слизистой оболочки поджелудочной железы
- 2) гипертензия в протоке поджелудочной железы
- 3) затекание желчи в протоки поджелудочной железы
- 4) механическое повреждение ткани поджелудочной железы
- 5) некроз ткани поджелудочной железы

31. Укажите основные клинические симптомы острого панкреатита:

- 1) понос
- 2) опоясывающая боль
- 3) рвота
- 4) желтуха
- 5) повышение температуры тела

32. Выберите правильное продолжение: Хронический панкреатит - это...

- 1) хроническое аутоиммунное заболевание
- 2) доброкачественная опухоль железистой ткани поджелудочной железы
- 3) хроническое воспалительно-дистрофическое заболевание железистой ткани поджелудочной железы
- 4) осложнение острого панкреатита
- 5) следствие пенетрации язвы желудка

33. Укажите основные причины хронического панкреатита:

- 1) заболевания желчевыводящих путей
- 2) алкоголизм
- 3) перенесенный острый панкреатит
- 4) вирусные инфекции
- 5) пенетрация язвы желудка

34. Выберите основные клинические симптомы хронического панкреатита:

- 1) периодическое повышение температуры тела
- 2) боль в верхней части живота после еды
- 3) периодические тошнота и рвота
- 4) похудание
- 5) понос
- 6) запор

35. Укажите осложнения хронического панкреатита:

- 1) острый панкреатит
- 2) сахарный диабет
- 3) рак желудка
- 4) ЯБ желудка
- 5) механическая желтуха

36. Выберите правильное продолжение: Острый энтероколит - это...

- 1) острое воспаление слизистой оболочки толстого кишечника

- 2) острое воспаление слизистых оболочек желудка и двенадцатиперстной кишки
- 3) воспалительное заболевание слизистых оболочек тонкого и толстого кишечника с нарушением их функции
- 4) наследственная патология слизистой оболочки кишечника
- 5) хроническое воспаление оболочки толстого кишечника

37. Выберите основные причины острого энтероколита:

- 1) бактерии
- 2) вирусы
- 3) ядовитые грибы
- 4) нарушение питания
- 5) механическая желтуха

38. Укажите причины хронического энтероколита:

- 1) лямблии
- 2) гельминты
- 3) длительный прием противовоспалительных средств
- 4) дисбактериоз
- 5) хронические нарушения питания

39. Выберите верные высказывания:

- 1) острый энтероколит характеризуется тупыми, ноющими болями в животе
- 2) для острого энтероколита характерно повышение температуры тела
- 3) основным симптомом хронического энтероколита является нарушение стула
- 4) для хронического энтероколита характерно постепенное снижение массы тела
- 5) для хронического энтероколита характерны симптомы полигиповитаминоза

ПАТОЛОГИЯ ПОЧЕК И МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

1. Выберите правильные продолжения фразы: При полиурии...

- 1) всегда обнаруживается наличие белка в моче
- 2) диурез составляет 1 - 1,5 литра в сутки
- 3) удельный вес мочи, как правило, снижается
- 4) развиваются отеки
- 5) диурез свыше 1,8 литров в сутки

2. Выберите верные продолжения: Полиурия развивается при...

- 1) снижении клубочковой фильтрации
- 2) снижении канальцевой реабсорбции
- 3) начальной стадии острой почечной недостаточности
- 4) сахарном диабете
- 5) применении мочегонных средств
- 6) схождении отеков

3. Выберите верные продолжения: Олигурия - это...

- 1) диурез менее 1 литра в сутки
- 2) уменьшение объема циркулирующей крови
- 3) уменьшение количества мочи, выделяемой в сутки
- 4) один из симптомов острой почечной недостаточности
- 5) проявление сниженной канальцевой реабсорбции

4. Укажите заболевания и состояния, в клинике которых может проявляться олигурия:

- 1) шок
- 2) цистит
- 3) острый гломерулонефрит
- 4) обезвоживание при профузном поносе
- 5) почечная недостаточность

5. Выберите правильные продолжения фразы: Олигурия - это...

- 1) полное прекращение выделения мочи
- 2) симптом, характерный для почечной недостаточности
- 3) один из признаков острого гломерулонефрита
- 4) следствие угнетения клубочковой фильтрации
- 5) один из симптомов, характерный для уремии

6. Выберите правильное определение: Протеинурия - это...

- 1) увеличение диуреза
- 2) наличие белка в крови
- 3) симптом хронического гломерулонефрита
- 4) наличие белка в моче
- 5) наличие гноя в моче

7. Укажите заболевания и состояния, сопровождающиеся протеинурией:

- 1) энтероколит
- 2) гломерулонефрит
- 3) нефролитиаз
- 4) облитерирующий эндартериит
- 5) нефротический синдром

8. Выберите верные утверждения:

- 1) моча здорового человека не содержит белка
- 2) нормальный диурез составляет 1-1,5 литра в сутки
- 3) массивная протеинурия - признак нефротического синдрома
- 4) при полиурии удельный вес мочи низкий
- 5) олигурия обычно сопровождается отеками
- 6) полиурия ведет к развитию отеков

9. Выберите верное определение: Гематурия - это...

- 1) обнаружение в общем анализе мочи 1-3 эритроцитов в поле зрения
- 2) вид уремии
- 3) увеличение количества эритроцитов в моче
- 4) наличие гемоглобина в крови
- 5) увеличение содержания уробилина в моче
- 6) увеличение количества эритроцитов в крови

10. Укажите причины гематурии:

- 1) травмы почек
- 2) гломерулонефрит
- 3) уrolитиаз
- 4) цистит
- 5) нефролитиаз
- 6) передозировка антикоагулянтов

11. Выберите верное определение: Лейкоцитурия - это...

- 1) увеличение количества лейкоцитов в крови
- 2) синоним лейкомоидной реакции
- 3) увеличение количества лейкоцитов в моче
- 4) увеличение количества выделяемой мочи
- 5) главный признак нефротического синдрома

12. Укажите, при каких заболеваниях возможна лейкоцитурия:

- 1) гемолитическая анемия
- 2) пневмония
- 3) пиелонефрит
- 4) острый гломерулонефрит
- 5) цистит
- 6) хронический гломерулонефрит

13. Выберите звенья патогенеза отечного синдрома при заболеваниях почек:

- 1) увеличение онкотического давления плазмы крови
- 2) снижение или прекращение диуреза
- 3) снижение клубочковой фильтрации
- 4) снижение онкотического давления плазмы крови
- 5) выход жидкой части крови в ткани

14. Укажите признаки нефротического синдрома:

- 1) гипопроотеинемия
- 2) диспротеинемия
- 3) массивная протеинурия
- 4) массивная протеинемия
- 5) лейкоцитурия
- 6) гематурия

15. Укажите признаки почечных отеков:

- 1) локализуются преимущественно на нижних конечностях
- 2) локализуются преимущественно на лице
- 3) кожа над отеками бледная
- 4) отеки больше выражены по утрам
- 5) отеки больше выражены к концу дня

16. Выберите звенья патогенеза гипертонического синдрома при заболеваниях почек:

- 1) угнетение продукции ренина
- 2) ишемия почек приводит к усиленной продукции ренина
- 3) ренин активирует образование ангиотензина II
- 4) усиливается продукция альдостерона

5) задержка в организме ионов Na и воды

17. Выберите правильные продолжения фразы: Острая почечная недостаточность (ОПН) - это...

- 1) синдром, развивающийся при отравлении нефротоксическими ядами
- 2) остро развившийся синдром, при котором почки не способны поддерживать гомеостаз
- 3) осложнение острого гломерулонефрита
- 4) состояние, требующее немедленной терапии
- 5) состояние, при котором возможно развитие уремии

18. Укажите заболевания, при которых может развиваться ОПН:

- 1) цистит
- 2) острый гломерулонефрит
- 3) уретрит
- 4) шок
- 5) отравление ртутью

19. Выберите правильные продолжения фразы: Хроническая почечная недостаточность (ХПН) - это...

- 1) синдром, обусловленный одномоментной гибелью нефронов
- 2) состояние, при котором почки не справляются со своими функциями и в организме происходит накопление токсичных продуктов обмена (азотистых шлаков и др.)
- 3) синдром, развивающийся как следствие цирроза печени
- 4) состояние, при котором происходит ускорение клубочковой фильтрации
- 5) состояние, при котором снижается клубочковая фильтрация

20. Укажите заболевания, при которых возможно развитие ХПН:

- 1) сахарный диабет
- 2) хронический гломерулонефрит
- 3) гипертоническая болезнь
- 4) хронический миокардит
- 5) хронический пиелонефрит
- 6) хронический цистит

21. Укажите симптомы и синдромы, встречающиеся при ХПН:

- 1) уремия
- 2) кожный зуд
- 3) гастрит
- 4) перикардит
- 5) интоксикационный синдром

22. Выберите правильные продолжения: Уремия - это...

- 1) синдром, проявляющийся наличием крови в моче
- 2) синдром, сопровождающий анурию или олигурию
- 3) состояние, развивающееся при тотальной гибели нефронов
- 4) состояние, при котором почки не способны выводить токсичные продукты обмена веществ

5) в буквальном переводе "мочекровие"

23. Укажите особенности, характерные для уремии:

- 1) запах мочевины в выдыхаемом воздухе больного
- 2) кожный зуд
- 3) развитие комы
- 4) гастрит

24. Выберите правильные определения: Острый гломерулонефрит - это...

- 1) воспалительное заболевание с локализацией процесса в канальцах почек
- 2) аутоиммунное заболевание с локализацией процесса в клубочках обеих почек
- 3) инфекционно-аллергическое заболевание, вызываемое гемолитическим стрептококком и поражающее клубочки почек
- 4) бактериально-воспалительное заболевание с локализацией процесса в мочевыводящих путях
- 5) инфекционно-аллергическое заболевание почечной ткани и лоханки

25. Укажите основные звенья патогенеза гломерулонефрита:

- 1) продукция антител в ответ на внедрение гемолитического стрептококка
- 2) формирование иммунных комплексов
- 3) повреждение ткани почечного клубочка
- 4) повреждение ткани почечного канальца
- 5) выработка антител к собственной ткани почечного клубочка

26. Укажите симптомы острого гломерулонефрита:

- 1) протеинурия
- 2) лейкоцитурия
- 3) гематурия
- 4) повышение АД
- 5) отеки
- 6) двусторонние боли в поясничной области

27. Укажите синдромы, острого гломерулонефрита:

- 1) отечный
- 2) гипертонический
- 3) нефротический
- 4) гипотонический
- 5) острая почечная недостаточность
- 6) изменения в моче

28. Укажите исходы острого гломерулонефрита:

- 1) выздоровление
- 2) смерть от острой печеночной недостаточности
- 3) переход в хроническую форму
- 4) ремиссия
- 5) острый пиелонефрит

29. Выберите правильные утверждения:

- 1) для хронического гломерулонефрита этиологическим фактором служит гемолитический стрептококк
- 2) хронический гломерулонефрит чаще развивается после перенесенного острого гломерулонефрита
- 3) хронический гломерулонефрит может развиваться как осложнение острого пиелонефрита
- 4) одним из звеньев патогенеза хронического гломерулонефрита является выработка антител к ткани собственных почечных клубочков
- 5) хронический гломерулонефрит осложняется хронической почечной недостаточностью
- 6) при гломерулонефритах всегда поражаются обе почки

30. Укажите клинические формы хронического гломерулонефрита:

- 1) пиурическая
- 2) гематурическая
- 3) нефротическая
- 4) смешанная
- 5) гипертоническая
- 6) латентная

31. Укажите симптомы и синдромы, возможные в клинике хронического гломерулонефрита:

- 1) гематурия
- 2) протеинемия
- 3) диспротеинемия
- 4) гипертензия
- 5) уремия

32. Выберите правильное продолжение фразы: Пиелонефрит - это...

- 1) инфекционно-аллергическое заболевание с локализацией процесса в почечных клубочках
- 2) инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией процесса в лоханке и мочевом пузыре
- 3) аутоиммунное заболевание, поражающее клубочки и канальцы
- 4) инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией процесса в лоханке и почечной ткани
- 5) аутоиммунное заболевание с локализацией процесса в лоханке и мочевом пузыре

33. Укажите симптомы пиелонефрита:

- 1) лейкопения
- 2) лейкоцитурия
- 3) гематурия
- 4) боли в поясничной области
- 5) протеинурия
- 6) пиурия

34. Выберите правильные утверждения:

- 1) исходом острого пиелонефрита может быть выздоровление

- 2) хронический гломерулонефрит может стать причиной нефросклероза
- 3) исходом острого пиелонефрита может стать хронический пиелонефрит
- 4) наличие пиелонефрита способствует образованию камней в лоханках почек
- 5) хронический пиелонефрит может осложняться хронической почечной недостаточностью
- 6) при пиелонефритах в моче обнаруживается возбудитель

35. Выберите верные продолжения: Почечно-каменная болезнь - это...

- 1) термин, имеющий следующие синонимы: мочекаменная болезнь, уролитиаз, нефролитиаз
- 2) заболевание, проявляющееся образованием камней в просвете лоханки почки
- 3) заболевание, в возникновении которого имеет значение сочетание воспаления, нарушенного обмена и нарушенного оттока мочи
- 4) заболевание, возникающее как следствие перенесенного гломерулонефрита

36. Укажите состояния, имеющие значение в развитии уролитиаза:

- 1) травмы почек
- 2) пиелонефрит
- 3) полиурия
- 4) нарушение оттока мочи
- 5) нарушение рН мочи

37. Укажите периоды течения почечно-каменной болезни:

- 1) межприступный
- 2) период желчной колики
- 3) депрессивный
- 4) обтурационный
- 5) период почечной колики

38. Выберите верные утверждения:

- 1) болевой синдром при почечной колике обусловлен патологической импульсацией в коре головного мозга
- 2) болевой синдром при почечной колике обусловлен раздражением рецепторов мочеточника
- 3) при почечной колике боль локализуется в поясничной области с иррадиацией вниз по ходу мочеточника в половые органы
- 4) приступ почечной колики может сопровождаться болезненными мочеиспусканиями

39. Укажите симптомы почечнокаменной болезни:

- 1) гематурия
- 2) полиурия
- 3) лейкоцитурия
- 4) протеинемия
- 5) эритропения

40. Выберите правильные продолжения фразы: Цистит - это...

- 1) аутоиммунное заболевание, поражающее лоханки почек
- 2) инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией процесса в слизистой оболочке мочевого пузыря
- 3) заболевание, при котором инфекционный возбудитель может попасть в мочевой пузырь либо восходящим путем, либо (реже) гематогенным и лимфогенным путем
- 4) заболевание инфекционной этиологии, поражающее мочевой пузырь и почечную ткань
- 5) заболевание, которое может осложниться пиелонефритом

41. Укажите симптомы цистита:

- 1) дизурия
- 2) боли внизу живота, усиливающиеся в конце мочеиспускания, частые позывы на мочеиспускание
- 3) лейкоцитурия
- 4) пиурия
- 5) гематурия

ПАТОЛОГИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**1. Выберите правильный ответ: Одышка - это...**

- 1) важнейший симптом поражения дыхательной системы
- 2) остановка дыхания
- 3) ощущение затруднения дыхания с изменением частоты, ритма и глубины дыхания, с усилением работы дыхательных мышц

2. Укажите основные виды одышки:

- 1) гипервентиляционная
- 2) экспираторная
- 3) гиповентиляционная
- 4) инспираторная
- 5) смешанная

3. Укажите заболевания и состояния, сопровождающиеся одышкой:

- 1) воспаление легких
- 2) сердечно-сосудистая недостаточность
- 3) ателектаз
- 4) физическая нагрузка
- 5) эмфизема легких

4. Выберите верные выражения:

- 1) экспираторная одышка характеризуется удлинением и затруднением фазы вдоха
- 2) в основе патогенеза экспираторной одышки лежит спазм мелких бронхов
- 3) инспираторная одышка характеризуется затруднением фазы вдоха
- 4) причиной инспираторной одышки может стать дифтерия гортани
- 5) смешанная одышка характеризуется нарушением фаз вдоха и выдоха

5. Выберите верные выражения:

- 1) периодическое дыхание - это физиологический тип дыхания, возникающий при физических нагрузках
- 2) в основе патогенеза периодического дыхания лежит понижение возбудимости дыхательного центра
- 3) периодическое дыхание может проявляться периодами учащенного дыхания, сменяющегося его остановкой
- 4) периодическое дыхание характерно для заболеваний красной крови
- 5) периодическое дыхание является одним из симптомов терминального состояния

6. Выберите правильное определение: Гипоксия - это...

- 1) состояние, которое развивается при голодании
- 2) уменьшение содержания углекислого газа в крови
- 3) возникает при дыхательной недостаточности
- 4) состояние, возникающее в результате нарушения доставки кислорода к тканям и использования его в них
- 5) кислородное голодание

7. Укажите виды гипоксий:

- 1) дыхательная
- 2) механическая
- 3) кровяная
- 4) черепно-мозговая
- 5) тканевая
- 6) инфекционная

8. Выберите верные выражения:

- 1) причиной дыхательной гипоксии являются болезни сердца
- 2) причиной кровяной гипоксии могут быть кровотечения
- 3) тканевая гипоксия возникает при отравлении цианидами
- 4) причиной смешанной гипоксии является отравление окисью кремния
- 5) циркуляторная гипоксия развивается при сердечной недостаточности

9. Выберите компенсаторные механизмы при гипоксии:

- 1) углубление и учащение дыхательных движений
- 2) снижение АД
- 3) усиление эритропоэза
- 4) повышение минутного объема сердца

10. Укажите значение гипоксии для организма:

- 1) усиление обмена веществ
- 2) ацидоз
- 3) возникновение патологического дыхания
- 4) нарушение функций коры головного мозга
- 5) может привести к потере сознания
- 6) нарушение окисления углеводов

11. Выберите правильный ответ: Дыхательная недостаточность - это...

- 1) состояние, при котором сердечно-сосудистая система не может обеспечить доставку крови ко всем органам и тканям
- 2) состояние, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови
- 3) состояние, при котором в крови повышено содержание углекислого газа
- 4) состояние, при котором даже предельное напряжение компенсаторных механизмов оказывается недостаточным для нормального обеспечения тканей кислородом
- 5) терминальное состояние

12. Выберите верные высказывания:

- 1) дыхательная недостаточность 1-й степени характеризуется резким снижением АД
- 2) для дыхательной недостаточности 2-й степени характерна одышка в покое
- 3) при дыхательной недостаточности 1-й степени видимых клинических изменений в состоянии покоя нет
- 4) дыхательная недостаточность 2-й степени характеризуется развитием комы
- 5) при дыхательной недостаточности 3-й степени необходимо проведение реанимационных мероприятий

13. Выберите верное определение: Ателектаз легкого - это...

- 1) повышенная возбудимость легочной ткани
- 2) патологическое состояние легких, при котором в альвеолах нет воздуха или его мало
- 3) накопление воздуха в плевральной полости
- 4) спадение легкого при нарушении бронхиальной проходимости
- 5) замещение ткани легкого соединительной тканью

14. Укажите основные виды ателектазов:

- 1) врожденный
- 2) компрессионный
- 3) инфекционный
- 4) приобретенный
- 5) обтурационный
- 6) физиологический

15. Укажите основные причины ателектаза:

- 1) инородное тело в просвете бронхиального дерева
- 2) ионизирующая радиация
- 3) бронхиальная астма
- 4) рак бронха
- 5) инфаркт миокарда

16. Указать значение ателектаза:

- 1) повышает реактивность
- 2) приводит к дыхательной недостаточности

- 3) увеличение жизненной емкости легких
- 4) прекращение газообмена в участке ателектаза
- 5) гипоксия головного мозга на стороне поражения

17. Выберите правильный ответ: Пневмосклероз - это...

- 1) опухоль интерстициальной ткани легкого
- 2) осложнение хронического бронхита
- 3) воспаление легочной ткани
- 4) развитие в легких соединительной ткани
- 5) результат длительного застоя крови в малом круге кровообращения
- 6) следствие правожелудочковой недостаточности

18. Выберите верные высказывания:

- 1) пневмосклероз является исходом хронических воспалительных заболеваний легких
- 2) при пневмосклерозе постепенно уменьшается дыхательная поверхность легкого
- 3) пневмосклероз - самостоятельное заболевание, может развиваться в абсолютно здоровом легком
- 4) исходом пневмосклероза может быть эмфизема
- 5) пневмосклероз сопровождается затруднением кровообращения в малом круге
- 6) пневмосклероз может сопровождаться правожелудочковой сердечной недостаточностью

19. Выберите верное определение: Эмфизема легких - это...

- 1) спазм мелких бронхов
- 2) исход острой пневмонии
- 3) повышенная возбудимость легочной ткани
- 4) накопление воздуха в плевральной полости
- 5) патологическое расширение альвеол
- 6) осложнение хронического бронхита

20. Укажите причины эмфиземы легких:

- 1) хроническая пневмония
- 2) профессиональные вредности
- 3) бронхоэктатическая болезнь
- 4) бронхиальная астма
- 5) курение
- 6) хронический бронхит

21. Выберите верные выражения:

- 1) нарушение проходимости мелких бронхов - основа патогенеза эмфиземы
- 2) эмфизема характеризуется атрофией межальвеолярных перегородок
- 3) при эмфиземе в легких увеличивается объем остаточного воздуха
- 4) одним из главных звеньев патогенеза эмфиземы является эмболия ветвей легочной артерии
- 5) при эмфиземе резко нарушается эластичность легочной ткани

22. Укажите основные симптомы эмфиземы легких:

- 1) гиперемия кожных покровов
- 2) одышка
- 3) кахексия
- 4) бочкообразное расширение грудной клетки
- 5) высокая температура тела

23. Выберите правильный ответ: Пневмоторакс - это...

- 1) хроническое воспаление плевры
- 2) попадание воздуха в плевральную полость
- 3) накопление гноя в плевральной полости
- 4) следствие травмы грудной клетки
- 5) разрастание соединительной ткани в плевральных листках

24. Укажите виды пневмоторакса:

- 1) лекарственный
- 2) открытый
- 3) гнойный
- 4) закрытый
- 5) клапанный
- 6) аллергический

25. Укажите основные причины пневмоторакса:

- 1) травма грудной клетки
- 2) грипп
- 3) туберкулез
- 4) бронхиальная астма
- 5) инфаркт миокарда
- 6) перелом ребер

26. Выберите верные высказывания:

- 1) в результате открытого пневмоторакса воздух свободно проникает в плевральную полость
- 2) клапанный пневмоторакс характеризуется прогрессивным накоплением воздуха в плевральной полости
- 3) пневмоторакс приводит к дыхательной недостаточности
- 4) пневмоторакс развивается при всех тяжелых заболеваниях легких
- 5) пневмоторакс приводит к ателектазу

27. Выберите правильный ответ: Бронхит - это...

- 1) нарушение проходимости мелких бронхов вследствие их спазма
- 2) нарушение проходимости крупных бронхов
- 3) воспаление бронхоэктазов
- 4) причина сухого плеврита
- 5) воспаление бронхов
- 6) воспаление долек легкого

28. Укажите этиологические факторы острого бронхита:

- 1) ацетилсалициловая кислота
- 2) вирусы
- 3) домашняя пыль

- 4) бактерии
- 5) пыльца растений
- 6) рак легкого

29. Выберите основные звенья патогенеза бронхита:

- 1) нарушение микроциркуляции в слизистой оболочке бронхиол
- 2) спазм крупных бронхов
- 3) воспалительный отек слизистой оболочки бронхов
- 4) нарушение эластичности альвеолярных стенок
- 5) образование слизисто-гнойного секрета в просвете бронхов

30. Укажите основные симптомы острого бронхита:

- 1) приступообразный кашель
- 2) лихорадка
- 3) кровохарканье
- 4) одышка
- 5) боли в груди
- 6) профузный насморк
- 7) слезотечение

31. Укажите этиологические факторы хронического бронхита:

- 1) вирусы
- 2) курение
- 3) хронический плеврит
- 4) домашняя пыль
- 5) профессиональные вредности

32. Выберите верные выражения:

- 1) в основе патогенеза хронического бронхита лежит воспаление в слизистой оболочке бронхов
- 2) для хронического бронхита характерен спазм мелких бронхов и бронхиол
- 3) при хроническом бронхите происходит нарушение функции мерцательного эпителия
- 4) для хронического бронхита характерно нарушение дренажной функции бронхов
- 5) при хроническом бронхите возможно развитие эмфиземы

33. Укажите основные симптомы хронического бронхита:

- 1) периодическая лихорадка
- 2) кашель с обильным выделением гнойной мокроты
- 3) одышка при физической нагрузке
- 4) признаки недостаточности кровообращения в малом круге
- 5) приступы удушья
- 6) недомогание

34. Укажите осложнения хронического бронхита:

- 1) сердечная недостаточность
- 2) бронхиальная астма
- 3) пневмосклероз
- 4) дыхательная недостаточность

5) асфиксия

356. Выберите правильный ответ: Бронхоэктатическая болезнь - это...

- 1) осложнение острого бронхита
- 2) хронический спазм бронхов
- 3) расширение бронхов с хроническим воспалением бронхиальной стенки
- 4) повышенная возбудимость легочной ткани вследствие нарушения проходимости крупных бронхов
- 5) осложнение хронического бронхита
- 6) врожденное нарушение строения бронхиальной стенки

36. Укажите причины бронхоэктатической болезни:

- 1) вирусы
- 2) бронхиальная астма
- 3) хроническая пневмония
- 4) врожденный порок развития бронхов
- 5) лекарства
- 6) хронический бронхит

37. Укажите основные симптомы бронхоэктатической болезни:

- 1) периодическая лихорадка
- 2) сухой кашель
- 3) кожный зуд
- 4) кровохарканье
- 5) обильное выделение гнойной мокроты по утрам

38. Выберите правильное определение: Острая крупозная пневмония - это...

- 1) острое воспаление интерстициальной ткани легкого
- 2) острое воспаление доли легкого
- 3) острое воспаление доли или целого легкого
- 4) острое воспаление мелких бронхов
- 5) форма дыхательной недостаточности

39. Выберите основные причины крупозной пневмонии:

- 1) аллерген домашней пыли
- 2) пневмококки
- 3) лекарства
- 4) вирусы
- 5) стафилококки
- 6) химические вещества

40. Выберите верные высказывания:

- 1) в основе патогенеза крупозной пневмонии лежит нарушение проходимости крупных бронхов
- 2) главным звеном патогенеза острой крупозной пневмонии является воспаление бронхов
- 3) в основе патогенеза острой крупозной пневмонии лежит повышение проницаемости сосудов альвеол, выход жидкости, белка и форменных элементов в просвет альвеол

- 4) при острой крупозной пневмонии нарушается микроциркуляция сосудов альвеол
- 5) одним из звеньев патогенеза острой крупозной пневмонии является полнокровие сосудов легких
- 6) основным механизмом развития крупозной пневмонии является развитие аутоиммунного процесса

41. Укажите основные клинические синдромы крупозной пневмонии:

- 1) интоксикационный
- 2) дыхательная недостаточность
- 3) геморрагический
- 4) хроническая сердечная недостаточность
- 5) лихорадка

42. Укажите основные симптомы очаговой пневмонии:

- 1) лихорадка
- 2) одышка
- 3) влажный кашель
- 4) боли в грудной клетке
- 5) цианоз

43. Укажите осложнения крупозной пневмонии:

- 1) бронхиальная астма
- 2) абсцесс легкого
- 3) сухой плеврит
- 4) острая дыхательная недостаточность
- 5) эмфизема
- 6) коллапс
- 7) бронхоэктатическая болезнь

44. Укажите этиологические факторы хронической пневмонии:

- 1) профессиональные вредности
- 2) перенесенная острая пневмония
- 3) низкая чувствительность микробов к антибиотикам
- 4) снижение реактивности
- 5) неэффективное лечение острых пневмоний

45. Укажите основные звенья патогенеза хронической пневмонии:

- 1) развитие пневмосклероза
- 2) гиперергия
- 2) развитие соединительной ткани в легких
- 3) дефект защитной функции бронхов, развитие бронхоэктазов
- 4) нарушение проходимости крупных бронхов
- 5) снижение резистентности организма

46. Укажите основные симптомы хронической пневмонии:

- 1) периодическая лихорадка
- 2) бледность кожи
- 3) влажный кашель
- 4) одышка
- 5) приступы удушья

- 6) боли в груди
- 7) слабость

47. Укажите исходы и осложнения хронической пневмонии:

- 1) острый бронхит
- 2) эмфизема легких
- 3) пневмосклероз
- 4) бронхиальная астма
- 5) сердечная недостаточность
- 6) дыхательная недостаточность

48. Выберите правильный ответ: Сухой плеврит - это...

- 1) острое воспаление внутренних листков брюшины
- 2) осложнение хронического бронхита
- 3) травматическое поражение плевры
- 4) накопление жидкости в плевральной полости
- 5) воспаление плевры с образованием фибринозного налета на ее поверхности

49. Укажите основные симптомы сухого плеврита:

- 1) влажный кашель
- 2) слабость
- 3) вынужденное положение
- 4) боль в боку
- 5) повышение температуры тела
- 6) поверхностное дыхание
- 7) приступы удушья

50. Выберите верное определение: Экссудативный плеврит - это...

- 1) воспаление плевры с образованием на ней фибринозного налета
- 2) абсцесс легкого
- 3) острое воспаление с накоплением экссудата в интерстициальной ткани легкого
- 4) разрастание соединительной ткани в плевральной полости
- 5) воспаление плевры с образованием выпота в ее полости

51. Укажите основные звенья патогенеза экссудативного плеврита:

- 1) резкое повышение проницаемости сосудов плевры
- 2) гипертензия малого круга кровообращения
- 3) сдавление легкого плевральным экссудатом
- 4) смещение органов средостения в здоровую сторону
- 5) развитие соединительной ткани в плевральной полости

52. Укажите основные клинические симптомы экссудативного плеврита:

- 1) кашель
- 2) боли в боку
- 3) одышка
- 4) цианоз
- 5) приступы удушья
- 6) лихорадка

53. Укажите исходы экссудативного плеврита:

- 1) хроническая пневмония
- 2) пневмосклероз
- 3) пневмоторакс
- 4) хронический бронхит
- 5) сосудистая недостаточность
- 6) образование в плевральной полости спаек

ПАТОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

1. Выберите правильные ответы: Сахарный диабет - это...

- 1) острое воспаление поджелудочной железы с нарушением ее эндокринной функции
- 2) заболевание, обусловленное абсолютной или относительной недостаточностью выработки инсулина
- 3) нарушение образования в печени гликогена
- 4) нарушение образования поджелудочного сока
- 5) сахарное мочеизнурение

2. Укажите основные причины сахарного диабета:

- 1) травма поджелудочной железы
- 2) генетическая предрасположенность
- 3) ожирение
- 4) острое нарушение микроциркуляции в ткани поджелудочной железы
- 5) длительный прием стероидных гормонов

3. Укажите факторы, способствующие развитию сахарного диабета:

- 1) ожирение
- 2) хронический панкреатит
- 3) психические травмы
- 4) переедание
- 5) наследственная предрасположенность

4. Выберите основные звенья патогенеза сахарного диабета:

- 1) нарушение секреции инсулина в α -клетках островков Лангерганса
- 2) снижение активности инсулина
- 3) снижение чувствительности тканей к инсулину
- 4) повышение проницаемости клеточных мембран для глюкозы
- 5) усиление гликогенолиза и глюконеогенеза
- 6) снижение синтеза белков
- 7) усиленный распад жиров, повышение уровня кетоновых тел

5. Укажите основные симптомы сахарного диабета:

- 1) сухость во рту
- 2) снижение аппетита
- 3) полиурия
- 4) головная боль
- 5) гипогликемия
- 6) глюкозурия
- 7) кетонемия

6. Выберите правильные высказывания:

- 1) инсулинзависимый сахарный диабет (ИЗД) развивается в результате повышения чувствительности клеток к инсулину
- 2) ИЗД возникает в результате недостаточной секреции инсулина β -клетками островков Лангерганса
- 3) ннсулиннезависимый сахарный диабет (ИНД) характеризуется медленным началом и длительной компенсацией
- 4) ИЗД развивается чаще у молодых людей
- 5) ИЗД начинается остро, часто приводит к осложнениям
- 6) ИНД обычно развивается у лиц зрелого возраста

7. Укажите основные осложнения сахарного диабета:

- 1) прогрессирующая анемия
- 2) ангиопатии
- 3) гангрена конечностей
- 4) диабетическая астма
- 5) инфаркт миокарда
- 6) фурункулез

8. Выберите основные принципы лечения больных с сахарным диабетом:

- 1) диетотерапия
- 2) антибактериальная терапия
- 3) сахаропонижающие сульфаниламиды
- 4) инсулинотерапия
- 5) глюкокортикоиды
- 6) глюкагон
- 7) антигистаминные препараты

9. Выберите правильный ответ: Тиреотоксикоз - это...

- 1) заболевание, характеризующееся нарушением функций паращитовидных желез
- 2) заболевание жителей определенных районов с недостатком йода в воде
- 3) заболевание, в основе которого лежит угнетение функций щитовидной железы
- 4) заболевание, характеризующееся гиперплазией и гиперфункцией щитовидной железы
- 5) доброкачественная опухоль щитовидной железы

10. Укажите основные причины тиреотоксикоза:

- 1) травмы грудной клетки
- 2) наследственная предрасположенность
- 3) тиреостатические препараты
- 4) инфекции
- 5) психические травмы
- 6) ионизирующая радиация

11. Укажите основные звенья патогенеза тиреотоксикоза:

- 1) образование аутоантител, стимулирующих гиперплазию щитовидной железы
- 2) усиление обмена веществ
- 3) снижение синтеза АКТГ
- 4) нарушение функции тимуса
- 5) гиперплазия паращитовидных желез под действием антител
- 6) повышенная выработка кортиколиберина

12. Укажите основные симптомы тиреотоксикоза:

- 1) ожирение
- 2) экзофтальм
- 3) раздражительность, плаксивость
- 4) снижение аппетита
- 5) увеличение щитовидной железы
- 6) развитие зоба

13. Выберите правильные ответы: Эндемический зоб - это...

- 1) врожденное нарушение функций щитовидной железы
- 2) аутоиммунное заболевание, характеризующееся прогрессирующей гиперплазией щитовидной железы
- 3) заболевание жителей районов с недостаточным содержанием йода в почве и воде
- 4) заболевание, характеризующееся гиперплазией щитовидной железы, функция которой может быть нормальной
- 5) доброкачественная опухоль щитовидной железы

14. Укажите основные звенья патогенеза эндемического зоба:

- 1) нарушение микроциркуляции в тканях щитовидной железы
- 2) снижение выработки тиреоидных гормонов в результате недостаточного поступления йода
- 3) повышение секреции тиреотропного гормона
- 4) образование аутоантител, стимулирующих гиперплазию щитовидной железы
- 5) компенсаторное увеличение щитовидной железы в ответ на недостаточное поступление йода в организм

15. Выберите верные высказывания:

- 1) клиника эндемического зоба зависит от сохранности функций щитовидной железы
- 2) при значительной гиперплазии щитовидной железы появляются симптомы удушья
- 3) эндемический зоб всегда сопровождается снижением секреции тиреотропного гормона
- 4) эндемический зоб сопровождается склонностью к инфекционным заболеваниям
- 5) при эндемическом зобе функции щитовидной железы могут не нарушаться

16. Выберите правильный ответ: Микседема - это...

- 1) гипертиреоз

- 2) хроническое заболевание, характеризующееся гиперсекрецией щитовидной железы
- 3) заболевание организма, обусловленное недостаточной секрецией тиреоидных гормонов
- 4) заболевание, характеризующееся недоразвитием щитовидной железы
- 5) гипоплазия щитовидной железы

17. Укажите основные причины гипотиреоза:

- 1) недостаток йода в пище
- 2) нарушение эмбрионального развития щитовидной железы
- 3) удаление щитовидной железы
- 4) ионизирующая радиация
- 5) передозировка тиреостатических препаратов
- 6) недостаточный синтез кортиколиберина
- 7) повышенный синтез АКТГ

18. Укажите основные звенья патогенеза микседемы:

- 1) образование аутоантител к ткани щитовидной железы
- 2) нарушение обмена веществ
- 3) недостаток йода в крови
- 4) торможение синтеза тиреоидных гормонов в результате уменьшения массы железы
- 5) снижение выработки тиреоидных гормонов

19. Укажите основные симптомы гипотиреоза:

- 1) снижение интенсивности всех обменных процессов
- 2) повышение АД
- 3) брадикардия
- 4) снижение минутного объема сердца
- 5) сонливость
- 6) увеличение печени

20. Укажите клинические признаки врожденного гипотиреоза:

- 1) лихорадка
- 2) замедление физического развития
- 3) спленомегалия
- 4) снижение интеллекта
- 5) низкорослость
- 6) увеличение основного обмена

21. Выберите правильные ответы: Акромегалия - это...

- 1) заболевание, характеризующееся ранним половым развитием
- 2) заболевание, характеризующееся задержкой роста и физического развития
- 3) ускоренное физическое созревание организма
- 4) заболевание, обусловленное избыточной продукцией соматотропного гормона
- 5) заболевание, характеризующееся диспропорциональным ростом костей скелета, мягких тканей и внутренних органов

22. Укажите основные причины акромегалии:

- 1) анаплазия гипофиза
- 2) цитостатики
- 3) глюкокортикоиды
- 4) аденома аденогипофиза
- 5) иммунодепрессанты

23. Выберите правильные высказывания:

- 1) повышенная продукция соматотропного гормона приводит к усиленному росту костей
- 2) в основе патогенеза акромегалии лежит нарушение обмена холестерина
- 3) при открытых зонах роста в костной ткани увеличенная продукция соматотропного гормона приводит к гигантизму
- 4) в основе патогенеза акромегалии лежит развитие доброкачественной опухоли в головном мозге и ее метастазирование во внутренние органы
- 5) акромегалия характеризуется резким снижением белкового обмена

24. Укажите основные проявления акромегалии:

- 1) внешний вид человека не изменяется, увеличиваются в размерах только внутренние органы
- 2) резкое стойкое увеличение мышечной силы
- 3) увеличение носа, нижней челюсти, скуловых костей
- 4) усиление половых функций
- 5) снижение основного обмена

25. Выберите правильный ответ: Болезнь Иценко-Кушинга - это...

- 1) заболевание, характеризующееся нарушением функций коры надпочечников
- 2) заболевание, в основе которого лежит резкое угнетение выработки глюкокортикоидов
- 3) заболевание, характеризующееся избыточным развитием жировой ткани
- 4) заболевание, характеризующееся нарушением функций гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы
- 5) заболевание, в основе которого лежит повышенная продукция кортикостероидных гормонов

26. Укажите основные причины болезни Иценко-Кушинга:

- 1) опухоль поджелудочной железы
- 2) опухоль надпочечников
- 3) опухоль гипофиза
- 4) климакс
- 5) передозировка глюкокортикоидов
- 6) голодание

27. Укажите основные звенья патогенеза болезни Иценко-Кушинга:

- 1) нарушение регуляторных механизмов в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системе

- 2) снижение выработки адренокортикотропного гормона (АКТГ)
- 3) повышенный синтез минералокортикоидов
- 4) гиперпродукция АКТГ усиливает функцию коры надпочечников
- 5) повышенный синтез кортикостероидов надпочечниками
- 6) повышенный синтез кортиколиберина

28. Укажите основные клинические симптомы болезни Иценко-Кушинга:

- 1) кахексия
- 2) нарушение обмена углеводов
- 3) диспропорциональное отложение жира
- 4) трофические нарушения в коже
- 5) психические расстройства
- 6) полосы растяжения на коже (стрии)

29. Укажите осложнения болезни Иценко-Кушинга:

- 1) сердечно-сосудистые расстройства
- 2) кахексия
- 3) сахарный диабет
- 4) язвенная болезнь
- 5) гиперкоагуляция
- 6) астматический статус

30. Выберите верное определение: Феохромоцитома - это:

- 1) заболевание, обусловленное доброкачественной опухолью гипофиза
- 2) заболевание, обусловленное злокачественной или доброкачественной опухолью коры надпочечников
- 3) заболевание, обусловленное опухолью мозгового слоя надпочечников
- 4) аутоиммунное гормональное заболевание, характеризующееся образованием антител к ткани надпочечников
- 5) осложнение сахарного диабета

31. Укажите основные звенья патогенеза феохромоцитомы:

- 1) повышенный синтез глюкокортикоидов
- 2) увеличение продукции АКТГ
- 3) избыточная продукция катехоламинов
- 4) торможение синтеза гормонов мозгового слоя надпочечников
- 5) нарушение функций всех эндокринных желез
- 6) воспаление надпочечников

32. Укажите основные симптомы феохромоцитомы:

- 1) диспропорциональное развитие жировой ткани
- 2) головные боли
- 3) развитие стойкой гипотонии
- 4) развитие гипертонических кризов, сопровождаемых мозговыми расстройствами
- 5) аритмии

33. Укажите основные осложнения феохромоцитомы:

- 1) атетоз

- 2) сердечная недостаточность
- 3) геморрагический инсульт
- 4) инфаркт миокарда
- 5) перитонит
- 6) кровоизлияние в сетчатку
- 7) периферический паралич

34. Выберите правильное продолжение: Климакс - это...

- 1) патологическое состояние, развивающееся у женщин в результате резкого угнетения функций яичников
- 2) заболевание, характеризующееся резким повышением функций половых желез
- 3) патологическая беременность
- 4) нормальное физиологическое состояние организма, характеризующееся снижением выработки гонадотропных гормонов гипофизом
- 5) переход от репродуктивного периода к менопаузе, характеризующийся недостаточностью функций половых желез

35. Укажите основные проявления климакса:

- 1) портальная гипертензия
- 2) глюкозурия
- 3) нарушение менструальной функции
- 4) анемия
- 5) эйфория

36. Укажите основные признаки климактерического синдрома:

- 1) повышенная потливость
- 2) высокая работоспособность
- 3) раздражительность
- 4) бессонница
- 5) сонливость
- 6) "приливы"

37. Укажите осложнения климактерического синдрома:

- 1) гипертонические кризы
- 2) паралич
- 3) аритмии
- 4) сахарный диабет
- 5) шизофрения
- 6) маточные кровотечения

МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Билет № 1

1. Выберите правильное продолжение фразы: Синдром - это...

- 1) исход болезни;
- 2) продромальный период;

- 3) комплекс симптомов;
 - 4) этиологический фактор.
- 2. Выберите правильное определение понятия "ремиссия":**
- 1) новое проявление болезни после кажущегося выздоровления;
 - 2) терминальное состояние;
 - 3) временное улучшение в состоянии больного;
 - 4) полное выздоровление.
- 3. Выберите правильное определение этиологии:**
- 1) звено патогенеза;
 - 2) наука о причинах возникновения заболеваний;
 - 3) период течения болезни;
 - 4) учение об исходах болезней.
- 4. Выберите правильный ответ: Этиотропная терапия - это...**
- 1) терапия, направленная на отдельные звенья патогенеза;
 - 2) терапия, направленная на устранение причины болезни;
 - 3) терапия, направленная на повышение резистентности;
 - 4) заместительная терапия.
- 5. Выберите правильный ответ: Реактивность - это...**
- 1) механизм развития болезни;
 - 2) свойство организма отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействие окружающей среды;
 - 3) устойчивость организма к действию патогенных факторов;
 - 5) вид резистентности.
- 6. Выберите правильное продолжение: Артериальная гиперемия ...**
- 1) вызвана расширением артерий;
 - 2) вызвана повышенной проницаемостью капилляров;
 - 3) характеризуется уменьшением кровенаполнения тканей;
 - 4) проявляется цианозом.
- 7. Укажите проявления венозной гиперемии:**
- 1) побледнение кожи;
 - 2) покраснение кожи;
 - 3) цианоз;
 - 4) повышение местной температуры.
- 8. Укажите последствия и значение ишемии:**
- 1) усиление функций органов и тканей;
 - 2) гипертрофия тканей;
 - 3) некроз тканей;
 - 4) усиление регенерации тканей.
- 9. Выберите правильное определение: Стресс - это...**
- 1) повышенная чувствительность организма к изменениям условий окружающей среды;
 - 2) состояние напряжения организма, возникающее у человека при действии чрезвычайных раздражителей;
 - 3) тяжелое патологическое состояние, характеризующееся потерей сознания;

- 4) процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций всех систем организма.

10. Выберите правильные определения: Кома - это...

- 1) тяжелое патологическое состояние, характеризующееся потерей сознания, расстройством рефлекторной деятельности, глубокими нарушениями жизненно важных функций организма;
- 2) адаптационный синдром;
- 3) терминальное состояние;
- 4) типовой патологический процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций всех систем организма.

11. Выберите правильное определение: Шок - это...

- 1) типовой патологический процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций систем организма;
- 2) адаптационный симптом;
- 3) защитная реакция организма на чрезвычайный раздражитель;
- 4) терминальное состояние.

12. Выберите правильное определение: Лихорадка - это...

- 1) усиление притока артериальной крови к пораженным тканям;
- 2) типовой патологический процесс, возникающий при воздействии на организм пирогенов;
- 3) реакция организма на снижение температуры окружающей среды;
- 4) реакция организма на повышение температуры окружающей среды.

13. Укажите механизмы, усиливающие теплопродукцию:

- 1) сужение капилляров;
- 2) усиление потоотделения;
- 3) мышечная дрожь;
- 4) учащение дыхания.

14. Укажите, какие механизмы преобладают в стадию снижения температуры тела:

- 1) мышечная дрожь;
- 2) урежение дыхания;
- 3) усиление потоотделения;
- 4) бледность кожных покровов.

15. Какое повышение температуры относится к субфебрильной?

- 1) повышение до 38 °С;
- 2) повышение до 38 -39°С;
- 3) повышение до 39-40 °С;
- 4) повышение свыше 41 °С.

16. Выберите правильный ответ: Воспаление - это:

- 1) усиление кровенаполнения органа;
- 2) типовой патологический процесс, сопровождающийся альтерацией, экссудацией и пролиферацией;
- 3) расстройство периферического кровообращения;

4) безудержный рост одного из ростков крветворения.

17. Выберите правильный ответ: Альтерация - это...

- 1) внутрисосудистое свертывание крови;
- 2) повреждение ткани под действием флогогенного фактора;
- 3) повышение температуры тела;
- 4) гиперреактивность.

18. Выберите правильный ответ: Экссудация - это...

- 1) образование новых очагов крветворения;
- 2) выход жидкой части крови и лейкоцитов в очаг воспаления;
- 3) усиление роста соединительной ткани;
- 4) повреждение митохондрий и лизосом.

19. Укажите стадию эмиграции лейкоцитов:

- 1) сужение артериол;
- 2) краевое стояние лейкоцитов;
- 3) размножение фибробластов;
- 4) направленное движение лейкоцитов из очага воспаления в сосуды.

20. Выберите правильный ответ: Пролиферация - это...

- 1) повреждение при действии флогогенного фактора;
- 2) размножение и созревание соединительнотканых элементов с последующим замещением поврежденной ткани;
- 3) усиление кровенаполнения органа;
- 4) выход жидкой части крови через сосудистую стенку.

21. Укажите заболевания, сопровождающиеся гнойным воспалением:

- 1) ревматизм;
- 2) ангина;
- 3) хронический гастрит;
- 4) инфаркт миокарда.

22. Выберите правильное определение: Аллергия - это...

- 1) защитная реакция организма на изменяющиеся условия внешней среды;
- 2) повышенная реакция на вещество, которое у большинства людей побочных эффектов не вызывает;
- 3) состояние пониженной чувствительности организма к веществам с антигенными свойствами;
- 4) защитная реакция на попадание чужеродного антитела в организм.

23. Укажите стадию патогенеза аллергии:

- 1) иммунологическая;
- 2) экссудативная;
- 3) физиологическая;
- 4) патоморфологическая.

24. Укажите заболевание с замедленным типом аллергической реакции:

- 1) анафилактический шок;
- 2) поллиноз;
- 3) контактный дерматит;
- 4) ангионевротический отек.

25. Укажите причину анафилактического шока:

- 1) домашняя пыль;
- 2) пенициллин;
- 3) пыльца растений;
- 4) низкая температура.

26. Укажите основную причину поллинозов:

- 1) шерсть домашних животных;
- 2) лекарства;
- 3) пыльца растений;
- 4) аптечная пыль.

27. Укажите основной клинический симптом крапивницы:

- 1) слезотечение;
- 2) образование пузырей на коже, содержащих мутную жидкость;
- 3) удушье;
- 4) образование волдырей на коже.

28. Укажите причину контактно-аллергического дерматита:

- 1) вирусы;
- 2) домашняя пыль;
- 3) синтетические ткани;
- 4) пыльца ветроопыляемых растений.

29. Выберите синдром поражения пирамидной системы:

- 1) гиперкинезы;
- 2) параличи;
- 3) нарушение чувствительности;
- 4) судороги.

30. Выберите правильный ответ: Тонические судороги - это...

- 1) быстрая смена сокращений и расслаблений мышц;
- 2) признак поражения пирамидной системы;
- 3) длительное сокращение мышц с увеличением их напряжения;
- 4) вид парезов.

31. Выберите причину геморрагического инсульта:

- 1) тромбоз сосудов головного мозга;
- 2) гипотоническая болезнь;
- 3) гипертонический криз;
- 4) спазм сосудов головного мозга.

32. Выберите правильный ответ: Миастения - это...

- 1) осложнение инфаркта мозга;
- 2) заболевание, характеризующееся патологической утомляемостью мышц;
- 3) наследственное психическое заболевание;
- 4) терминальное состояние.

33. Укажите симптом большого эпилептического припадка:

- 1) повышение температуры тела;
- 2) судороги;
- 3) бред;

4) патологическая утомляемость мышц.

34. Укажите причину неврозов:

- 1) вирусы;
- 2) семейно-бытовые конфликты;
- 3) отравления;
- 4) гипертонический криз.

35. Выберите правильный ответ: Опухоль - это:

- 1) аутоиммунное заболевание;
- 2) патологический процесс, основным проявлением которого является нерегулируемое разрастание тканей;
- 3) патологический процесс, характеризующийся альтерацией, экссудацией и пролиферацией;
- 4) процесс, в результате которого ткань органа замещается соединительной тканью.

36. Укажите предраковое заболевание для рака желудка:

- 1) дискинезия желчевыводящих путей;
- 2) язвенная болезнь желудка;
- 3) острый гастрит;
- 4) хронический панкреатит.

37. Укажите вид желтух с соответствующим синонимом:

- 1) гемолитическая или печеночная;
- 2) печеночная или паренхиматозная;
- 3) механическая или надпеченочная;
- 4) механическая или печеночная.

38. Укажите причину недостаточности печени:

- 1) гепатит;
- 2) введение чужеродных белков;
- 3) травмы головного мозга;
- 4) отравление нефротоксическими ядами.

39. Укажите этиологический фактор острого гепатита:

- 1) лекарства;
- 2) онковирусы;
- 3) гемолиз эритроцитов;
- 4) цирроз печени.

40. Выберите правильное определение цирроза печени:

- 1) утолщение капсулы печени;
- 2) хроническое заболевание печени с нарастающей печеночной недостаточностью вследствие гибели гепатоцитов и замещения их соединительной тканью;
- 3) хронический застой желчи в желчевыводящих путях;
- 4) основное осложнение портальной гипертензии.

41. Выберите правильный ответ: Анемия - это:

- 1) увеличение содержания эритроцитов в моче;
- 2) эритремия;

- 3) уменьшение содержания эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови;
- 4) увеличение содержания тромбоцитов в крови.

42. Укажите основное звено патогенеза острой постгеморрагической анемии:

- 1) нарушение созревания эритроцитов;
- 2) падение АД;
- 3) гемолиз эритроцитов;
- 4) дефицит витамина В 12.

43. Укажите признак железодефицитной анемии:

- 1) увеличение селезенки;
- 2) желтуха;
- 3) бледность кожных покровов;
- 4) носовые кровотечения.

44. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкопения - это...

- 1) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови;
- 2) увеличение количества лейкоцитов в моче;
- 3) уменьшение количества лейкоцитов в единице объема крови;
- 4) снижение количества лейкоцитов в моче.

45. Выберите правильный ответ: Лейкоцитоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в моче;
- 2) доброкачественная опухоль лимфоидной ткани;
- 3) повышение количества лейкоцитов в единице объема крови;
- 4) признак агранулоцитоза.

46. Укажите основной принцип лечения при гиперкоагуляции:

- 1) антикоагулянты прямого действия;
- 2) переливание свежей плазмы;
- 3) викасол;
- 4) антифибринолитики.

47. Выберите правильное утверждение:

- 1) аритмия - это нарушение в системе гемостаза;
- 2) синусовые аритмии обусловлены изменениями автоматизма синусового узла;
- 3) при синусовой тахикардии частота сердечных сокращений составляет 50-70 ударов в минуту;
- 4) при синусовой тахикардии ритм неправильный.

48. Выберите правильное определение: Сердечная недостаточность - это...

- 1) воспаление миокарда;
- 2) аутоиммунное воспаление сердечной ткани;
- 3) тяжелое нарушение ритма и проводимости;
- 4) неспособность сердца обеспечить полноценное кровоснабжение органов и тканей.

49. Укажите сосуды, наиболее часто поражаемые атеросклеротическим процессом:

- 1) верхняя и нижняя полые вены;
- 2) воротная вена;
- 3) яремная вена;
- 4) коронарные артерии.

50. Укажите клиническую особенность ревматического полиартрита:

- 1) летучие боли в крупных суставах;
- 2) асимметричность поражения;
- 3) бледность кожи в области суставов;
- 4) поражаются только мелкие суставы.

Билет № 2.

1. Выберите правильное окончание фразы: Симптом - это...

- 1) причина болезни;
- 2) фактор риска развития болезни;
- 3) звено патогенеза болезни;
- 4) признак болезни.

2. Выберите определение терминального состояния:

- 1) улучшение в течении заболевания;
- 2) период умирания;
- 3) полное выздоровление;
- 4) переход в хроническую форму.

3. Выберите правильное продолжение: Причина заболевания - это...

- 1) фактор, способствующий возникновению и развитию болезни;
- 2) фактор, который вызывает болезнь и придает ей специфические черты;
- 3) изменение условий окружающей среды;
- 4) сниженная реактивность.

4. Выберите правильное высказывание:

- 1) патогенетическая терапия направлена против причины болезни;
- 2) вмешательство в патогенез необходимо даже при небольших повреждениях;
- 3) патогенетическая терапия должна соответствовать этапу развития болезни;
- 4) при тяжелых заболеваниях патогенетическая терапия бесполезна.

5. Выберите правильный ответ: Резистентность - это...

- 1) патологическая реакция организма на изменения условий окружающей среды;
- 2) устойчивость организма к действию патогенных факторов;
- 3) защитная реакция организма на патологические воздействия из внешней среды;
- 4) патологическая реакция на обычные раздражители.

6. Укажите вид артериальной гиперемии:

- 1) обтурационная;
- 2) компрессионная;

- 3) воспалительная;
- 4) ишемическая.

7. Выберите правильное высказывание:

- 1) ишемия характеризуется нарушением оттока крови по венам и пониженной потребностью в ней тканей;
- 2) при ишемии приток крови выше потребности в ней;
- 3) при ишемии потребности тканей в кровоснабжении выше реального притока крови;
- 4) при ишемии происходит расширение артерий и артериол.

8. Укажите, какой из субстратов при попадании в просвет сосуда может стать эмболом:

- 1) воздух;
- 2) альбумины;
- 3) фибриноген;
- 4) тромбоциты.

9. Укажите вид комы:

- 1) пищеварительная;
- 2) эндокринная;
- 3) функциональная;
- 4) торпидная.

10. Укажите возможную причину шока:

- 1) порок сердца;
- 2) лекарственные вещества;
- 3) изменение условий окружающей среды;
- 4) стресс.

11. Выберите правильное определение: Пирогены - это...

- 1) онковирусы;
- 2) причинные факторы лихорадки;
- 3) вещества, снижающие температуру тела;
- 4) причинные факторы гипотермии.

12. Укажите, какое изменение обмена веществ наиболее типично для лихорадки:

- 1) снижение углеводного обмена;
- 2) усиленное выделение воды из организма;
- 3) повышение содержания гликогена в печени;
- 4) задержка Na в организме.

13. Какое заболевание может сопровождаться лихорадкой?

- 1) шизофрения;
- 2) врожденный порок сердца;
- 3) ревматизм;
- 4) хронический гастрит.

14. Выберите верное продолжение: Флогогенный фактор - это...

- 1) фактор, вызывающий злокачественный рост клеток;
- 2) фактор, снижающий реактивность организма;

- 3) патогенный раздражитель, вызывающий воспаление;
- 4) причина развития лейкоза.

15. Укажите медиатор воспаления:

- 1) инсулин;
- 2) гистамин;
- 3) протромбин;
- 4) фибриноген.

16. Выберите правильный ответ: Фагоцитоз - это...

- 1) ответная реакция на расстройство кровообращения;
- 2) узнавание, активный захват и переваривание микроорганизмов лейкоцитами;
- 3) движение лейкоцитов в очаг воспаления;
- 4) расстройство микроциркуляции.

17. Укажите общий признак воспаления:

- 1) желтуха;
- 2) повышение температуры тела;
- 3) снижение АД;
- 4) анемия.

18. Укажите метод лечения применяющийся при воспалении:

- 1) противоопухолевая терапия;
- 2) антимикробная терапия;
- 3) антиангинальное лечение;
- 4) снижение свертываемости крови.

19. Выберите правильное продолжение: Аллерген - это...

- 1) вещество, вызывающее у человека состояние сенсibilизации;
- 2) любое чужеродное для организма вещество;
- 3) все вещества белковой природы;
- 4) только инфекционный агент.

20. Укажите медиатор аллергических реакций немедленного типа:

- 1) лимфокины;
- 2) ацетилхолин;
- 3) гистамин;
- 4) адреналин.

21. Укажите основной симптом анафилактического шока:

- 1) слезотечение;
- 2) падение АД;
- 3) брадикардия;
- 4) кожный зуд.

22. Укажите основной симптом бронхиальной астмы:

- 1) удушье;
- 2) слезотечение;
- 3) повышение температуры;
- 4) снижение АД.

23. Укажите основной симптом поллинозов:

- 1) кашель с гнойной мокротой;

- 2) появление волдырей на коже;
- 3) больной принимает вынужденное положение;
- 4) профузный ринит.

24. Выберите правильное определение: отек Квинке - это...

- 1) осложнение бронхиальной астмы;
- 2) вид контактного дерматита;
- 3) отек подкожной клетчатки разных участков тела;
- 4) отек эпидермиса кожи с образованием зудящих пузырей.

25. Какое из заболеваний относится к аутоиммунным?

- 1) поллиноз;
- 2) ревматизм;
- 3) крапивница;
- 4) анафилактический шок.

26. Выберите верное высказывание:

- 1) гипостезия - это сильная реакция на слабый раздражитель;
- 2) анестезия - ощущение слабого раздражения как сильного;
- 3) гиперстезия - отсутствие восприятия раздражителя;
- 4) гипостезия - снижение чувствительности.

27. Укажите признак геморрагического инсульта:

- 1) развивается постепенно;
- 2) протекает без потери сознания;
- 3) рвота;
- 4) брадикардия.

28. Выберите правильный ответ: Паркинсонизм - это...

- 1) заболевание, характеризующееся повреждением пирамидной системы;
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся обеднением движений, тремором, ригидностью мышц;
- 3) хроническое наследственное заболевание с поражением психики;
- 4) осложнение миастении.

29. Укажите осложнение эпилепсии:

- 1) инфаркт миокарда;
- 2) ишемический инсульт;
- 3) бред;
- 4) травмы.

30. Выберите симптом неврастения:

- 1) потеря сознания;
- 2) головные боли;
- 3) ригидность мышц;
- 4) мышечная слабость.

31. Укажите свойство доброкачественной опухоли:

- 1) быстрый рост;
- 2) разрушение окружающих тканей;
- 3) образование метастазов;
- 4) наличие четких границ и капсулы.

32. Укажите симптом рака желудка:

- 1) диарея;
- 2) гиперрексия;
- 3) анорексия;
- 4) ожирение.

33. Укажите синдром печеночной недостаточности:

- 1) интоксикация;
- 2) нефротический;
- 3) гипертонический;
- 4) гиперкоагуляция.

34. Отметьте характерный признак острого гепатита:

- 1) асцит;
- 2) желтуха;
- 3) гипергликемия;
- 4) повышение АД.

35. Выберите правильное высказывание:

- 1) желчно-каменная болезнь - заболевание, характеризующееся воспалением гепатоцитов;
- 2) желчно-каменная болезнь - заболевание, характеризующееся образованием камней в почечных лоханках;
- 3) образованию желчных камней способствует воспаление желчных путей;
- 4) желчно-каменная болезнь может сопровождаться гемолитической желтухой.

36. Выберите правильный ответ: Холецистит - это...

- 1) воспаление мочевого пузыря;
- 2) воспаление желчного пузыря;
- 3) осложнение гепатита;
- 4) воспаление брюшины.

37. Укажите вид анемий по патогенезу:

- 1) гипохромные;
- 2) регенераторные;
- 3) дефицитные;
- 4) мегалобластические.

38. Укажите основное звено патогенеза резус-конфликтной анемии:

- 1) нарушение созревания эритроцитов;
- 2) гемолиз эритроцитов плода;
- 3) снижение устойчивости мембран эритроцитов матери к действию гемолитических ядов;
- 4) уменьшение ОЦК.

39. Укажите причину витамин В12-дефицитной анемии:

- 1) хронические кровопотери;
- 2) дефицит аскорбиновой кислоты;
- 3) голодание;
- 4) снижение синтеза внутреннего фактора Касла.

40. Выберите правильное продолжение: Агранулоцитоз - это...

- 1) терминальное состояние;
- 2) апластическая анемия;
- 3) увеличение количества лейкоцитов в единице объема крови;
- 4) снижение числа нейтрофилов и эозинофилов в крови.

41. Укажите причину патологического лейкоцитоза:

- 1) физическая работа;
- 2) воспаление;
- 3) прием пищи;
- 4) беременность.

42. Выберите правильное продолжение фразы: Лейкоз - это...

- 1) увеличение содержания лейкоцитов в единице объема крови;
- 2) доброкачественная опухоль красного костного мозга;
- 3) злокачественная опухоль кроветворной ткани;
- 4) увеличение содержания лейкоцитов в моче.

43. Выберите правильный ответ: Гипокоагуляция - это...

- 1) ускорение свертывания крови;
- 2) замедление свертывания крови;
- 3) осложнение инфаркта миокарда;
- 4) симптом болезни Вакеза.

44. Выберите метод лечения при гипокоагуляции:

- 1) антикоагулянты;
- 2) викасол;
- 3) гепарин;
- 4) фибринолитики.

45. Выберите правильное высказывание:

- 1) эктопические аритмии возникают в результате активизации деятельности синусового узла;
- 2) эктопические аритмии возникают в результате появления дополнительных очагов возбуждения в проводящей системе;
- 3) экстрасистолия относится к синусовым аритмиям;
- 4) для гемодинамики экстрасистолий характерно увеличение ударного объема.

46. Выберите правильные продолжения: Сердечная астма - это ...

- 1) синдром правожелудочковой недостаточности;
- 2) следствие застоя крови в сосудах большого круга;
- 3) синдром, характерный для левожелудочковой недостаточности;
- 4) следствие бронхоэктатической болезни.

47. Укажите заболевания, патогенетически связанные с атеросклерозом:

- 1) эритремия;
- 2) ишемическая болезнь сердца;
- 3) геморрагический инсульт;
- 4) болезнь Верльгофа.

48. Укажите этиологический фактор ревматизма:

- 1) б-гемолитический стрептококк группы А;
- 2) зеленящий стрептококк;
- 3) золотистый стафилококк;
- 4) вирусы.

**49. Выберите правильное продолжение фразы: Для облитерирующего эн-
дартериита характерно:**

- 1) преимущественное поражение сосудов нижних конечностей;
- 2) понижение тонуса вен нижних конечностей;
- 3) сужение просвета коронарных артерий;
- 4) острое течение.

50. Укажите осложнение гипертонической болезни:

- 1) цирроз печени;
- 2) левожелудочковая недостаточность;
- 3) нефрит;
- 4) порок сердца.

Билет № 3

1. Выберите верное продолжение фразы: Рецидив - это...

- 1) временное улучшение в состоянии больного;
- 2) полное выздоровление;
- 3) период умирания;
- 4) новое проявление болезни после неполного ее прекращения.

2. Укажите признак клинической смерти:

- 1) трупные пятна;
- 2) остановка сердца;
- 3) коллапс;
- 4) шок.

3. Выберите правильный ответ: Патогенез - это...

- 1) раздел патологии о причинах болезней;
- 2) раздел патологии, изучающий условия возникновения заболеваний;
- 3) раздел патологии, изучающий механизмы развития заболеваний;
- 4) раздел патологии, изучающий исходы заболеваний.

4. Выберите правильное высказывание:

- 1) симптоматическая терапия направлена на устранение условий, способствующих возникновению заболевания;
- 2) симптоматическая терапия применяется для лечения большинства больных;
- 3) симптоматическая терапия устраняет причину заболеваний;
- 4) симптоматическая терапия эффективнее патогенетической.

5. Укажите состояние, при котором реактивность повышена:

- 1) наркоз;
- 2) невроз;
- 3) гипотиреоз;
- 4) гиповитаминоз.

6. Выберите правильное продолжение: Венозная гиперемия...

- 1) характеризуется увеличением количества притекающей крови по сосудам;
- 2) характеризуется затрудненным оттоком крови по венозным сосудам
- 3) может быть обусловлена механическим препятствием оттоку артериальной крови;
- 4) лежит в основе развития инфаркта миокарда.

7. Укажите признак ишемии:

- 1) покраснение кожи и слизистых;
- 2) побледнение кожи и слизистых;
- 3) цианоз;
- 4) повышение температуры ткани.

8. Укажите механизм, обеспечивающий повышение устойчивости при стрессе:

- 1) повышенная выработка адреналина;
- 2) повышение проницаемости сосудистой стенки;
- 3) снижение содержания глюкозы в крови;
- 4) снижение артериального давления.

9. Укажите возможную причину комы:

- 1) гематурия;
- 2) печеночная недостаточность;
- 3) крапивница;
- 4) стресс.

10. Укажите стадию шока:

- 1) резистентности;
- 2) латентная;
- 3) торпидная;
- 4) тревоги.

11. Укажите, какие механизмы обеспечивают усиление теплоотдачи:

- 1) озноб;
- 2) цианоз кожных покровов;
- 3) усиление потоотделения;
- 4) урежение дыхания.

12. Укажите, в чем заключается положительное значение лихорадки:

- 1) усиление размножения патогенных микроорганизмов;
- 2) повышение фагоцитарной активности лейкоцитов;
- 3) повреждение жизненно важных органов;
- 4) повышение резистентности некоторых бактерий.

13. Какое повышение температуры относится к гиперпиретической лихорадке?

- 1) повышение до 38 °С;
- 2) повышение до 38 - 39 °С;
- 3) повышение до 39 - 40 °С;

4) повышение свыше 41 °С.

14. Выберите экзогенный флогогенный фактор:

- 1) комплекс антиген+антитело;
- 2) вирусы;
- 3) отложения солей;
- 4) продукты тканевого распада.

15. Укажите значение гистамина в развитии воспаления:

- 1) суживает сосуды;
- 2) способствует развитию отека;
- 3) уменьшает образование слизи в бронхах;
- 4) снижает проницаемость сосудов.

16. Выберите фактор, обуславливающий образование экссудата:

- 1) снижение кровяного давления в капиллярах;
- 2) повышение проницаемости капиллярной стенки;
- 3) снижение проницаемости стенки капилляров;
- 4) местное повышение температуры.

17. Укажите местный признак воспаления:

- 1) стаз;
- 2) покраснение;
- 3) лихорадка;
- 4) лейкоцитоз.

18. Укажите возможный исход острого воспаления:

- 1) образование соединительнотканного рубца;
- 2) усиление экссудации;
- 3) переход в злокачественную опухоль;
- 4) активная эмиграция лейкоцитов.

19. Укажите, к какому виду лечения относится назначение антибактериальных препаратов при пневмонии:

- 1) патогенетическое;
- 2) симптоматическое;
- 3) этиотропное;
- 4) заместительное.

20. Укажите заболевание с немедленным типом аллергической реакции:

- 1) туберкулез;
- 2) поллиноз;
- 3) контактный дерматит;
- 4) реакция отторжения трансплантата.

21. Выберите правильный ответ: Анафилактический шок - это...

- 1) аллергическая реакция замедленного типа;
- 2) осложнение контактного дерматита;
- 3) состояние, характеризующееся быстрым развитием и нарушением жизненно важных функций;
- 4) аллергическое заболевание, признаком которого являются приступы удушья.

22. Выберите правильный ответ: Бронхиальная астма - это...

- 1) аллергическое заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки;
- 2) терминальное состояние;
- 3) аллергическое заболевание, признаком которого является приступы удушья;
- 4) осложнение острого бронхита.

23. Выберите правильное определение: Поллиноз - это...

- 1) аллергический конъюнктивит, вызванный лекарствами;
- 2) аллергическое заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки лица;
- 3) аллергический ринит, вызванный лекарствами;
- 4) сенная лихорадка.

24. Выберите правильное определение: Крапивница - это...

- 1) аллергическое заболевание, характеризующееся образованием на коже пузырьков;
- 2) заболевание, характеризующееся образованием на коже волдырей;
- 3) аллергическое заболевание, при котором сочетается образование язв на коже и поражение дыхательных путей;
- 4) заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки.

25. Выберите правильное определение: Контактно-аллергический дерматит - это...

- 1) аллергическое воспаление кожи при контакте с аллергенами;
- 2) отек подкожной клетчатки после контакта с аллергенами;
- 3) осложнение крапивницы;
- 4) опухоль эпидермиса.

26. Выберите правильный ответ: Аутоиммунное заболевание - это...

- 1) аллергическое заболевание, в основе которого лежит нарушение в системе кровообращения;
- 2) аллергическое заболевание, вызванное компонентами собственных тканей организма;
- 3) тяжелое аллергическое заболевание, вызванное лекарствами;
- 4) защитная реакция организма на вторжение чужеродных белков.

27. Выберите правильный ответ: Клонические судороги - это...

- 1) длительное сокращение мышц с увеличением их тонуса;
- 2) быстрая смена сокращений и расслаблений в группе мышц;
- 3) вид паралича;
- 4) нарушение произвольных движений при поражении пирамидной системы.

28. Выберите правильный ответ: Инсульт - это...

- 1) нарушение микроциркуляции;
- 2) резкое падение АД;
- 3) острое нарушение мозгового кровообращения;
- 4) нарушение передачи нервных импульсов в нервно-мышечном синапсе.

29. Укажите причину ишемического инсульта:

- 1) острое отравление;
- 2) менингит;
- 3) атеросклероз;
- 4) ревматизм.

30. Выберите правильный ответ: Эпилепсия - это...

- 1) хроническое заболевание, сопровождающееся судорожными припадками, изменением личности;
- 2) терминальное состояние;
- 3) хроническое психическое заболевание с изменением личности и сменой маниакальной и депрессивной фаз;
- 4) врожденная патология спинного мозга.

31. Выберите правильный ответ: Невроз - это...

- 1) тяжелое психическое заболевание, передаваемое по наследству;
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся депрессией и мышечной слабостью;
- 3) функционально обратимое нарушение психической деятельности с сохранением критического отношения к болезни;
- 4) причина развития шизофрении.

32. Выберите правильный ответ: Шизофрения - это...

- 1) функциональные обратимые изменения психики;
- 2) хроническое заболевание, характеризующееся специфическими судорожными припадками;
- 3) хроническое психическое заболевание с изменением личности, расщеплением психических процессов;
- 4) заболевание, развивающееся в старческом возрасте, характеризующееся слабоумием.

33. Укажите особенность злокачественных опухолей:

- 1) не прорастают в окружающие ткани;
- 2) не угрожают жизни;
- 3) переходят в доброкачественную опухоль;
- 4) дают метастазы.

34. Укажите основные клинические симптомы рака легкого:

- 1) рвота;
- 2) приступы кашля;
- 3) гиперемия кожных покровов;
- 4) боли в животе.

35. Укажите осложнение портальной гипертензии:

- 1) кровотечение из расширенных вен пищевода;
- 2) бронхоэктазы;
- 3) пиелонефрит;
- 4) гипертонический криз.

36. Выберите правильный ответ. Гепатит - это ...

- 1) замещение гепатоцитов соединительной тканью;
- 2) заболевание, характеризующееся воспалением печеночных клеток;
- 3) причина механической желтухи;

4) усиление синтеза гликогена печенью.

37. Укажите исход острого гепатита:

- 1) желчно-каменная болезнь;
- 2) желтуха;
- 3) хронический гепатит;
- 4) панкреатит.

38. Укажите проявление желчно-каменной болезни:

- 1) почечная колика;
- 2) печеночная колика;
- 3) перитонит;
- 4) портальная гипертензия.

39. Укажите причину холецистита:

- 1) онковирусы;
- 2) тяжелая физическая работа;
- 3) кишечная палочка;
- 4) химические канцерогены.

40. Укажите причину острой постгеморрагической анемии:

- 1) радиация;
- 2) дефицит железа;
- 3) укусы змей;
- 4) кровотечение из язвы желудка.

41. Укажите основную причину железодефицитной анемии:

- 1) антигенные различия эритроцитов матери и плода;
- 2) хронические кровопотери;
- 3) действие гемолитических ядов;
- 4) снижение выработки внутреннего фактора Касла.

42. Выберите правильное определение: Апластическая анемия - это...

- 1) анемия, характеризующаяся усиленным гемолизом эритроцитов;
- 2) уменьшение количества эритроцитов в результате снижения поступления железа;
- 3) анемия, характеризующаяся подавлением процесса кроветворения в костном мозге
- 4) одно из проявлений дефицита фермента эритроцитов.

43. Выберите правильный ответ: Гиперкоагуляция - это...

- 1) замедление свертывания крови;
- 2) предтромботическое состояние;
- 3) один из синдромов лейкоза;
- 4) один из признаков лейкоцитоза.

44. Укажите возможную причину лейкопении:

- 1) дефицит железа;
- 2) цитостатики
- 3) действие гемолитических ядов;
- 4) гемолитическая болезнь новорожденных.

45. Выберите правильное определение блокад сердца:

- 1) нарушение возбудимости миокарда;

- 2) нарушение автоматизма миокарда;
- 3) нарушение проведения импульсов от синусового узла к желудочкам;
- 4) ускорение проведения импульсов от предсердий к желудочкам.

46. Выберите признак стенокардии:

- 1) постоянные боли за грудиной;
- 2) иррадиация болей вниз по ходу аорты;
- 3) боль снимается нитроглицерином;
- 4) боль не снимается нитроглицерином.

47. Найдите клиническую форму ревматизма:

- 1) ревматический пиелонефрит;
- 2) ревмоэндометрит;
- 3) ревмокардит;
- 4) абсанс.

48. Выберите звено патогенеза гипертонической болезни:

- 1) подавление симпатической нервной системы;
- 2) снижение тонуса артериол;
- 3) ишемия почек и выработка ренина;
- 4) повышение выделения ионов Na и воды с мочой.

49. Укажите звено патогенеза стенокардии:

- 1) венозная гиперемия миокарда;
- 2) ишемия миокарда;
- 3) миокардит;
- 4) некроз миокарда.

50. Укажите осложнение варикозного расширения вен нижних конечностей:

- 1) эмболия сонной артерии;
- 2) перемежающаяся хромота;
- 3) трофические нарушения в тканях нижних конечностей;
- 4) эмболия коронарных артерий.

Билет 4

1. Выберите правильное окончание фразы: Симптом - это...

- 1) причина болезни;
- 2) фактор риска развития болезни;
- 3) звено патогенеза болезни;
- 4) условие развития болезни;
- 5) признак болезни.

2. Выберите правильное определение понятия "ремиссия":

- 1) новое проявление болезни после кажущегося выздоровления;
- 2) терминальное состояние;
- 3) временное улучшение в состоянии больного;
- 4) обострение болезни;
- 5) полное выздоровление.

3. Выберите верное продолжение фразы: Рецидив - это...

- 1) временное улучшение в состоянии больного;
- 2) полное выздоровление;
- 3) период умирания;
- 4) новое проявление болезни после неполного ее прекращения;
- 5) этиологический фактор.

4. Укажите признаки клинической смерти:

- 1) трупные пятна;
- 2) остановка сердца;
- 3) коллапс;
- 4) шок;
- 5) трупное окоченение.

5. Выберите правильное определение этиологии:

- 1) звено патогенеза;
- 2) вариант развития патогенеза;
- 3) период течения болезни;
- 4) учение об исходах болезней;
- 5) учение о причинах возникновения заболеваний.

6. Выберите правильный ответ: Патогенез - это...

- 1) раздел патологии о причинах болезней;
- 2) раздел патологии, изучающий условия возникновения заболеваний;
- 3) раздел патологии, изучающий механизмы развития заболеваний;
- 4) раздел патологии, изучающий исходы заболеваний;
- 5) раздел патологии, изучающий терминальные состояния.

7. Выберите правильный ответ: Этиотропная терапия - это...

- 1) терапия, направленная на отдельные звенья патогенеза;
- 2) терапия, применяющаяся при терминальных состояниях;
- 3) терапия, направленная на повышение резистентности;
- 4) заместительная терапия;
- 5) терапия, направленная на устранение причины болезни.

8. Выберите правильное продолжение: Артериальная гиперемия ...

- 1) вызвана расширением артерий;
- 2) вызвана повышенной проницаемостью капилляров;
- 3) характеризуется уменьшением кровенаполнения тканей;
- 4) проявляется цианозом;
- 5) вызвана ишемией.

9. Укажите последствия и значение ишемии:

- 1) усиление функций органов и тканей;
- 2) гипертрофия тканей;
- 3) некроз тканей;
- 4) усиление регенерации тканей;
- 5) приводит к покраснению тканей.

10. Укажите возможную причину комы:

- 1) волнение;
- 2) печеночная недостаточность;

- 3) крапивница;
- 4) вирусы;
- 5) сильная радость.

11. Выберите правильное определение: Шок - это...

- 1) типовой патологический процесс, для которого характерно прогрессирующее угнетение функций систем организма;
- 2) адаптационный симптом;
- 3) защитная реакция организма на чрезвычайный раздражитель;
- 4) терминальное состояние;
- 5) болезнь адаптации.

12. Какое заболевание может сопровождаться лихорадкой?

- 1) шизофрения;
- 2) врожденный порок сердца;
- 3) пневмония;
- 4) хронический гастрит;
- 5) язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.

13. Выберите правильный ответ: Воспаление - это:

- 1) усиление кровенаполнения органа;
- 2) типовой патологический процесс, сопровождающийся альтерацией, экссудацией и пролиферацией;
- 3) расстройство периферического кровообращения;
- 4) безудержный рост одного из ростков кроветворения;
- 5) следствие лихорадки.

14. Укажите медиатор воспаления:

- 1) гистамин;
- 2) инсулин;
- 3) протромбин;
- 4) фибриноген;
- 5) тироксин.

15. Укажите общий признак воспаления:

- 1) желтуха;
- 2) повышение температуры тела;
- 3) снижение АД;
- 4) бледность;
- 5) анемия.

16. Укажите местный признак воспаления:

- 1) стаз;
- 2) покраснение;
- 3) лихорадка;
- 4) эмиграция лейкоцитов;
- 5) лейкоцитоз.

17. Выберите правильное определение: Аллергия - это...

- 1) защитная реакция организма на изменяющиеся условия внешней среды;

- 2) повышенная реакция на вещество, которое у большинства людей побочных эффектов не вызывает;
- 3) состояние пониженной чувствительности организма к веществам с антигенными свойствами;
- 4) защитная реакция на попадание чужеродного антитела в организм.
- 5) терминальное состояние.

18. Укажите причину анафилактического шока:

- 1) домашняя пыль;
- 2) пенициллин;
- 3) пыльца растений;
- 4) низкая температура;
- 5) микроорганизмы.

19. Укажите основную причину поллинозов:

- 1) шерсть домашних животных;
- 2) лекарства;
- 3) аптечная пыль;
- 4) пищевые продукты;
- 5) пыльца растений.

20. Укажите основной симптом анафилактического шока:

- 1) слезотечение;
- 2) брадикардия;
- 3) кожный зуд;
- 4) падение АД;
- 5) сильный насморк.

21. Укажите основной симптом бронхиальной астмы:

- 1) удушье;
- 2) слезотечение;
- 3) повышение температуры;
- 4) снижение АД;
- 5) кожный зуд.

22. Укажите основной симптом поллинозов:

- 1) кашель с гнойной мокротой;
- 2) появление волдырей на коже;
- 3) больной принимает вынужденное положение;
- 4) сильный насморк;
- 5) приступы удушья по ночам.

23. Выберите правильное определение: Крапивница - это...

- 1) аллергическое заболевание, характеризующееся образованием на коже пузырей;
- 2) аутоиммунное заболевание с поражением почек;
- 3) аллергическое заболевание, при котором сочетается образование язв на коже и поражение дыхательных путей;
- 4) заболевание, характеризующееся отеком подкожной клетчатки.
- 5) заболевание, характеризующееся образованием на коже волдырей, похожих на ожог крапивой.

24. Выберите правильный ответ: Инсульт - это...

- 1) нарушение микроциркуляции;
- 2) резкое падение АД;
- 3) некроз миокарда;
- 4) острое нарушение мозгового кровообращения;
- 5) нарушение передачи нервных импульсов в нервно-мышечном синапсе.

25. Укажите причину ишемического инсульта:

- 1) острое отравление;
- 2) менингит;
- 3) отягощенная наследственность;
- 4) атеросклероз сосудов головного мозга;
- 5) ревматизм.

26. Выберите причину геморрагического инсульта:

- 1) тромбоз сосудов головного мозга;
- 2) гипотоническая болезнь;
- 3) гипертонический криз;
- 4) спазм сосудов головного мозга;
- 5) резкое снижение артериального давления.

27. Выберите правильный ответ: Эпилепсия - это...

- 1) хроническое заболевание, сопровождающееся судорожными припадками, изменением личности;
- 2) терминальное состояние;
- 3) хроническое психическое заболевание с изменением личности и сменой маниакальной и депрессивной фаз;
- 4) функциональное нарушение нервной системы;
- 5) врожденная патология спинного мозга.

28. Выберите правильный ответ: Невроз - это...

- 1) тяжелое психическое заболевание, передаваемое по наследству;
- 2) хроническое заболевание, сопровождающееся депрессией и мышечной слабостью;
- 3) причина развития шизофрении;
- 4) острое нарушение мозгового кровообращения, с повреждением ткани головного мозга;
- 5) функционально обратимое нарушение психической деятельности с сохранением критического отношения к болезни.

29. Укажите особенность злокачественных опухолей:

- 1) не прорастают в окружающие ткани;
- 2) не угрожают жизни;
- 3) переходят в доброкачественную опухоль;
- 4) никогда не рецидивируют после удаления;
- 5) дают метастазы.

30. Укажите симптом рака желудка:

- 1) понос;
- 2) повышение аппетита;

- 3) анорексия;
- 4) ожирение;
- 5) симптом «головой медузы».

31. Укажите признак рака легкого:

- 1) рвота;
- 2) гиперемия кожных покровов;
- 3) боли в животе;
- 4) сильное чихание;
- 5) приступы кашля.

32. Укажите причину печеночной недостаточности:

- 1) гепатит;
- 2) введение чужеродных белков;
- 3) травмы головного мозга;
- 4) отравление нефротоксическими ядами;
- 5) цистит.

33. Укажите синдром печеночной недостаточности:

- 1) нефротический;
- 2) дизурический;
- 3) гипертонический;
- 4) гиперкоагуляция;
- 5) интоксикационный.

34. Укажите причину острого гепатита:

- 1) вирусы А и В;
- 2) онковирусы;
- 3) гемолиз эритроцитов;
- 4) хронический холецистит;
- 5) цирроз печени.

35. Выберите правильное определение цирроза печени:

- 1) утолщение капсулы печени;
- 2) хроническое заболевание печени с нарастающей печеночной недостаточностью вследствие гибели гепатоцитов и замещения их соединительной тканью;
- 3) хронический застой желчи в желчевыводящих путях;
- 4) острое воспаление печени;
- 5) основное осложнение портальной гипертензии.

36. Выберите правильный ответ: Анемия - это:

- 1) увеличение содержания эритроцитов в моче;
- 2) эритремия;
- 3) уменьшение содержания эритроцитов и гемоглобина в единице объема крови;
- 4) увеличение содержания тромбоцитов в крови;
- 5) изменение лейкоцитарной формулы.

37. Выберите правильный ответ: Гипокоагуляция - это...

- 1) ускорение свертывания крови;
- 2) замедление свертывания крови;

- 3) осложнение инфаркта миокарда;
- 4) причина тромбоза;
- 5) симптом болезни Вакеза.

38. Укажите причину острой постгеморрагической анемии:

- 1) радиация;
- 2) дефицит железа;
- 3) укусы змей;
- 4) кровотечение из язвы желудка;
- 5) переливание несовместимой крови.

39. Выберите правильное утверждение:

- 1) аритмия - это нарушение в системе гемостаза;
- 2) синусовые аритмии вызваны изменениями автоматизма синусового узла;
- 3) при синусовой тахикардии частота сердечных сокращений составляет 50-70 ударов в минуту;
- 4) при синусовой тахикардии ритм неправильный;
- 5) синусовая тахикардия – это урежение сердечных сокращений.

40. Укажите заболевание, патогенетически связанное с атеросклерозом:

- 1) железодефицитная анемия;
- 2) ишемическая болезнь сердца;
- 3) геморрагический инсульт;
- 4) болезнь Верльгофа;
- 5) пороки сердца.

41. Выберите признак стенокардии:

- 1) постоянные боли за грудиной;
- 2) иррадиация болей вниз по ходу аорты;
- 3) боль не снимается нитроглицерином;
- 4) боли снимаются только наркотическими анальгетиками;
- 5) боль снимается нитроглицерином.

42. Укажите осложнение гипертонической болезни:

- 1) цирроз печени;
- 2) гломерулонефрит;
- 3) порок сердца;
- 4) невроз;
- 5) геморрагический инсульт.

43. Укажите основную причину хронического гастрита:

- 1) кишечная инфекция;
- 2) гепатотоксичные вещества;
- 3) травмы;
- 4) понос;
- 5) хронические нарушения питания.

44. Укажите основной признак язвенной болезни:

- 1) понос;
- 2) горечь во рту;

- 3) метеоризм;
- 4) анорексия;
- 5) боли, связанные с приемом пищи.

45. Выберите определение энтероколита?

- 1) это воспаление желудка;
- 2) это аутолиз поджелудочной железы;
- 3) это образование язв на слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки;
- 4) это воспаление кишечника;
- 5) это воспаление желчного пузыря.

46. Выберите определение протеинурии:

- 1) это увеличение диуреза;
- 2) это наличие белка в крови;
- 3) это изменение соотношения между фракциями белков в плазме крови;
- 4) это появление крови в моче;
- 5) это появление белка в моче.

47. Укажите симптом цистита:

- 1) боли в пояснице;
- 2) появление отеков;
- 3) повышение артериального давления;
- 4) учащенные и болезненные мочеиспускания;
- 5) геморрагии на коже.

48. Выберите основную причину острой пневмонии:

- 1) аллерген домашней пыли;
- 2) лекарства;
- 3) химические соединения;
- 4) глисты;
- 5) бактерии.

49. Укажите основной признак хронического бронхита:

- 1) постоянный кашель;
- 2) кровохарканье;
- 3) высокая температура тела;
- 4) профузный насморк;
- 5) слезотечение.

50. Укажите основной признак сахарного диабета:

- 1) запор;
- 2) пучеглазие;
- 3) оволосение по мужскому типу у женщин;
- 4) гипогликемия;
- 5) жажда.

ПРОГРАММНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ

Тема: Общая нозология.

1. Здоровье, определение, показатели здоровья. Понятие нормы, соотношение нормы и здоровья.
2. Общее понятие о болезни:
 - а) определение понятия «болезнь», показатели болезни,
 - б) роль социальной среды в развитии болезней,
 - в) принципы классификации болезней,
 - г) понятие о симптомах и синдромах,
 - д) основные периоды течения болезни.
3. Исходы болезней:
 - а) выздоровление (определение, виды, механизмы),
 - б) переход в хроническую форму, понятие о рецидиве и ремиссии,
 - в) терминальные состояния (агония, клиническая смерть), биологическая смерть, их признаки.
4. Понятие о реанимации, методах реанимации.

Тема: Общая этиология и патогенез.

1. Определение понятия «этиологии», значение знания этиологии болезней для провизоров.
2. Причины, вызывающие патологические процессы, их классификация, общая характеристика.
3. Условия, способствующие развитию болезней, их характеристика.
4. Теории этиологии (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм, полиэтиологизм), их характеристика и критика.
5. Современная теория этиологии.
6. Определение понятия «патогенез».
7. Повреждение, как начальное звено патогенеза.
8. Причинно – следственные отношения в патогенезе.
9. Понятие о ведущем звене патогенеза, его сущности и значении.
10. Понятие о порочных кругах.
11. Местное и общее в патогенезе. Специфические и неспецифические изменения в патогенезе болезней.
12. Общие принципы лечения больных
 - а) этиотропное лечение и профилактика,
 - б) патогенетическое лечение,
 - в) симптоматическое лечение).

Тема: Реактивность и резистентность.

1. Реактивность, определение, основные положения и общая характеристика.
2. Роль реактивности в возникновении и развитии болезней.
3. Виды реактивности (биологическая, половая, индивидуальная, возрастная, патологическая), их характеристика и значение.
4. Механизмы реактивности (роль нервной, эндокринной систем, соединительной ткани, питания и обмена веществ).

5. Резистентность организма, определение и характеристика.
6. Взаимоотношения между реактивностью и резистентностью.
7. Изменение реактивности организма.

Тема: Нарушения периферического кровообращения.

1. Общее представление о расстройствах кровообращения в организме.
2. Артериальная гиперемия, определение, причины, механизмы развития, признаки, виды, значение, исходы.
3. Венозная гиперемия, определение, причины, механизмы развития, признаки, виды, значение, исходы.
4. Стаз, определение, причины, виды, проявления, значение.
5. Ишемия, определение причины, признаки, виды, значение.
6. Тромбоз, определение, причины, признаки, исходы.
7. Эмболия, определение, виды, причины. Эмболия большого и малого кругов кровообращения, причины и исходы.

Тема: Стресс, шок, кома.

1. Определение понятия «стресс».
2. Стадии развития стресса.
3. Механизмы развития стресса.
4. Роль кортикостероидов в развитии стресса.
5. Роль катехоламинов в развитии стресса.
6. Значение стресса для организма, понятие о болезнях адаптации.
7. Определение понятия «кома».
8. Этиология и патогенез ком, виды.
9. Клиника комы.
10. Определение понятия «шок».
11. Классификация шока.
12. Патогенез шока.
13. Клиника травматического шока.
14. Особенности течения шока на современном этапе.
15. Принципы лечения больных с шоком.

Тема: Лихорадка.

1. Определение понятия «лихорадка».
2. Этиология лихорадки.
3. Патогенез лихорадки.
4. Основные стадии лихорадки, их характеристика.
5. Типы температурных кривых при лихорадке.
6. Степени повышения температуры при лихорадке.
7. Влияние лихорадки на организм (нервную, эндокринную, сердечно – сосудистую, дыхательную, пищеварительную системы, обмен веществ).
8. Значение лихорадки для организма.
9. Лечебная тактика при повышении температуры.
10. Гипертермический синдром, этиология, патогенез, клиника.

Тема: Воспаление

1. Воспаление, определение, значение для организма, терминология воспалительных заболеваний.

2. Этиология воспаления (экзогенные и эндогенные флогогенные факторы).
3. Альтерация.
 - а) роль повреждения ткани в развитии воспаления (изменение митохондрий, лизосом).
 - б) медиаторы воспаления (виды, происхождение, значение в развитии воспаления).
 - в) нарушения обмена веществ в очаге воспаления.
4. Экссудация.
 - а) сосудистые расстройства при развитии воспаления,
 - б) образование экссудата (механизмы, значение).
 - в) эмиграция лейкоцитов в очаг воспаления (стадии, значение микро- и макрофагальных фаз эмиграции лейкоцитов).
5. Пролиферация (определение, механизмы развития, виды, характеристика).
6. Влияние нервной системы на воспаление.
7. Влияние эндокринной системы на воспаление.
8. Общие и местные признаки воспаления.
9. Основные формы воспаления:
 - а) альтеративное: определение, характеристика, примеры,
 - б) экссудативное: серозное, катаральное, гнойное, фибринозное, гнилостное, геморрагическое, характеристика и примеры,
 - в) пролиферативное: межуточная и гранулематозная формы, характеристика, примеры.
10. Ревматоидный полиартрит (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Общие принципы лечения больных с воспалительными процессами:
 - а) этиотропная терапия,
 - б) патогенетическая терапия
 - в) симптоматическая терапия,
 - г) заместительное лечение.

Тема: Аллергия.

1. Определение понятия «аллергия».
2. Распространенность аллергических заболеваний, причины роста аллергической заболеваемости.
3. Аллергены, определение, виды.
4. Виды аллергических реакций.
5. Патогенез аллергических реакций немедленного типа.
6. Патогенез аллергических реакций замедленного типа.
7. Анафилактический шок (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, лечение, профилактика).
8. Бронхиальная астма (определение, этиология, патогенез, клинические проявления, осложнения).
9. Поллинозы (определение, этиология, патогенез, клиника).

10. Крапивница (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Отек Квинке (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
12. Контактнo–аллергический дерматит (определение, этиология, патогенез, клиника).
13. Аутоиммунные заболевания (определение, механизмы развития, примеры).
14. Общие принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями (специфическая и неспецифическая терапия).

Тема: Патология нервной системы.

1. Общие причины и формы нарушений нервной деятельности.
2. Общие механизмы патологии нервной системы:
 - а) патологические процессы на уровне нейрона,
 - б) патология на уровне нерва,
 - в) патология на уровне синапсов.
3. Нарушения двигательной функции при патологии нервной системы:
 - а) патология пирамидной системы (центральные и периферические параличи, их характеристика и отличия).
 - б) патология экстрапирамидной системы (гиперкинезы, тремор, клонические и тонические судороги, конвульсии, тики, атетоз, писчий спазм, хоря).
4. Нарушения чувствительности.
 - а) виды патологии чувствительности (анестезия, гипостезия, парестезия).
 - б) патогенез нарушений чувствительности.
5. Боль, определение, значение для организма, причины возникновения.
6. Виды боли: каузалгия, невралгия, фантомные, истинная и отраженная боль.
7. Нарушения сна (гиперсомния, летаргия, нарколепсия, бессонница, сомнамбулизм).
8. Инсульт (определение, этиология, патогенез, клиника геморрагического и ишемического инсультов, их различия).
9. Миастения (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Паркинсонизм (определение, этиология, патогенез, клиника).
11. Эпилепсия (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы оказания первой медицинской помощи при судорожном припадке).
12. Неврозы (определение, этиология):
 - а) неврастения (определение, патогенез, клиника),
 - б) невроз навязчивых состояний (определение, патогенез, клиника),
 - в) истерия (определение, патогенез, клиника).
13. Шизофрения (определение, этиология, патогенез, клиника).
14. Маниакально–депрессивный психоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

Тема: Опухоли.

1. Определение опухолей. Современное состояние проблемы, заболеваемость, смертность, организация онкологической службы.
2. Номенклатура, классификация опухолей.
3. Особенности и отличия доброкачественных и злокачественных опухолей.
4. Этиология опухолей, физико–химическая, вирусная и полиэтиологическая теории.
5. Биологические особенности опухолей.
6. Общее и местное действие опухоли на организм.
7. Рак желудка (определение, этиология, клиника ранней и поздней стадии).
8. Рак легкого (определение, этиология, клиника, прогноз).
9. Рак молочной железы (определение, этиология, факторы риска, клиника, прогноз).
10. Общие принципы лечения больных с опухолевыми заболеваниями.

Тема: Патология печени и желчевыводящих путей.

1. Желтухи (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, отличия, осложнения).
2. Портальная гипертензия (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
3. Печеночная недостаточность (определение, виды, этиология, патогенез, клиника, течение, исходы).
4. Острые гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы, осложнения).
5. Хронические гепатиты (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).
6. Цирроз печени (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
7. Желчно–каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
8. Холециститы, определение:
 - а) острый (этиология, патогенез, клиника, исходы),
 - б) хронический (этиология, патогенез, клиника, осложнения).
9. Дискинезии желчевыводящих путей (определение, этиология),
 - а) гипертоническая форма (определение, патогенез, клиника),
 - б) гипотоническая форма (определение, патогенез, клиника).

Тема: Патология крови.

1. Анемия (определение, признаки).
2. Классификации анемий.
3. Острая постгеморрагическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии гематологических изменений).
4. Гемолитические анемии, определение:

а) глюкозо-6-фосфатдегидрогеназная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).

б) резус-конфликтная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника, лечение, осложнения).

5. Дефицитные анемии, определение:

а) железодефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).

б) витамин В₁₂-дефицитная анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Апластическая анемия (определение, этиология, патогенез, клиника).

7. Эритремия (определение, этиология, патогенез, клиника).

8. Лейкоцитозы, определение, классификация, характеристика отдельных видов.

9. Лейкопении, определение. Этиология, патогенез и клиника агранулоцитоза.

10. Лейкозы (определение, заболеваемость, терминология).

11. Классификация лейкозов.

12. Этиология, патогенез лейкозов. Признаки лейкозного процесса.

13. Клиника лейкозов.

14. Лимфогранулематоз (определение, этиология, патогенез, клиника).

15. Гемостаз (определение, значение).

16. Основные механизмы гемостаза:

а) сосудисто-тромбоцитарный гемостаз,

б) свертывание крови, фазы,

в) противосвертывающая система крови.

17. Гиперкоагуляция (определение, значение).

18. Патогенез тромбоза.

19. Принципы лечения больных с гиперкоагуляцией.

20. Гипокоагуляция (определение, значение, причины).

21. Принципы лечения больных с гипокоагуляцией.

Тема: Патология сердечно-сосудистой системы.

1. Современное состояние проблемы борьбы с сердечно – сосудистыми заболеваниями.

2. Аритмия, определение:

а) синусовые аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).

б) эктопические аритмии (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).

в) блокады сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).

г) фибрилляция сердца (определение, виды, этиология, патогенез, гемодинамика, клиника).

3. Принципы лечения больных с аритмиями.

4. Сердечная недостаточность, определение.

а) острая левожелудочковая сердечная недостаточность (этиология, патогенез, клиника),.

б) острая правожелудочковая сердечная недостаточность (этиология, патогенез, клиника),

в) хроническая сердечная недостаточность (этиология, стадии, клиника).

5. Сосудистая недостаточность, определение:

а) обморок (определение, этиология, патогенез, клиника).

б) коллапс (определение, этиология, патогенез, клиника).

6. Гипертоническая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, стадии, осложнения, прогноз).

7. Ишемическая болезнь сердца, определение, виды.

а) стенокардия (определение, этиология, патогенез, клиника).

б) инфаркт миокарда (определение, этиология, патогенез, периоды, клиника, осложнения).

8. Ревматизм (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

9. Пороки сердца:

а) врожденные пороки (незаращение Боталлова протока, межжелудочковой перегородки, межпредсердной перегородки),

б) приобретенные пороки сердца (недостаточность митрального клапана, стеноз митрального отверстия, аортальная недостаточность, аортальный стеноз).

10. Эндокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

11. Миокардиты (определение, этиология, патогенез, клиника).

12. Атеросклероз (определение, этиология, патогенез, клиника).

13. Облитерирующий эндартериит (определение, синонимы, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

14. Болезнь Рейно (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

15. Тромбофлебит (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).

16. Варикозное расширение вен (определение, этиология, патогенез, клиника).

17. Геморрой (определение, этиология, патогенез, клиника).

Тема: Патология органов пищеварения.

1. Распространенность заболеваний органов пищеварения. Понятие о диспептическом синдроме.

2. Основные симптомы и синдромы:

а) нарушение аппетита (повышение и снижение, анорексия, извращение, причины),

б) отрыжка (определение, этиология, патогенез, виды),

в) изжога (определение, этиология, патогенез),

г) тошнота (определение, этиология, патогенез),

д) рвота (определение, этиология, патогенез),

- е) понос (определение, этиология, патогенез),
 - ж) запор (определение, виды, этиология, патогенез),
 - з) метеоризм (определение, этиология, патогенез),
 - и) боли при заболеваниях органов пищеварения (виды, причины).
3. Острый гастрит (определение, этиология, патогенез, клиника).
 4. Хронический гастрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы и проявления, осложнения).
 5. Язвенная болезнь (определение, заболеваемость, этиология, патогенез):
 - а) клиника язвенной болезни желудка,
 - б) клиника язвенной болезни двенадцатиперстной кишки,
 - в) осложнения язвенной болезни и их проявления.
 6. Острый панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника).
 7. Хронический панкреатит (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
 8. Острый и хронический энтероколит (определение, этиология, патогенез, клиника).

Тема: Патология почек и мочевыводящих путей.

1. Важнейшие симптомы и синдромы, развивающиеся при заболеваниях почек:
 - а) нарушения диуреза (полиурия, олигурия, анурия), их определения, причины и механизмы развития,
 - б) протеинурия (определение, этиология, патогенез),
 - в) гематурия (определение, виды, этиология, патогенез),
 - г) лейкоцитурия (определение, причины),
 - д) отечный синдром (определение, этиология, патогенез, клиника),
 - е) нефротический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника),
 - ж) гипертонический синдром (определение, этиология, патогенез, клиника),
 - з) острая и хроническая почечная недостаточность (определение, этиология, патогенез, клиника),
 - и) уремия (определение, патогенез, клиника).
2. Острый гломерулонефрит (определение, этиология, патогенез, клиника).
3. Хронический гломерулонефрит (этиология, патогенез, клиника).
4. Пиелонефрит (определение, этиология, патогенез, клинические формы, проявления).
5. Почечно–каменная болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Цистит (определение, этиология, патогенез, клиника).

Тема: Патология органов дыхания.

1. Распространенность заболеваний органов дыхания, основные этиологические факторы.
2. Важнейшие симптомы и синдромы:
 - а) одышка (виды, причины, характеристика),
 - б) периодические типы дыхания (механизмы развития, характеристика отдельных видов),
 - в) кислородное голодание или гипоксия (определение, виды, причины, характеристика, значение для организма),
 - г) дыхательная недостаточность (определение, причины, степени легочной недостаточности),
 - д) ателектаз (определение, виды, значение для организма),
 - е) пневмосклероз (определение, этиология, патогенез, значение),
 - ж) эмфизема легких (определение, этиология, патогенез, клиника),
 - з) пневмоторакс (определение, виды, этиология, характеристика).
3. Острый бронхит (определение, этиология, патогенез, клиника).
4. Хронический бронхит (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).
5. Бронхоэктатическая болезнь (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).
6. Острая крупозная пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
7. Острая очаговая пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника).
8. Хроническая пневмония (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).
9. Сухой плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника).
10. Влажный (экссудативный) плеврит (определение, этиология, патогенез, клиника, исходы).

Тема: Патология эндокринной системы.

1. Сахарный диабет (определение, этиология, патогенез, виды, клиника, осложнения, принципы лечения).
2. Тиреотоксикоз (определение, этиология, патогенез, клиника).
3. Эндемический зоб (определение, этиология, патогенез, клиника, принципы профилактики).
4. Микседема (определение, этиология, патогенез, клиника).
5. Акромегалия (определение, этиология, патогенез, клиника).
6. Болезнь Иценко–Кушинга (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
7. Феохромоцитома (определение, этиология, патогенез, клиника, осложнения).
8. Климакс (определение, клиника и осложнения климактерического синдрома).

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
В УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ**

Номер изменения	Номер листа	Дата изменения	Дата провер- ки	Подпись