Нижегородская государственная медицинская академия

**Т.В. Сумина, Н.Ю. Орлинская, К.Э Юнусова**

**РУКОВОДСТВО**

**ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**СТУДЕНТОВ**

**ПО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ**

**(частный курс)**

**I ЧАСТЬ**

**Нижний Новгород**

**2015 г.**

УДК 616 – 091 (075)

ББК 52.5я73

Т – 60

*Рекомендовано Центральным методическим советом НижГМА*

*(протокол № 6 от 30.03.2015 г.)*

СУМИНА Т.В.

Руководство для самостоятельной работы студентов по патологической анатомии (частный курс) I часть: учебно-методическое пособие для студентов /Т.В. Сумина, Н.Ю. Орлинская, К.Э. Юнусова – Н. Новгород: Издательство НижГМА, 2015. – 138 с.

Учебное пособие содержит рекомендации для самостоятельного внеаудиторного изучения тем частного курса патологической анатомии. В него включены указания по изучению разделов обязательной литературы, ссылки на дополнительную литературу. В пособии имеются «Базовые вопросы с ответами», разработанные на кафедре патологической анатомии НижГМА, перечень вопросов для самоподготовки, задания в тестовой форме, типовые задачи и примеры контрольных работ для проверки итогового уровня усвоения знаний. Пособие предназначено для студентов медицинских вузов III курса лечебного факультета.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Предисловие . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .4

Занятие № 1. Введение в нозологию. Рак отдельных органов . . . . . . . . . . . . . . . 6

Занятие № 2. Опухоли кроветворной и лимфатической ткани . . . . . . . . . . . . . 26

Занятие № 3. Атеросклероз. Гипертоническая болезнь . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 45

Занятие № 4. Ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярные болезни . . .63

Занятие № 5. Ревматизм. Приобретенные пороки сердца . . . . . . . . . . . . . . . . . . 83

Занятие № 6. Легочные инфекции (острые пневмонии). Грипп . . . . . . . . . . . . 101

Занятие № 7. Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ). . . 123

ПРЕДИСЛОВИЕ

Самостоятельная работа студентов как аудиторная, так и внеаудиторная занимает наиболее существенное место в образовательном процессе в медицинском вузе. Внеаудиторная самостоятельная работа преследует цель получения теоритических знаний в объеме, который позволяет затем выполнять задания на практическом занятии, полноценно овладевать умениями и навыками и завершать изучение темы написанием контрольной работы.

В предлагаемом учебном пособии содержатся указания для выполнения внеаудиторной (домашней) самостоятельной работы согласно темам общего курса патологической анатомии. Кроме конкретной информации по изучению соответствующих разделов основного учебника содержится перечень вопросов для самоподготовки, а также «Базовые вопросы с ответами». Последние разработаны на кафедре патологической анатомии Ниж ГМА для более успешного усвоения знаний в процесс внеаудиторной работы.

Представление теоритического учебного материала в виде вопросов с ответами позволяет выделить из текста учебника главные моменты, излагать материалы наиболее точно, доступно для обучающегося, а измеримость каждого вопроса количеством существенных элементов ответа (Р) облегчает составление проверочных контрольных материалов. Как показывает многолетний опыт преподавания патологической анатомии «Базовые вопросы с ответами» дают возможность обучающемуся после освоения текста учебника сконцентрировать внимание на основных понятиях, терминах, определениях, классификациях и, таким образом, не упустить усвоение обязательного.

В учебное пособие включены задания в тестовой форме, с помощью которых можно осуществлять самоконтроль усвоения знаний. Эти задания используются при составлении контрольных работ, предлагаемых на практическом занятии. В качестве домашнего задания предлагается заполнение учебных таблиц, сделанных в форме сопоставления характеристик патологических процессов методом сравнительного анализа.

Для закрепления знаний рекомендуется решение типовых задач, которые составлены на основании реальных жизненных ситуаций, позволяют приблизить изучение темы к практической работе врача. Они акцентируют внимание обучающегося на наиболее важных в практическом отношении моментах, требуют умения сопоставления фактического и теоритического материалов при решении конкретных ситуаций, заставляют обучающегося логически мыслить и принимать самостоятельные решения.

По каждой теме общего курса патологической анатомии составлены примеры контрольной работы для проверки итогового уровня усвоения знаний с эталонами ответов. Подобные контрольные работы предлагаются на практических занятиях, ими завершается изучение каждой темы.

Контрольная работа включает:

- задание в тестовой форме с выбором правильных ответов из предложенных;

- базовые или иного характера вопросы, на которые нужно дать ответы самостоятельно (количество ответов по каждому вопросу измерено);

- типовые задачи, подобные тем, которые рекомендовались для закрепления теоритических знаний.

Объем контрольной работы по одной теме практического занятия составляет 25-30 операций. Положительная оценка выставляется при наличии не более 7 ошибок (не более 7 неправильно выполненных операций).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.

Основная литература.

Патологическая анатомия: учебник /Струков А.И., Серов В.В.; под ред. В.С. Паукова. – 6-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 880 с.: ил.

Дополнительная литература.

1. Патологическая анатомия: учебник /Пальцев М.А., Аничков Н.М. – в 3-х томах, 2-е изд., перераб и доп. – М.: ОАО Издательство «Медицина», 2005, - 304 с., 512 с., 304 с.

2. Пальцев М.А., Аничков Н.М., Рыбакова М.Г. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии. – М., Медицина, 2002, - 896 с.

3. Патологическая анатомия: Атлас: Учебное пособие /Под общ. ред. О.В. Зайратьянца. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 960 с.

***Занятие № 1***

**ВВЕДЕНИЕ В НОЗОЛОГИЮ. РАК ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ**

**Цель самостоятельной работы.** Получить знания по основным положениям раздела нозологии. Получить теоретические знания по патологической анатомии рака отдельных органов (желудка, пищевода, легких, молочной железы, матки).

**Конкретные задачи самостоятельной работы.**

1. Усвоить принцип изложения курса частной патологической анатомии.

2. Запомнить определение болезни и нозологической единицы, диагноза болезни.

3. Понять составляющие части диагноза болезни, выделение непосредственной причины смерти.

4. Изучить предраковые заболевания, морфологию и классификацию рака отдельных органов, локализацию ранних и отдаленных метастазов.

5. Понять и запомнить основные осложнения и причины смерти при раке отдельных органов.

**Задание для самоподготовки.** Изучите тему занятия по рекомендуемой

литературе, по учебнику «Патологическая анатомия» Струков А.М., Серов В.В., под ред. В.С. Паукова. – 6-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013, с. 317-319, 453-459, 464-465, 477-485, 564-565, 566-567. Обратитесь к материалам лекции, другим доступным источникам информации. Для лучшего усвоения знаний используйте «Базовые вопросы с ответами».

**БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОТВЕТАМИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | ВОПРОС | Р ⃰ | ОТВЕТ |
| 1 | Каков основной принцип изложения курса частной патанатомии? | 1 | Нозологический |
| 2 | Как понимать термин “нозология”? | 1 | Учение о болезни (nosos-болезнь, logos-учение). |
| 3 | Дайте определение болезни. | 1 | Нарушение жизнедеятельности организма с клиническими и морфологическими проявлениями под влиянием каких-либо причин. |
| 4 | Дайте определение нозологической формы | 1 | Тип болезни, отличающийся от других заболеваний этиологией, патогенезом и совокупностью динамически изменяющихся проявлений в форме синдромов и симптомов. |

 ⃰ Количество существенных элементов ответа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 5 | Знание, каких основных сведений предусматривает изучение нозологии? | 6 | 1.Этиологии болезни.2.Патогенеза.3.Структурных изменений (макро- и микроскопических).4. Клинических измененийв соотношении со структурными.5.Исходов болезни.6.Патоморфоза. |
| 6 | Из каких рубрик состоит патологоанатомический (клинический) диагноз? | 3 | 1.Основное заболевание (название, проявления).2.Осложнения основного заболевания.3.Сопутствующие заболевания (названия, проявления). |
| 7 | Дайте определение основного заболевания в патологоанатомическом диагнозе? | 1 | Нозологическая форма, которая сама по себе или через осложнения привела к функциональным расстройствам, обусловившим клинику болезни и послужившим причиной смерти. |
| 8 | Что понимают под проявлениями заболевания? | 1 | Патологические изменения (симптомы, синдромы), являющиеся неотъемлемой (обязательной) составной частью болезни. |
| 9 | Дайте определение осложнений заболевания? | 1 | Патологические изменения, являющиеся неблагоприятным отклонением от типичного течения болезни, которые не возникают самостоятельно, а этиопатогенетически связаны с основным заболеванием. |
| 10 | Что понимают под непосредственной причиной смерти? | 1 | Патологические изменения, которые привели к необратимым функциональным нарушениям, обусловившим наступление смерти. |
| 11 | Укажите, что может фигурировать в качестве непосредственной причины смерти? | 2 | 1.Осложнения заболевания.2.Проявление заболевания (т.е. само заболевание). |
| 12 | Каковы могут быть исходы заболевания? | 3 | 1.Выздоровление (полное или с ущербом).2.Переход в другое заболевание.3.Смерть. |
| 13 | Дайте определение патоморфоза болезни. | 1 | Стойкое существенное изменение картины болезни, возникающее под влиянием различных факторов. |
| 14 | Как принято разделять патоморфоз болезни в целях его изучения? | 2 | 1.Общий патоморфоз.2.Частный патоморфоз. |
| 15 | Что такое общий патоморфоз? | 1 | Изменение всей структуры заболеваемости и летальности в данном регионе, т.е. изменение общей панорамы болезни. |
| 16 | Что такое частный патоморфоз? | 1 | Изменение клинических и морфологических проявлений какого-либо определённого заболевания. |
| 17 | Назовите виды (типы) патоморфоза болезни в зависимости от его причины. | 2 | 1.Естественный.2.Индуцированный (терапевтический).  |
| 18 | Что такое естественный патоморфоз болезни? | 1 | Спонтанное изменение болезни, возникающее вследствие как внешних причин (экологических и др.), так и внутренних (конституции человека и др.). |
| 19 | Что такое индуцированный патоморфоз болезни? | 1 | Изменения картины болезни, вызванные лечебными воздействиями |
| 20 | Перечислите основные предраковые заболевания желудка? | 3 | 1. Хронический атрофический гастрит.2. Хроническая язва желудка.3. Аденома (аденоматозный полип). |
| 21 | Какие изменения эпителия слизистой оболочки желудка являются предраковыми? | 2 | 1. Кишечная метаплазия.2. Дисплазия 1,2,3 степени. |
| 22 | Какие изменения эпителия непосредственно предшествуют малигнизации? | 1 | Дисплазия 3 степени (тяжелая дисплазия). |
| 23 | Дайте классификацию рака желудка по локализации первичного опухолевого узла (по топографии). | 6 | 1.Рак пилорического отдела.2.Малой кривизны.3.Кардиальный.4.Большой кривизны.5.Фундальный.6.Тотальный. |
| 24 | Дайте классификацию рака желудка в зависимости от характера роста. | 3 | 1. Рак с преимущественным экзофитным ростом.2. Рак с преимущественным эндофитным ростом.3. Рак со смешанным характером роста. |
| 25 | Какие анатомические формы рака желудка дают преимущественно экзофитный рост? | 4 | 1.Бляшковидный рак2.Полипозный рак3.Фунгозный4.Блюдцеобразный (изьязвленный). |
| 26 | Какие анатомические формы рака желудка дают преимущественно эндофитный рост? | 2 | 1.Диффузный рак2.Инфильтративно-язвенный |
| 27 | Дайте классификацию рака желудка в связи с особенностями микроскопического строения (гистологическая классификация) | 3 | 1.Аденокарцинома (чаще)2.Недифференцированный рак (солидный, скиррозный, слизистый и др.)3. Редкие формы (плоскоклеточный, железисто-плоскоклеточный, неклассифицируемый и др.). |
| 28 | Назовите локализацию первых (ранних) лимфогенных метастазов рака желудка. | 2 | 1.Лимфоузлы малой кривизны.2.Лимфоузлы большой кривизны желудка. |
| 29 | Назовите локализацию отдалённых лимфогенных метастазов рака желудка. | 4 | 1.Надключичные лимфоузлы (вирховский метастаз).2.Лимфоузлы параректальной клетчатки (шницлеровский метастаз).3.Яичники (крукенберговский рак яичника).4.Другие органы (плевра, брюшина, легкие). |
| 30 | В каком органе обнаруживаются первые гематогенные метастазы рака желудка? | 1 | В печени. |
| 31 | Какие группы осложнений выделяют при раке желудка? | 2 | 1.Связанные с вторичными некротическими и воспалительными изменениями.2.Связанные с прорастанием опухоли в соседние органы или с метастазами. |
|  32 | Какие патологические процессы в пищеводе, имеют отношение к развитию рака? | 4 | 1.Хронические воспалительные и реактивные перестройки эпителия.2.Рубцовые изменения.3.Анатомические дефекты строения (дивертикулы, эктопии и т.д.).4. Лейкоплакия. |
| 33 | Какие изменения эпителия слизистой оболочки пищевода являются предраковыми?  | 1 | 1. Дисплазия (особенно 3 степени). |
| 34 | Назовите макроскопические (анатомические) формы рака пишевода. | 3 | 1.Кольцевидный.2.Сосочковый.3.Изъязвлённый рак. |
| 35 | Перечислите микроскопические (гистологические) формы рака пищевода. | 4 | 1.Карцинома in situ.2.Плоскоклеточный рак (чаще).3.Аденокарцинома.4.Редкие формы (недифференцированный рак, железисто-плоскоклеточный и др.). |
| 36 | Какой путь метастазирования типичен для рака пищевода? | 1 | Лимфогенный. |
| 37 | Назовите наиболее частые осложнения рака пищевода. | 4 | 1.Свищи.2.Аспирационная пневмония.3.Эмпиема плевры.4.Гнойный медиастинит. |
| 38 | Назовите основные предраковые заболевания лёгких. | 1 | Хронические воспалительные заболевания (хронический бронхит бронхоэктазы, пневмосклероз и др.). |
| 39 | Какие изменения эпителия бронхов являются предраковыми? | 3 | 1. Гиперплазия эпителия.2. Метаплазия.3. Дисплазия. |
| 40 | Какие изменения эпителия непосредственно предшествуют развитию рака легкого? | 1 |  Дисплазия 3 степени |
| 41 | Дайте классификацию рака легкого по топографии. | 3 | 1. Прикорневой (центральный).2. Периферический.3. Смешанный. |
| 42 | Как классифицируется рак легкого по характеру роста. | 2 | 1. Экзофитный (эндобронхиальный).2. Эндофитный (экзобронхиальный). |
| 43 | Назовите макроскопические формы рака лёгкого. | 6 | 1. Бляшковидный.2. Полипозный.3. Эндобронхиальный диффузный.4. Узловатый.5. Разветвлённый.6. Узловато-разветвлённый. |
| 44 | Дайте классификацию рака лёгкого по микроскопическому (гистологическому) строению. | 4 | 1. Плоскоклеточный рак.2. Аденокарцинома.3. Недифференцированный анапластический рак (мелкоклеточный, крупноклеточный и др.).4. Редкие формы (железисто-плоскоклеточный, бронхо-альвеолярный рак, карцинома бронхиальных желез и др). |
| 45 | Где локализуются первые лимфогенные метастазы рака легкого? | 2 | 1. В перибронхиальных лимфоузлах.2. В бифуркационных лимфоузлах. |
| 46 | Перечислите локализацию гематогенных метастазов рака легкого? | 4 |   |
|  47 | Назовите некоторые лёгочные осложнения рака лёгкого. | 4 | 1. Ателектаз.2. Кровотечение. 3. Нагноение.4. Пневмоторакс. |
| 48 | Каковы наиболее частые причины смерти при раке лёгкого? | 3 | 1. Генерализация (прогрессирование) опухоли.2. Легочные осложнения (кровотечение, нагноение). 3. Кахексия. |
| 49 | Каковы предраковые заболевания молочной железы? | 2 | 1. Фиброаденоматоз (мастопатия, фиброзно-кистозная болезнь).2. Папилломы протоков. |
| 50 | Какое изменение эпителия непосредственно предшествует развития рака молочной железы | 1 | 1. Дисплазия 3 степени |
| 51 | Перечислите макроскопические формы рака молочной железы. | 3 | 1. Узловой.2. Диффузный.3. Рак соска и соскового поля. |
| 52 | Дайте гистологическую классификацию рака молочной железы (основные формы). | 5 | 1. Протоковый неинфильтрирующий рак (рак in situ).2. Протоковый инфильтрирующий рак (чаще).3. Дольковый неинфильтрирующий рак (рак in situ).4. Дольковый инфильтрирующий рак.5. Другие редкие (особые) формы. |
| 53 | Где локализуются первые метастазы рака молочной железы? | 5 | 1. В подмышечных лимфоузлах.2. Передних грудных.3. Подключичных.4. Окологрудных.5. Надключичных. |
| 54 | Где чаще локализуются гематогенные метастазы рака молочной железы? | 4 | 1. Кости (в позвоночнике чаще).2. Легкие.3. Печень.4. Почки. |
| 55 | Назовите наиболее частые предраковые заболевания шейки матки. | 2 | 1.Цервикальная эктопия с дисплазией эпителия.2. Дисплазия эпителиального покрова (чаще влагалищной части шейки матки). |
| 56 | Какое изменение эпителия непосредственно предшествует развитию рака шейки матки? | 1 | 1. Дисплазия 3 степени |
| 57 | Дайте классификацию рака шейки матки по локализации.  | 2 | 1. Рак влагалищной части шейки матки.2. Рак цервикального канала. |
| 58 | Дайте классификацию рака шейки матки по характеру роста. | 2 | 1. Экзофитный.2. Эндофитный. |
| 59 | Перечислите гистологические (микроскопические) типы рака шейки матки. | 3 | 1. Плоскоклеточный рак (чаще).2. Аденокарцинома.3. Редкие формы (железисто-плоскоклеточный и др.). |
| 60 | Где локализуются лимфогенные метастазы рака шейки матки? | 3 | 1. В лимфоузлах малого таза.2. Паховых.3. Забрюшинных. |
| 61 | Укажите предраковые заболевания тела матки. | 2 | 1. Атипическая гиперплазия эндометрия.2. Полипы эндометрия с атипической гиперплазией. |
| 62 | Назовите гистологические типы рака эндометрия. | 2 | 1. Аденокарцинома (чаще).2. Редкие формы (железисто-плоскоклеточный, недифференцированный рак и др.). |
| 63 | Где локализуются лимфогенные метастазы рака тела матки? | 1 | В лимфоузлах малого таза. |

**Вопросы, рекомендуемые для самоподготовки**

 1. Характеристика предраковых процессов желудка.

 2. Классификация рака желудка, его макроскопических форм, гистологических типов.

 3. Пути метастазирования рака желудка, осложнения, причины смерти.

 4. Характеристика предраковых заболеваний легких.

 5. Классификация рака легкого.

 6. Пути метастазирования рака легкого, осложнения, причины смерти.

 7. Характеристика предраковых заболеваний молочной железы.

 8. Классификация рака молочной железы, макроскопические формы и гистологические типы.

 9. Пути метастазирования рака молочной железы, осложнения, причины смерти.

 10. Характеристика предраковых заболеваний тела и шейки матки.

 11. Классификация рака тела и шейки матки, макроскопические формы и гистологические типы.

Домашнее задание.Перенесите таблицу в рабочую тетрадь и заполните ее

ХАРАКТЕРИСТИКА РАКА ОТДЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Орган | Пред-раковые измене-ния эпителия | Пред-раковые состояния (заболева-ния) | Частая локали-зация опухоли | Макро-скопичес-кие формы | Гистоло-гические варианты | Лимфо-генные метастазы | Гемато-генные метастазы |
| Пищевод |  |  |  |  |  |  |  |
| Желудок |  |  |  |  |  |  |  |
| Легкое |  |  |  |  |  |  |  |
| Молочная железа |  |  |  |  |  |  |  |
| Тело матки |  |  |  |  |  |  |  |
| Шейка матки |  |  |  |  |  |  |  |

Проверьте свои знания, используя задания в тестовой форме.

**ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

*Выберите один правильный ответ*

1. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ

 ИМЕЕТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

1. аденокарциномы
2. плоскоклеточного рака
3. недифференцированного рака
4. лейомиомы
5. рабдомиосаркомы

2. РАК ЖЕЛУДКА ЧАЩЕ ИМЕЕТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

1. аденокарциномы
2. плоскоклеточного рака
3. фиброзного рака
4. недифференцированного рака
5. перстневидноклеточного рака

3. ОПУХОЛЬ КРУКЕНБЕРГА – ЭТО

1. первичный рак яичников
2. двусторонний первичный рак яичника
3. метастаз рака желудка в яичники
4. метастаз рака в надключичный лимфатический узел
5. метастаз рака желудка в параректальную клетчатку

4. ПЕРВЫЕ ГЕМАТОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ЖЕЛУДКА

 РАСПОЛАГАЮТСЯ В

1. головном мозге
2. телах позвонков
3. печени
4. легких
5. почках

5. ОБЛИГАТНОЕ ПРЕДРАКОВОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЭПИТЕЛИЯ БРОНХОВ

* + 1. гиперплазия
		2. метаплазия
		3. дисплазия 1 степени
		4. дисплазия 3 степени
		5. атрофия

6. РАК ЛЕГКОГО ЧАСТО ИМЕЕТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

1. недифференцированного (анапластического) рака
2. аденокарциномы
3. железисто-плоскоклеточного рака
4. бронхоальвеолярного рака
5. перстневидноклеточного рака

7. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО

1. прогрессирование раковой опухоли
2. нагноение
3. пневмоторакс
4. ателектаз
5. легочное кровотечение

 8. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ КАРЦИНОМА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

1. протоковая неинфильтрирующая
2. протоковая инфильтрирующая
3. дольковая неинфильтрирующая
4. дольковая инфильтрирующая
5. рак соска (рак Педжета)

 9. РАННИЕ ЛИМФОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

 ВЫЯВЛЯЮТСЯ ЧАЩЕ В

1. яичниках
2. костях позвоночника
3. подмышечных лимфоузлах
4. забрюшинных лимфоузлах
5. тазовых лимфоузлах
6. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ

 ЖЕЛЕЗЫ

1. кровотечение
2. мастит
3. изъязвление опухоли
4. прогрессирование злокачественной опухоли
5. пневмония
6. ОСНОВНЫМ ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРОМ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

 ПРИЗНАН

1. вирус папилломы человека
2. вирус Энштейн-Барра
3. хламидии
4. гноеродные микроорганизмы
5. вирус герпеса
6. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗНОВИДНОСТЬ РАКА

 ШЕЙКИ МАТКИ

1. слизистый рак
2. серозная карцинома
3. высокодифференцированная аденокарцинома
4. низкодифференцированный аденогенный рак
5. плоскоклеточный рак

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗНОВИДНОСТЬ РАКА

 ЭНДОМЕТРИЯ

1. аденокарцинома
2. железисто-плоскоклеточный рак
3. недифференцированный рак
4. плоскоклеточный ороговевающий
5. плоскоклеточный неороговевающий
6. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЛИМФОГЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА

 ЭНДОМЕТРИЯ

1. яичники
2. маточные трубы
3. лимфоузлы малого таза
4. лимфоузлы брыжейки кишечника
5. надключичные лимфоузлы

*Выберите несколько правильных ответов*

1. ПРЕДРАКОВАЯ ПАТОЛОГИЯ ПИЩЕВОДА
2. некроз слизистой оболочки
3. хронический эзофагит с дисплазией эпителия
4. лейкоплакия
5. острые эрозии
6. острый эзофагит
7. МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ФОРМЫ РАКА ПИЩЕВОДА
8. периферический
9. кольцевидный
10. сосочковый
11. изъязвленный
12. аденокарцинома
13. К ОСЛОЖНЕНИЯМ РАКА ПИЩЕВОДА ОТНОСЯТСЯ
14. свищи
15. аспирационная пневмония
16. бронхоэктатическая болезнь легких
17. хроническая пневмония
18. гнойный медиастенит
19. АНАТОМИЧЕСКИЕ ФОРМЫ РАКА ЖЕЛУДКА С ЭКЗОФИТНЫМ

 РОСТОМ

1. диффузный
2. блюдцеобразный
3. полипозный
4. бляшковидный
5. инфильтративно-язвенный
6. АНАТОМИЧЕСКИЕ ФОРМЫ РАКА ЖЕЛУДКА С ЭНДОФИТНЫМ

 РОСТОМ

1) диффузный

2) блюдцеобразный

3) полипозный

4) бляшковидный

5) инфильтративно-язвенный

20. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПЕРВЫХ ЛИМФОГЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ

 РАКА ЖЕЛУДКА

1. надключичные лимфоузлы
2. большой сальник
3. лимфоузлы малой кривизны желудка
4. лимфоузлы большой кривизны желудка
5. яичник
6. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ОТДАЛЕННЫХ ЛИМФОГЕННЫХ МЕТАСТАЗОВ РАКА

 ЖЕЛУДКА

1. яичники
2. лимфоузлы малой кривизны желудка
3. надключичные лимфоузлы
4. лимфоузлы параректальной клетчатки
5. лимфоузлы большой кривизны желудка

22. ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ЖЕЛУДКА

1. метастазы в регионарные лимфоузлы
2. желудочное кровотечение
3. некроз опухоли с перфорацией стенки
4. стеноз привратника
5. кишечная метаплазия эпителия

23. ПРЕДРАКОВЫЕ ИМЕНЕНИЯ ЭПИТЕЛИЯ БРОНХОВ

1. дисплазия
2. атрофия
3. гиперплазия
4. дистрофия
5. плоскоклеточная метаплазия

24. ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ

1. острая пневмония
2. межуточная пневмония
3. острый бронхит
4. хронический бронхит
5. бронхоэктатическая болезнь

25. РАК ЛЕГКОГО ЧАСТО ИМЕЕТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

1) перстневидноклеточного рака

1. слизистого рака
2. недифференцированного (анапластического)
3. полипозного
4. плоскоклеточного

26. ЛИМФОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ЛЕГКИХ ВОЗНИКАЮТ В

1. печени
2. яичниках
3. перибронхиальных лимфоузлах
4. бифуркационных лимфоузлах
5. головном мозге

27. ГЕМАТОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ЛЕГКИХ ВОЗНИКАЮТ В

* + 1. печени
		2. костях
		3. перибронхиальных лимфоузлах
		4. бифуркационных лимфоузлах
		5. головном мозге

28. ЛЕГОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ЛЕГКОГО

1. ателектаз
2. легочное кровотечение
3. хронический бронхит
4. нагноение и некроз опухоли
5. бронхоэктазы

29. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО

1. прогрессирование злокачественной опухоли
2. нагноение опухоли
3. бронхит
4. ателектаз
5. легочное кровотечение

30. ЗАБОЛЕВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ

 ПРЕДРАКОВЫМИ

1. папилломы протоков
2. аденома
3. фиброаденома
4. пролиферирующий фиброаденоматоз
5. мастит

31. МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ (АНАТОМИЧЕСКИЕ) ФОРМЫ РАКА

 МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

1. бляшковидный
2. полипозный
3. диффузный
4. узловой
5. блюдцеобразный

32. ЛИМФОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

 РАСПОЛАГАЮТСЯ В

1. передних грудных лимфоузлах
2. надключичных лимфоузлах
3. подмышечных лимфоузлах
4. подключичных лимфоузлах
5. забрюшинных лимфоузлах

33. ОТДАЛЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

 ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В

1. подмышечных лимфоузлах
2. окологрудинных лимфоузлах
3. надключичных лимфоузлах
4. костях (чаще позвоночника)
5. легких

34. К ОБЛИГАТНЫМ ПРЕДРАКОВЫМ ПРОЦЕССАМ ШЕЙКИ МАТКИ

 ОТНОСЯТСЯ

1. дисплазия эпителия влагалищной порции
2. цервикальная эктопия с дисплазией эпителия
3. хроническое воспаление
4. полип цервикального канала
5. острое воспаление

35. ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ «РАКА НА МЕСТЕ» ШЕЙКИ МАТКИ

1) отсутствие инвазивного роста

2) метастазы в соседние органы

3) рост опухоли в пределах нормального эпителиального пласта

4) кровоизлияния в опухоли

5) разрушение базальной мембраны эпителиального пласта

36. ЛИМФОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

 ЛОКАЛИЗУЮТСЯ В

1) лимфоузлах малого таза

2) яичниках

3) лимфоузлах брыжейки кишечника

4) забрюшинных лимфоузлах

5) паховых лимфоузлах

37. ОБЛИГАТНЫЕ ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

1) железистая гиперплазия эндометрия

2) атипическая гиперплазия эндометрия

3) хронический эндометрит

4) полип эндометрия с атипической гиперплазией

5) атрофия эндометрия

**Правильные ответы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-2)2-1)3-3)4-3)5-4)6-1)7-1)8-2)9-3) 10-4) | 11-1)12-5)13-1)14-3)15-2) 3)16-2) 3) 4)17-1) 2) 5)18-2) 3) 4)19-1) 5)20-3) 4) | 21-1) 3) 4)22-2) 3) 4)23-1) 3) 5)24-4) 5)25-3) 5)26-3) 4)27-1) 2) 5)28-1) 2) 4)29-1) 2) 5)30-1) 4) | 31-3) 4)32-1) 2) 3) 4)33-4) 5)34-1) 2)35-1) 3)36-1) 4) 5)37-2) 4) |

Для закрепления полученных знаний решите типовые задачи.

**ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ**

**1.** Больной 62-х лет, заядлый курильщик, длительное время страдает хронической патологией бронхов. Во время последнего обращения к врачу при рентгенологическом исследовании легких обнаружен ателектаз, при бронхоскопии в нижнедолевом бронхе опухоль, растущая в просвет. Произведена биопсия, позволившая диагностировать плоскоклеточный неороговевающий рак.

1. Какое предраковое заболевание бронхов у больного?

2. Назовите возможные предраковые изменения эпителия бронхов при этом заболевании.

3. Укажите форму рака легкого у больного, учитывая топографию опухоли.

4. Объясните, почему развился ателектаз.

5. Какие гистологические варианты рака возможны в лёгком, какие из них самые частые?

6. Опишите гистологическую картину плоскоклеточного рака.

7. Какое отношение к развитию рака легких имеет табакокурение? Почему?

**2.** В патологоанатомическое отделение доставлен операционный материал - правое легкое. На разрезе найдена опухоль без четких границ, врастающая в окружающую ткань. В центре опухолевого узла бесструктурная масса некроза и гнойное содержимое. Гистологически диагностирован недифференцированный мелкоклеточный рак.

1. Какие легочные осложнения рака легких вы знаете? Какое легочное осложнение у больного?

2. Перечислите пути метастазирования рака легких.

3. Где будут первые (ранние) метастазы, где - поздние (отдаленные)?

4. Укажите особенности метастазирования недифференцированного рака легких.

5. Какой прогноз при недифференцированном раке легких? Почему?

6. Назовите причины смерти при раке легких.

7.Как часто в настоящее время встречается рак легких?

**3.** При вырезке удаленного на операции желудка в пилорическом отделе

обнаружена опухоль 6х5 см, растущая в просвет, с изъявлением в центре и валикообразно приподнятыми краями. В гистологических препаратах высокодифференцированная аденокарцинома (рак кишечного типа), в региональных лимфоузлах метастазов нет.

1. Какая анатомическая (макроскопическая) форма рака желудка в

операционном материале?

2. Что такое аденокарцинома?

3. Как вы оцените в прогностическом отношении такое гистологическое строение рака?

4. Где располагаются региональные лимфоузлы в желудке и почему важно их исследовать в операционном материале?

5. Как вы прогностически оцените отсутствие метастазов в регионарных лимфоузлах?

6. Назовите наиболее частые предраковые заболевания желудка.

7. Укажите предраковые изменения эпителия желудка.

**4.** В патологоанатомическое отделение из операционной доставлен желудок. В нижней трети тела и пилорическом отделе складки неровные, грубые, соответственно им стенка резко утолщена, плотная, просвет органа сужен. Регионарные лимфоузлы увеличены. После микроскопического исследования поставлен диагноз слизистого (перстневидноклеточного) рака, в региональных лимфоузлах метастазы раковой опухоли.

1. Какая анатомическая (макроскопическая) форма рака желудка в операционном материале?

2. Что такое слизистый (перстневидноклеточный) рак?

3. Оцените прогноз у данного больного (учтите гистологическое строение опухоли, наличие метастазов).

4. Назовите возможную локализацию отдаленных лимфогенных метастазов рака желудка и их названия по фамилиям авторов?

5. В какой орган рак желудка дает гематогенные метастазы в первую очередь?

6. Перечислите осложнения рака желудка.

**5.** У больного 57-ми лет опухоль пищевода. Первые жалобы были на затруднение прохождения пищи. Однако в последнее время отмечает улучшение при глотании. С помощью гастрофиброскопа осмотрена слизистая оболочка пищевода и взят биоптат из опухоли. В гистологических препаратах раковая опухоль с обширными некрозами.

1. Какой тип роста опухоли относительно просвета пищевода у больного?

2. Почему спустя некоторое время частично восстановилось проходимость пищевода?

3. Укажите гистологический вариант рака, типичный для пищевода.

4. Опишите микроскопическое строение этого варианта рака.

5. Перечислите основные предраковые заболевания пищевода.

6. Назовите предраковые изменения эпителия пищевода.

7. Каким путем развиваются первые (ранние) метастазы рака пищевода?

**6.** Больной произведена операция мастэктомии с удалением аксиллярной жировой клетчатки. На разрезе в молочной железе обнаружен опухолевый узел диаметром 4 см без четких границ, в аксилярной жировой клетчатке два плотных, увеличенных в размерах, лимфоузла. При микроскопическом исследовании диагностирован рак молочной железы с метастазами в лимфоузлах.

1. Какая анатомическая (макроскопическая) форма рака молочной железы обнаружена в операционном материале?

2. Перечислите возможные гистологические варианты рака молочной железы.

3. Назовите наиболее частый гистологический вариант рака молочной железы.

4. Оцените в отношении прогноза наличие метастазов в лимфоузлах.

5. Укажите предраковые заболевания молочной железы.

6. Часто ли в настоящее время встречается рак молочной железы и почему?

**7.** На вскрытие поступил труп женщины 42-х лет. Имеются указания на радикальную мастэктомию по поводу рака молочной железы полгода назад. На вскрытии найдены множественные метастазы рака в печени, головном мозгу, костях позвоночника. Причиной смерти явилось прогрессирование злокачественной опухоли.

1. Назовите пути метастазирования рака молочной железы.

2. Где будут локализоваться первые (ранние) метастазы рака молочной железы?

3. Каким путем развились метастазы в печень, головной мозг, позвоночник?

4. Как объяснить летальный исход от прогрессирования злокачественной опухоли?

5. Уточните прогноз у больных при раке молочной железы, объясните, почему такой?

6. Рак ещё, каких локализаций, кроме молочной железы, может давать очень рано и быстро распространенные метастазы?

**8.** Женщина 37 лет обратилась к врачу с жалобами на мажущие кровянистые выделения из половых путей, контактные кровотечения. При гинекологическом осмотре на слизистой оболочке влагалищной порции шейки матки обнаружена опухоль с сосочковыми разрастаниями (вид "цветной капусты"). Произведена биопсия, позволившая диагностировать раковую опухоль.

1. Назовите анатомическую (макроскопическую) форму рака шейки

матки у описанной больной.

2. Укажите наиболее частую гистологическую форму рака шейки матки.

3. Перечислите предраковые заболевания шейки матки.

4. Уточните изменения многослойного плоского эпителия шейки матки,

считающиеся предраковыми.

5. Инфицированность, каким вирусом, имеет значение в развитии рака шейки матки.

6. Где локализуются лимфогенные метастазы рака шейки матки?

**9.** При гинекологическом осмотре у женщины 33 лет на слизистой оболочке влагалищной порции шейки матки найден очаг ярко-красного цвета. С целью уточнения диагноза произведена биопсия. После гистологического исследования биоптата дано заключение цервикальная эктопия, дисплазия многослойного плоского эпителия 3 степени, подозрение на "рак на месте".

1. Какое отношение имеет цервикальная эктопия к раку шейки матки?

2. Что такое дисплазия эпителия (определение)?

3. Как нужно в прогностическом отношении оценивать дисплазию эпителия 1, 2, 3 степеней?

4. Что такое "рак на месте"?

5. Какой прогноз при "раке на месте" шейки матки?

6. Может ли эта форма рака давать метастазы? Почему?

7. Какой гистологический вариант рака развивается при прогрессировании "рака на месте" шейки матки?

**10.** В патологоанатомическое отделение из операционной доставлена матка с придатками. На слизистой оболочке тела матки опухолевидное разрастание, выступающее в полость. При его микроскопическом исследовании выявлена раковая опухоль, построенная из железистых структур, сформированных атипичными клетками. Имеется рост опухоли в пределах эндометрия без прорастания в миометрий.

1. Какой вид роста опухоли относительно просвета органа описан в задаче?

2. Укажите гистологический вариант рака, обнаруженный в эндометрии?

3. Оцените прогноз больной (учтите гистологический вариант и глубину распространения опухоли).

4. Назовите предраковые заболевания тела матки (эндометрия).

5. Изменение баланса, каких гормонов, играет роль в развитии рака эндометрия?

6. Где локализуются лимфогенные метастазы рака эндометрия?

Познакомьтесь с примером контрольной работы, которая предлагается на прак-

тическом занятии.

**Пример контрольной работы для проверки итогового уровня знаний**

*Задание. Выберите один правильный ответ*

1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО

1. прогрессирование злокачественной опухоли
2. нагноение
3. пневмоторакс
4. ателектаз
5. легочное кровотечение

2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ

 ЖЕЛЕЗЫ

1. кровотечение
2. мастит
3. изъязвление опухоли
4. прогрессирование злокачественной опухоли
5. пневмония

3. ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ ПИЩЕВОДА ЧАЩЕ ИМЕЕТ ГИСТОЛО-

 ГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

1. аденокарциномы
2. плоскоклеточного рака
3. недифференцированного рака
4. лейомиомы
5. рабдомиосаркомы

4. РАК ЖЕЛУДКА ЧАЩЕ ИМЕЕТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

1. аденокарциномы
2. плоскоклеточного рака
3. диффузного рака
4. недифференцированного рака
5. перстневидноклеточного рака

*Задание. Выберите несколько правильных ответов*

5. ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ

1. острая пневмония
2. межуточная пневмония
3. острый бронхит
4. хронический бронхит
5. бронхоэктатическая болезнь

6. РАК ЛЕГКОГО ЧАСТО ИМЕЕТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

1. перстневидноклеточного рака
2. слизистого рака
3. недифференцированного рака
4. полипозного
5. плоскоклеточного

7. ЛЕГОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ЛЕГКОГО

1. ателектаз
2. легочное кровотечение
3. хронический бронхит
4. нагноение и некроз опухоли
5. бронхоэктазы

 8. К ОБЛИГАТНЫМ ПРЕДРАКОВЫМ ПРОЦЕССАМ ШЕЙКИ МАТКИ

 ОТНОСЯТСЯ

1. дисплазия эпителия
2. цервикальная эктопия с дисплазией эпителия
3. истинная эрозия
4. хроническое воспаление
5. полипы цервикального канала

9. ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ «РАКА НА МЕСТЕ» ШЕЙКИ МАТКИ

1) отсутствие инвазивного роста

2) метастазы в соседние органы

3) рост опухоли в пределах нормального эпителиального пласта

4) кровоизлияние в опухоли

5) разрушение базальной мембраны

10. ЛИМФОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ЛОКАЛИ-

 ЗУЮТСЯ В

1. лимфоузлах малого таза
2. яичниках
3. лимфоузлах брыжейки кишечника
4. забрюшинных лимфоузлах
5. паховых лимфоузлах

*Задание. Дайте ответы на вопросы*

11. Перечислите основные предраковые заболевания желудка

а)…б)…в)…

12. Какие изменения эпителия слизистой оболочки желудка являются предраковыми?

а)…б)…

13. В какой орган рак желудка дает первые гематогеннные метастазы?

а)…

14. *Задача.* В патологоанатомическое отделение доставлена молочная железа с аксилярной жировой клетчаткой. В наружном верхнем квадранте опухолевый узел диаметром 3 см, в жировой клетчатке три увеличенных плотных лимфатических узла. При гистологическом исследовании обнаружена раковая опухоль молочной железы.

1) Какая анатомическая форма рака молочной железы обнаружена в операционном материале?

а)…

2) Какие гистологические варианты рака молочной железы принято выделять?

а)…б)…в)…г)…д)…

3) Какой гистологический вариант рака молочной железы чаще обнаруживается при гистологическом исследовании операционного материала?

а)…

4) Почему, видимо, увеличены лимфатические узлы аксилярной жировой клетчатки?

а)…

**ЭТАЛОН**

 1-1)

 2-4)

 3-2)

4-1)

5-4), 5)

6-3), 5)

7-1), 2), 4)

8-1), 2)

9-1), 3)

10-1), 4), 5)

11. а) хроничекий атрофический гастрит, б) хроническая язва желудка, в) аденома (аденоматозный полип).

12. а) кишечная метаплазия эпителия, б) дисплазия эпителия (интраэпителиальная неоплазия).

13. а) в печень

14. *Задача.*

 1) а) узловая форма.

2) а) протоковый неинфильтрирующий рак, б) протоковый инфильтрирующий рак, в) дольковый неинфильтрирующий рак, г) дольковый инфильтрирующий рак, д) редкие формы.

3) а) наиболее частый протоковый инфильтрирующий рак.

4) а) лимфатические узлы увеличены из-за развития в них метастазов.

***Занятие № 2***

**ОПУХОЛИ КРОВЕТВОРНОЙ И ЛИМФАТИЧЕСКОЙ ТКАНИ**

**Цель самостоятельной работы.** Получить теоретические знания по пато-

логической анатомии опухолей кроветворной и лимфатической ткани.

**Конкретные задачи самостоятельной работы**.

1. Запомнить определения, используемые при описании опухолей кроветворной и лимфатической ткани, классификации этих опухолей.

2. Усвоить этиологические факторы и патогенез этих опухолей.

3. Изучить морфологические изменения органов и тканей при опухолях кроветворной и лимфатической ткани.

4. Усвоить и понять осложнения и причины смерти при этих опухолях.

 **Задание для самоподготовки.** Изучите тему занятия по рекомендуемой литературе, по учебнику «Патологическая анатомия» Струков А.М., Серов В.В., под ред. В.С. Паукова. – 6-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013, с. 330 – 344, 351 – 353. Обратитесь к материалам лекции, доступным источникам информации. Для лучшего усвоения знаний используйте «Базовые вопросы с ответами».

**БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОТВЕТАМИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВОПРОС | Р  | ОТВЕТ |
| 1 | Назовите основные группы опухолей кроветворной и лимфатической ткани. | 3 | 1. Лейкозы.2. Лимфомы.3. Другие опухолевые заболевания (миелопролиферативные заболевания, миелодиспластические синдромы, плазмоклеточные опухоли). |
| 2 | Дайте определение лейкоза (лейкемии). | 1 | Системные опухолевые заболевания кроветворной ткани с обязательным первичным поражением костного мозга. |
| 3 | Дайте определение лимфом. | 1 | Регионарные опухолевые заболевания лимфатической ткани. |
| 4 | Какие этиологические факторы играют роль в развитии лейкозов? | 3 | 1. Ионизирующее излучение.2. Химические вещества3. Вирусы. |
| 5 | Назовите основные этапы морфогенеза лейкозов. | 4 | 1. Действие этиологических факторов на стволовые гемопоэтические клетки, вызывающие активацию клеточных онкогенов.2. Трансформация стволовых гемопоэтических клеток в опухолевые.3. Размножение опухолевых (лейкозных) клеток.4. Прогрессирование заболевания (бластный криз). |
| 6 | Перечислите основные клинико-морфологические черты лейкозов.  | 8 | 1. Размножение опухолевых (лейкозных) клеток в костном мозге. 2. Появление лейкозных клеток в периферической крови.3. Развитие лейкозных инфильтратов в разных органах (селезенке, лимфоузлах, печени, почках, коже и др.)4. Анемия, тромбоцитопения и другие изменения состава крови.5. Геморрагический синдром.6. Язвенно-некротические изменения слизистых оболочек и нёбных миндалин.7. Дистрофические (некротические) изменения паренхиматозных органов.8. Инфекционные осложнения. |
| 7 | Назовите основные принципы, по которым классифицируют лейкозы.  | 2 | 1. Гисто(цито)генез лейкозных клеток.2. Степень дифференцировки лейкозных клеток. |
| 8 | Назовите основные гистогенетические группы лейкозов. | 2 | 1. Группа миелоидных лейкозов (острых и хронических).2. Группа лимфоидных лейкозов (острых и хронических). |
| 9 | Назовите типы лейкозов, выделяемых по степени дифференцировки лейкозных клеток и характеру течения. | 2 | 1. Острые лейкозы.2. Хронические лейкозы. |
| 10 | Как можно классифицировать лейкозы по общему числу клеток белой крови в периферической крови | 4 | 1. Лейкемические лейкозы (80х10⁹/л и более лейкозных клеток и лейкоцитов в крови).2. Сублейкемические лейкозы (50-80х10⁹/л лейкозных клеток и лейкоцитов в крови).3. Лейкопенические лейкозы (содержание клеток в крови ниже нормы, присутствие лейкозных клеток).4. Алекемические лейкозы (содержание клеток в крови ниже нормы, отсутствие лейкозных клеток). |
| 11 | Дайте определение острых лейкозов | 1 | Лейкозы, морфологическим субстратом которых являются недифференцированные или малодифференцированные (бластные) лейкозные клетки и характеризующиеся быстрым злокачественным течением. |
| 12 | Дайте определение хронических лейкозов. | 1 | Лейкозы, морфологическим субстратом которых является дифференцирующиеся (цитарные) лейкозные клетки и характеризующиеся длительным стадийным течением. |
| 13 | Какие параметры учитываются при постановке диагноза лейкоза? | 5 | 1. Гистоцитогенез лейкозных клеток.2. Степень дифференцировки лейкозных клеток.3. Цитохимические маркеры.4. Иммуногистохимические маркеры.5. Молекулярно-генетические изменения. |
| 14 | Перечислите наиболее характерные клинико-морфологические черты острых лейкозов. | 8 | 1. Размножение низкодифференцированных (бластных) опухолевых клеток в костном мозге.2. Появление бластных клеток в крови с наличием “лейкемического провала”.3. Развитие лейкозных инфильтратов в разных органах с их умеренным увеличением.4. Резкая анемия, тромбоцитопения и другие изменения состава крови.5. Резко выраженный геморрагический синдром.6. Выраженная наклонность к развитию язвенно-некротических изменений слизистых оболочек ротовой полости, нёбных миндалин, желудочно-кишечного тракта и других.7. Выраженные дистрофические (некротические) изменения паренхиматозных органов.8. Быстрое присоединение инфекционных осложнений. |
| 15 | Объясните, с какими патологическими изменениями чаще связано развитие геморрагического синдрома при лейкозе. | 3 | 1. С тромбоцитопенией.2. С анемией.3. С разрушением лейкозными инфильтратами стенки кровеносных сосудов. |
| 16 | Какие стадии выделяют в течение хронических лейкозов? | 2 | 1. 1-я стадия (моноклоновая, доброкачественная) – течет много лет2. 2-я стадия (поликлоновая, злокачественная, бластный криз) – быстро приводит к смерти. |
| 17 | Перечислите типовые клинико-морфологические черты моноклоновой (доброкачественной) стадии хронического лейкоза. | 4 | 1. Размножение дифференцирующихся опухолевых (лейкозных) клеток в костном мозге. 2. Появление дифференцирующихся опухолевых клеток в крови.3. Развитие лейкозных инфильтратов в разных органах со значительным увеличением их размеров.4. Умеренная анемия, тромбоцитопения и другие изменения состава крови (или их отсутствие). |
| 18 | Что такое бластный криз (терминальная или поликлоновая стадия) при лейкозе? | 1 | Стадия резкого озлокачествления с появлением большого количества бластных клеток в костном мозге, селезёнке, лимфоузлах и других органах. |
| 19 | Какие клинико-морфологические особенности характерны для поликлоновой стадии хронического лейкоза (бластного криза)?  | 7 | 1. Быстрое увеличение количества бластных клеток в костном мозге и периферической крови .2. Увеличение степени лейкозной инфильтрации в разных органах за счет бластных форм.3. Нарастание анемии, тромбоцитопении и других изменений периферической крови.4. Появление и нарастание выраженного геморрагического синдрома.5. Появление язвенно-некротических изменений слизистых оболочек и нёбных миндалин.6. Развитие дистрофических (некроти-ческих) изменений паренхиматозных органов.7. Присоединение вторичных инфекционных осложнений. |
| 20 | Какие клинические стадии лейкоза выделяют при проведении лечения? | 3 | 1. Первая атака2. Ремиссия (полная, неполная)3. Рецидив (первый, повторный) |
| 21 | Каковы наиболее частые причины смерти больных лейкозами?  | 5 | 1. Инфекционные осложнения.2. Геморрагический синдром (чаще кровоизлияние в головной мозг, кишечное профузное кровотечение).3. Прогрессирование заболевания с развитием бластного криза.4. Язвенно-некротические изменения с их осложнениями.5. Осложнения от лечения цитостатиками (миелосклероз и др.). |
| 22 | Перечислите основные проявления патоморфоза лейкозов. | 5 | 1. Значительное продление жизни больных благодаря лечению при некоторых лейкозах.2. Уменьшение инфекционных осложнений. 3. Уменьшение объема лейкозных инфильтратов.4. Изменение топографии лейкозных инфильтратов (появление поражений центральной нервной системы).5. Возможность развития цитостатической болезни. |
| 23 | Как можно классифицировать лимфомы? | 3 | 1. По гистологической картине (ходжскинские и неходжскинские лимфомы)2. По цитогенезу (В-клеточные,Т- клеточные и неклассифицируемые лимфомы)3. По степени дифференцировки опухолевых клеток (низкой, средней и высокой). |
| 24 | Дайте определение лимфогранулематоза (болезни Ходжкина, лимфомы Ходжкина). | 1 | Злокачественная лимфома с наличием клеток Ходжкина и Березовского-Штернберга. |
| 25 | Какова первичная локализация поражения при лимфогранулематозе:  а) типичная,  б) редкая? | 12 | а) 1. Лимфоузлы шейные, медиастинальные, забрюшинные.б) 1. Лимфоузлы подмышечные, паховые, селезёнка, печень, лёгкие, желудок, кожа и другие органы. |
| 26 | Назовите этапы прогрессирования лимфогранулематоза. | 2 | 1. Изолированный лимфогранулематоз – поражение одной группы лимфоузлов.2. Генерализованный лимфогранулематоз – поражение нескольких групп лимфоузлов, метастазирование опухоли в другие органы. |
| 27 | Какие клетки опухолевой природы появляются при лимфогранулематозе?  | 2 | 1. Одноядерные клетки Ходжкина (большие и малые).2. Многоядерные клетки Рид-Березовского –Штернберга. |
| 28 | Какие клетки неопухолевой природы накапливаются при лимфогранулематозе? | 5 |  1. Лимфоциты 2. Эозинофильные лейкоциты. 3. Нейтрофильные лейкоциты. 4. Плазматические клетки. 5. Фибробласты и другие. |
| 29 | Какие морфологические изменения в опухоли, кроме накопления и пролиферации клеток, могут развиваться при лимфогранулематозе? | 2 | 1. Очаги некроза.2. Склероз. |
| 30 | Что такое "порфировая" селезенка при лимфогранулематозе? | 1 | Селезёнка пестрого вида в связи с наличием очагов опухоли, а также некроза и склероза. |
| 31 | Дайте клинико-морфологическую классификацию лимфогранулематоза (варианты по Люкису с соавторами). | 4 | 1. Лимфогистиоцитарный вариант (вариант с преобладанием лимфоидной ткани).2. Нодулярный (узловатый) склероз.3. Смешанно-клеточный вариант.4. Вариант с подавлением (вытеснением) лимфоидной ткани. |
| 32 | Какие варианты лимфогранулематоза имеют более благоприятное течение? | 2 | 1. Вариант с преобладанием лимфоидной ткани (лимфогистиоцитарный).2. Нодулярный склероз. |
| 33 | Какие варианты лимфогранулематоза имеют злокачественное течение? | 2 | 1. Смешанно-клеточный вариант.2. Вариант с подавлением лимфоидной ткани. |

**Вопросы, рекомендуемые для самоподготовки**

1. Определение гемобластозов. Определение лейкозов.
2. Патогенез лейкозов.
3. Определение регионарных опухолевых заболеваний кроветворной ткани.
4. Патогенез регионарных опухолевых заболеваний кроветворной ткани.
5. Дифференциальная диагностика различных видов лейкозов на основании их макроскопической и микроскопической картины.
6. Осложнения и причины смерти больных с опухолевыми заболеваниями кроветворной и лимфатической ткани.
7. Патоморфоз опухолей кроветворной и лимфатической ткани.

Выполните домашнее задание.Перенесите таблицу в рабочую тетрадь и заполните ее

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПОВ ЛЕЙКОЗОВ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип лейкоза | Клеточный источник | Степень дифференцировки лейкозных клеток | Типичные изменения органов | Прогноз |
| Острый лимфобластный |  |  |  |  |
| Хронический лимфобластный |  |  |  |  |
| Острый миелобластный |  |  |  |  |
| Хронический миелобластный |  |  |  |  |

Проверьте свои знания, используя задания в тестовой форме.

**ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

 *Выберите один правильный ответ*

1. ДЕЛЕНИЕ ЛЕЙКОЗОВ НА ОСТРЫЕ И ХРОНИЧЕСКИЕ ОСНОВАНО НА

1. гистогенезе лейкозных клеток
2. степени дифференцировки лейкозных клеток
3. возможности развития бластного криза
4. причине вызвавшей развитие лейкоза
5. результатах лечения цитостатиками
	1. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ГИСТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ФОРМА ОСТРОГО

 ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ

1. лимфоцитарный
2. лимфобластный
3. миелобластный
4. плазмобластный
5. монобластный

3. «ЛЕЙКЕМИЧЕСКИЙ ПРОВАЛ» - ЭТО НЕБОЛЬШОЕ СОДЕРЖАНИЕ В

 КОСТНОМ МОЗГЕ, В КРОВИ ПРИ ЛЕЙКОЗЕ

1. зрелых клеточных форм
2. промежуточных клеточных форм
3. бластных форм
4. недифференцированных лейкозных клеток
5. дифференцирующих лейкозных клеток

4. УВЕЛИЧЕНИЕ ЛИМФОУЗЛОВ ПРИ ЛИМФОЛЕЙКОЗЕ ОБЪЯСНЯЕТСЯ

1. очагами некроза
2. множественными кровоизлияниями
3. развитием воспаления
4. накоплением нейтрофильных лейкоцитов
5. размножением лейкозных клеток

5. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ КЛЕТОЧНЫЙ ИСТОЧНИК ХРОНИЧЕСКОГО

 ЛИМФОЛЕЙКОЗА

1. β – лимфоциты
2. Т – лимфоциты
3. плазматические клетки
4. клетки миелоидного ряда
5. гистиоциты

6. Синоним моноклоновой стадии хронического лейкоза

1. бластный криз
2. терминальная стадия
3. злокачественная стадия
4. доброкачественная стадия
5. стадия генерализации

 7. СИНОНИМ ПОЛИКЛОНОВОЙ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕЙКОЗА

 1) терминальная стадия

 2) стадия ремиссии

 3) доброкачественная стадия

 4) стадия развития осложнений

 5) стадия миелосклероза

1. БЛАСТНЫЙ КРИЗ – ЭТО
2. этап резкого озлокачествления лейкоза
3. этап ремиссии при лейкозе
4. уменьшение объема лейкозных инфильтратов в органах
5. синоним геморрагического синдрома
6. миелосклероз в результате лечения цитостатиками

9. ПИОИДНЫЙ ВИД КОСТНОГО МОЗГА ПРИ ЛЕЙКОЗЕ ОБЪЯСНЯЕТСЯ

1. развитием гнойного воспаления
2. большим количеством опухолевых клеток миелоидного ряда
3. большим количеством нейтрофильных лейкоцитов
4. развитием миелосклероза
5. множественными кровоизлияниями

10. ПИОИДНЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ

1. лимфомы Ходжкина
2. хронического лимфоцитарного лейкоза
3. злокачественных лимфом
4. хронического миелоцитарного лейкоза
5. острого лимфобластного лейкоза

11. ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ

 ТИПИРОВАНИЕ ЛЕЙКОЗОВ НЕОБХОДИМО ДЛЯ

1. уточнения стадии заболевания
2. статистического анализа
3. выбора адекватного метода лечения
4. предотвращения рецидива
5. предотвращения осложнений

12. НАИЛУЧШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НАБЛЮДАЮТСЯ ПРИ

1. остром миелобластном лейкозе
2. хроническом миелоцитарном лейкозе
3. остром лимфобластном лейкозе
4. хроническом лимфоцитарном лейкозе
5. всех острых лейкозах

13. ЛИМФОГРАНУЛОМАТОЗ БОЛЕЕ ПРАВИЛЬНО НАЗЫВАТЬ

 1) лимфомой Беркитта

2) лимфомой Ходжкина

 3) лимфосаркомой

 4) лимфолейкозом

 5) лимфопролиферативным заболеванием

14. ЛИМФОГРАНУЛОМАТОЗ ОТНОСИТСЯ К

1. неходжкинским лимфомам
2. ходжкинским лимфомам
3. лимфосаркомам
4. острому лимфобластному лейкозу
5. хроническому лимфоцитарному лейкозу

15. НАЗВАНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ При генерализации лимфогранулема

 тоза

1. сальная
2. саговая
3. мускатная
4. порфировая
5. глазурная

16. ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ И МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ

 ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИ ЛИМФОМЕ ХОДЖКИНА НЕОБХОДИМО ДЛЯ

1. статистического анализа
2. уточнения стадии болезни
3. выбора адекватной терапии
4. выбора объема оперативного лечения
5. оформления клинического диагноза

17. ПОРФИРОВЫЙ (ПЕСТРЫЙ) ВИД СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ

 ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ СВЯЗАН С

1. очагами обызвествления
2. очагами гиалиноза
3. очагами роста опухоли
4. множественными кровоизлияниями
5. очагами гнойного воспаления

18. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ КЛЕТОЧНЫЙ ИСТОЧНИК

 ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА

1. β – лимфоциты
2. Т – лимфоциты
3. плазматические клетки
4. клетки миелоидного ряда
5. гистиоциты

*Выберите несколько правильных ответов*

1. ПАРАМЕТРЫ, КОТОРЫЕ УЧИТЫВАЮТСЯ ПРИ ПОСТАНОВКЕ

 ДИАГНОЗА ЛЕЙКОЗ

* + 1. гистогенез лейкозных клеток
		2. степень дифференцировки лейкозных клеток
		3. иммуногистохимические маркеры
		4. молекулярно-генетические изменения лейкозных клеток
		5. выраженность геморрагического синдрома
1. К ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗАМ ОТНОСЯТСЯ
	* 1. миелобластный лейкоз
		2. лимфома Ходжкина
		3. лимфоцитарный лейкоз
		4. миелоцитарный лейкоз
		5. лимфобластный лейкоз
2. «ЛЕЙКЕМИЧЕКИЙ ПРОВАЛ» ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ
	* 1. хронического миелолейкоза
		2. острого миелолейкоза
		3. хронического лимфолейкоза
		4. острого лимфолейкоза
		5. лимфомы Ходжкина
3. РАЗВИТИЕ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ЛЕЙКОЗЕ СВЯЗАНО С
	* 1. врастанием лейкозных клеток в стенку кровеносных сосудов
		2. развитием анемии
		3. тромбоцитопенией
		4. развитием лейкопении
		5. появлением лейкозных клеток в крови
4. СИНОНИМЫ ПОЛИКЛОНОВОЙ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕЙКОЗА
	* 1. бластный криз
		2. злокачественная стадия
		3. стадия развития осложнений
		4. терминальная стадия
		5. доброкачественная стадия
5. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ЛЕЙКОЗАХ
	* 1. прогрессирования опухоли
		2. кровоизлияние в головной мозг
		3. острая печеночная недостаточность
		4. профузное кишечное кровотечение
		5. острая сердечная недостаточность
6. ТИПИЧНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ЛЕЙКОЗАХ
	* 1. прогрессирование опухоли
		2. профузное кишечное кровотечение
		3. инфекционные осложнения
		4. острая сердечная недостаточность
		5. острая легочная недостаточность
7. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ЛЕЙКОЗАМИ ПРИ НАЛИЧИИ

 ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА

* + 1. носовое кровотечение
		2. маточное кровотечение

3) профузное кишечное кровотечение

 4) множественные кровоизлияния в коже

 5) кровоизлияние в головном мозге

1. ПАТОМОРФОЗ ЛЕЙКОЗОВ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
	* 1. продлением жизни больных благодаря лечению
		2. уменьшением объема лейкозных инфильтратов
		3. уменьшением числа инфекционных осложнений
		4. увеличением частоты геморрагического синдрома
		5. развитием цитостатической болезни
2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЕМЫЕ ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ ПРИ

 ХОДЖСКИНСКОЙ ЛИМФОМЕ

* + 1. паховые
		2. шейные
		3. медиастинальные
		4. забрюшинные
		5. подмышечные
1. УВЕЛИЧЕНИЕ ЛИМФОУЗЛОВ В ВИДЕ ПАКЕТОВ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ
	* 1. бластного криза миелоцитарного лейкоза
		2. хронического миелоцитарного лейкоза
		3. лимфогранулематоза
		4. острого миелобластного лейкоза
		5. хронического лимфоцитарного лейкоза
2. КЛЕТКИ ОПУХОЛЕВОЙ ПРИРОДЫ, ПОЯВЛЯЮЩИЕСЯ

 ПРИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ

* + 1. клетки Ходжкина
		2. эозинофильные лейкоциты
		3. нейтрофильные лейкоциты
		4. клетки Рид-Березовского-Штернберга
		5. клетки Пирогова-Лангханса
1. КЛЕТКИ НЕОПУХОЛЕВОЙ ПРИРОДЫ, НАКАПЛИВАЮЩИЕСЯ ПРИ

 ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ

* + 1. эозинофильные лейкоциты
		2. многоядерные клетки Рид-Березовского-Штернберга
		3. одноядерные клетки Ходжкина
		4. лимфоциты
		5. гистиоциты
1. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА
	* 1. лимфогистиоцитарный вариант
		2. нодулярный склероз
		3. смешанно-клеточный вариант
		4. воспалительный вариант
		5. вариант с истощением лимфоидной ткани
2. ВАРИАНТЫ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА, ИМЕЮЩИЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХОРОШИЙ ПРОГНОЗ
	* 1. лимфогистиоцитарный вариант
		2. нодулярный склероз
		3. смешанно-клеточный вариант
		4. вариант с подавлением лимфоидной ткани
		5. генерализованный вариант
3. ВАРИАНТЫ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА, ИМЕЮЩИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ПРОГНОЗ
	* 1. лимфогистиоцитарный
		2. нодулярный склероз
		3. смешанно-клеточный вариант
		4. с подавлением лимфоидной ткани
		5. изолированный

**Правильные ответы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-2)2-2)3-2)4-5)5-1)6-4)7-1)8-1)9-2)10-4) | 11-3)12-3)13-2)14-2)15-4)16-3)17-3)18-1)19-1) 2) 3) 4)20-1) 5) | 21-2) 4)22-1) 2) 3)23-1) 2) 4)24-1) 2) 4)25-1) 2) 3)26-3) 5)27-1) 2) 3) 5)28-2) 3) 4)29-3) 5)30-1) 4) | 31-1) 4) 5)32-1) 2) 3) 5)33-1) 2)34-3) 4) |

 Для закрепления полученных знаний решите типовые задачи.

**ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ**

 **1**. Больная 62-х лет поступила в клинику с жалобами на резкую слабость, лихорадку, кровоизлияния в коже. В анализе крови и миелограмме обнаружено большое количество бластных форм миелоцитарного ряда (миелобластов). Поставлен диагноз лейкоз. Несмотря на проводимое лечение, наступила смерть от инфекционных осложнений.

 1. Дайте определение лейкоза.

 2. Какой лейкоз у больной: а) по степени дифференцировки опухолевых клеток; б) по гистогенезу?

 3. Назовите параметры, учитывающиеся при постановке диагноза лейкоза? Зачем они необходимы на практике?

 4. Какие клинико-морфологические проявления типичны для лейкоза, описанного задачей.

 5. Что такое "лейкемический провал" и мог ли он быть у данной больной?

 6. Почему при лейкозах развиваются инфекционные осложнения?

 7. От каких инфекционных осложнений чаще умирают при лейкозах?

 **2**. В гематологическое отделение повторно поступил больной 53-х лет с диагнозом острой миелобластный лейкоз. В анамнезе радиоактивное воздействие в связи с аварией на производстве. При первой госпитализации удалось достичь ремиссии. В настоящее время состояние тяжелое, несмотря на принятые меры, быстро развился геморрагический синдром, смерть наступила от кровоизлияния в головной мозг.

 1. Дайте определение острого лейкоза.

 2. Какие этиологические факторы играют роль в развитии лейкозов?

 3. Почему воздействие радиации может являться этиологическим факто-ром лейкозов?

 4. На основании, каких изменений костного мозга ставится диагноз ост-рого миелобластного лейкоза?

 5. Перечислите возможную локализацию лейкемических инфильтратов при остром миелобластном лейкозе.

 6. Объясните возможный патогенез развития геморрагического синдрома у описанного больного.

 7. Перечислите причины смерти при острых лейкозах.

 **3**. Ребенок 6-ти лет госпитализирован в гематологическое отделение, в анализе крови большое количество лейкоцитов (60000), главным образом, за счет лимфобластов. Кроме этого, лихорадка, жалобы на носовые кровотечения, слабость. Для уточнения диагноза выполнено исследование костного мозга, позволившее сделать заключение о наличии лейкоза.

 1. Каким лейкозом болен ребенок: а) по степени дифференцировки опухолевых клеток; б) по гистогенезу?

 2. Перечислите другие типичные изменения в анализе крови (миелограм-ме) при данном лейкозе кроме большого количества лимфобластов?

 3. В каких органах и тканях (вне костного мозга) может быть обнаружена лейкемическая инфильтрация?

 4. Можно ли при лечении этого лейкоза добиться стойкой ремиссии?

 5. Укажите возраст, наиболее поражаемый при таком лейкозе.

 **4**. Больной в течение нескольких лет страдает хроническим миелоцитарным лейкозом, неоднократно госпитализировался в связи с обострениями заболевания. В последний раз поступил в гематологическое отделение в тяжелом состоянии с начинающейся пневмонией. После исследования костного мозга сделан вывод о бластном кризе.

 1. Какие две стадии выделяют в течение хронического миелоцитарного лейкоза, как они называются?

 2. Перечислите типовые клинико-морфологические изменения в 1-ой стадии хронического лейкоза.

 3. Назовите клинико-морфологические особенности, характерные для 2-ой стадии хронического лейкоза.

 4. Уточните стадию лейкоза у больного при последнем поступлении в ге-матологическое отделение.

 5. Оцените прогноз при бластном кризе.

 6. Объясните, почему у больного развилась пневмонии.

 **5**. У больного в анализе крови значительное повышение количества лейкоцитов, главным образом, за счет дифференцирующихся лимфоцитарных форм, увеличение лимфоузлов нескольких локализаций. Кроме этого, слабость, потеря веса. При исследовании костного мозга грудины обнаружены изменения, позволившие поставить диагноз лейкоза.

 1. Какой вид лейкоза у больного: а) по степени дифференцировки опухо-левых клеток; б) по гистогенезу?

 2. В каких органах типичны лейкозные инфильтраты при этом лейкозе?

 3. Назовите клеточный источник развития такого лейкоза.

 4. Укажите возраст, наиболее поражаемый при таком лейкозе.

 5. Оцените прогноз такого лейкоза.

 6. Перечислите основные проявления патоморфоза лейкозов.

 **6**. В онкологическом стационаре находится ребенок 14-ти лет. Жалобы на слабость, лихорадку, потерю веса. Имеется увеличение одной группы лимфоузлов шеи в виде пакета. Возникло подозрение на лимфогранулематоз, изолированную форму. Гистологическое исследование биоптата из увеличенных лимфоузлов подтвердило диагноз лимфогранулематоза смешанно-клеточного варианта.

 1. Дайте определение лимфогранулематоза.

 2. Назовите клетки опухолевой природы, пролиферирующие при лимфо-гранулематозе. Как они выглядят под микроскопом?

 3. Какие неопухолевые клетки накапливаются в составе этой опухоли?

 4. Оцените прогноз заболевания, если у больного смешанно-клеточный вариант?

 5. Как вы понимаете заключение - изолированная форма лимфограну-лематоза?

 6. Что будет наблюдаться при генерализации опухоли?

 **7**. Больному 62-х лет 1,5 года тому назад поставлен диагноз лимфогранулематоза. Смерть наступила от генерализованной формы после нескольких безуспешных курсов лечения. На вскрытии найдено увеличение лимфоузлов в виде пакетов в нескольких типичных локализациях, а также порфировая селезенка, метастазы опухоли в печени.

 1. Уточните типичную первичную локализацию этой опухоли.

 2. Как вы понимаете заключение «генерализованная форма лимфогра-нулематоза».

 3. Что такое порфировая селезенка (опишите ее внешний вид)?

 4. Укажите непосредственную причину смерти больного, описанного в задаче.

 5. Дайте клинико-морфологическую классификацию лимфогранулема-тоза (варианты по Люкису с соавторами).

 6. Какие клинико-морфологические варианты лимфогранулематоза имеют более благоприятное течение, какие менее?

 7. Из какого клеточного источника развивается эта опухоль?

Познакомьтесь с примером контрольной работы, которая предлагается на прак-

тическом занятии.

**Пример контрольной работы для проверки итогового уровня знаний**

*Задание. Выберите один правильный ответ*

1. СИНОНИМ ПОЛИКЛОНОВОЙ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕЙКОЗА

1. бластный криз
2. стадия развития осложнений
3. стадия развития геморрагического синдрома
4. стадия ремиссии
5. стадия развития миелосклероза
6. ПИОИДНЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ
7. лимфомы Ходжкина
8. хронического миелоцитарного лейкоза
9. злокачественных лимфом
10. хронического лимфоцитарного лейкоза
11. острого лимфобластного лейкоза
12. НАЗВАНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ ПРИ ГЕНЕРАЛИЗАЦИИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗА
13. саговая
14. сальная
15. мускатная
16. профировая
17. глазурная
18. ПОРФИРОВЫЙ (ПЕСТРЫЙ) ВИД СЕДЕЗЕНКИ ПРИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ СВЯЗАН С
19. очагами обызвествления
20. очагами гиалиноза
21. очагами роста опухоли
22. множественными кровоизлияниями
23. очагами гнойного воспаления

*Задание. Выберите несколько правильных ответов*

1. К ОСТРЫМ ЛЕЙКОЗАМ ОТНОСЯТСЯ
2. миелобластный лейкоз
3. лимфома Ходжкина
4. лимфоцитарный лейкоз
5. миелоцитарный лейкоз
6. лимфобластный лейкоз
7. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ЛЕЙКОЗАМИ ПРИ НАЛИЧИИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА
8. носовое кровотечение
9. маточное кровотечение
10. профузное кишечное кровотечение
11. множественные кровоизлияния в коже
12. кровоизлияния в головном мозге
13. ПАТОМОРФОЗ ЛЕЙКОЗОВ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
14. продлением жизни больных благодаря лечению
15. уменьшением объема лейкозных инфильтратов
16. уменьшением числа инфекционных осложнений
17. увеличением частоты геморрагического синдрома
18. развитием цитостатической болезни
19. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЕМЫЕ ЛИМФОУЗЛЫ ПРИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ
20. паховые
21. шейные
22. медиастенальные
23. забрюшинные
24. подмышечные
25. УВЕЛИЧЕНИЕ ЛИМФОУЗЛОВ В ВИДЕ ПАКЕТОВ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ
26. бластного криза миелоцитарного лейкоза
27. хронического миелоцитарного лейкоза
28. лимфогранулематоза
29. острого миелобластного лейкоза
30. хронического лимфоцитарного лейкоза
31. КЛЕТКИ ОПУХОЛЕВОЙ ПРИРОДЫ, ПОЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПРИ ЛИМФОГРАНУЛЕМАТОЗЕ
32. клетки Ходжкина
33. эозинофильные лейкоциты
34. нейтрофильные лейкоциты
35. клетки Рид-Березовского-Штернберга
36. клетки Пирогова-Лангханса

*Задание. Дайте ответы на вопросы*

11. Дайте определение лейкоза.

а) . . .

12. Дайте определение хронического лейкоза.

а) . . .

13. Какие стадии выделяют в течение хронических лейкозов?

а) . . . б) . . .

14. Перечислите наиболее частые причины смерти больных лейкозом.

а) . . . б) . . . в) . . . г) . . . д) . . .

*15. Задача.* В гематологическом отделении детской больницы находится на лечении ребенок 12 лет с диагнозом лимфогранулематоз. Имеется увеличение лимфоузлов одной группы в области шеи в виде пакета. При исследовании биоптата дано заключение смешанно-клеточный вариант лимфогранулематоза.

1) Дайте определение лимфогранулематоза.

а) . . .

2) На каком этапе прогрессирования в настоящее время опухоль у ребенка (изолированный вариант или генерализованный)?

а) . . .

3) Присутствие, каких опухолевых клеток в биоптате позволило диагностировать лимфогранулематоз, смешанно-клеточный вариант?

а) . . . б) . . .

4) Какой прогноз болезни будет у ребенка и почему?

а) . . . б) . . .

  **Эталон**

1-1)

2-2)

3-4)

4-3)

5-1) 5)

6-3) 5)

7-1) 2) 3) 5)

8-2) 3) 4)

9- 3) 5)

10-1) 4)

11. а) системное опухолевое заболевание кроветворной ткани с обязательным поражением костного мозга.

12. а) лейкоз, морфологическим субстратом которого являются дифференцирующиеся (цитарные) лейкозные клетки и длительное стадийное течение.

13. а) моноклоновая (доброкачественная) стадия,

б) поликлоновая (злокачественная) стадия.

14. а) инфекционные осложнения, б) геморрагический синдром с кровоизлиянием в головном мозге или профузным кишечным кровотечением,

в) прогрессирование заболевания, г) язвенно-некротические изменения с осложнениями, д) осложнения от лечения цитостатиками.

*15. Задача*

1) а) один из видов злокачественных лимфом с наличием клеток Ходжкина и Рид-Березовского-Штернберга.

2) а) у больного изолированный вариант.

3) а) клеток Ходжкина, б) клеток Рид-Березовского-Штернберга.

4) а) у больного плохой прогноз, опухоль должна прогрессировать и привести к смерти, б) это вариант лимфогранулематоза с высокой степенью злокачественности.

***Занятие № 3***

**АТЕРОСКЛЕРОЗ. ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ**

**Цель самостоятельной работы.** Получить теоретические знания по патологической анатомии атеросклероза и гипертонической болезни.

**Конкретные задачи самостоятельной работы.**

* 1. Запомнить определения, термины, используемые при описании атеро-

склероза, классификацию атеросклероза.

* 1. Усвоить факторы риска и патогенез атеросклероза.
	2. Изучить морфологические изменения кровеносных сосудов и связан-

ные с ними морфологические изменения органов и тканей при атеросклерозе.

* 1. Усвоить и понять осложнения и причины смерти при различных фор-

мах атеросклероза.

* 1. Запомнить определение, термины, используемые при описании гипер-

тонической болезни, классификацию гипертонической болезни.

* 1. Усвоить факторы риска и патогенез гипертонической болезни. Изу-

чить морфологические изменения кровеносных сосудов и связанные с ними морфологические изменения органной и тканей при гипертонической болезни.

* 1. Усвоить и понять осложнения и причины смерти при различных фор-

мах гипертонической болезни.

* 1. Понять общие закономерности развития атеросклероза и гипертониче-

ской болезни.

**Задание для самоподготовки.** Изучите тему занятия по рекомендуемой литературе, по учебнику «Патологическая анатомия» Струков А.М., Серов В.В., под ред. В.С. Паукова. – 6-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013, с. 367 – 388. Обратитесь к материалам лекции, другим доступным источникам информации. Для лучшего усвоения знаний используйте «Базовые вопросы с ответами».

**БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОТВЕТАМИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВОПРОС | Р  | ОТВЕТ |
| 1 | Дайте определение атеросклероза. | 1 | Хроническое заболевание, возникающее в результате нарушения жирового и белкового обмена и характеризующееся поражением артерий с отложением в их стенке липидов, белков и реактивным разрастанием соединительной ткани. |
| 2 | Назовите “факторы риска” при развития атеросклероза:а) основныеб) прочие | 37 | а) 1. Пожилой возраст 2. Мужской пол. 3.Наследственная предрасположенность.б) 1. Гиперлипидемия.  2. Артериальная гипертензия. 3. Табакокурение. 4. Сахарный диабет. 5. Психоэмоциональный фактор  (стресс). 6. Малоподвижный образ жизни. 7. Тучность. |
| 3 | Перечислите теории атеросклероза?  |  7 | 1. Липопротеидная теория.
2. Теория реакции на повреждение.
3. Тромбогенная теория Дьюгеда.
4. Нервно-метаболическая теория Мясникова.
5. Моноклональная теория.
6. Иммунологическая теория.
7. Вирусная теория.
 |
| 4 | Артерии, каких локализаций часто поражаются при атеросклерозе? | 6 | 1. Аорта.2. Коронарные артерии.3. Мозговые артерии.4. Почечные артерии.5. Артерии нижних конечностей.6. Мезентеральные артерии.  |
| 5 | Перечислите макроскопические изменения артерий при атеросклерозе. |  6 | 1. Жировые пятна и полоски.2. Фиброзные бляшки.3. Изъязвления. 4. Отложение солей кальция.5. Тромбоз.6. Изменение просвета сосуда (сужение, расширение). |
| 6 | Назовите стадии морфогенеза атеросклероза. | 6 | 1.Долипидная стадия.2.Липоидоз.3.Липосклероз.4.Атероматоз.5.Стадия изъязвления.6.Атерокальциноз. |
| 7 | Перечислите основные изменения интимы артерий в долипидную стадию атеросклероза. | 4 | 1. Повреждение эндотелиальных клеток (появление в цитоплазме липидов, исчезновение гликокаликса, раскрытие межэндотелиальных контактов и др.)2. Отложение липидов и белков субэндотелиально.3. Пролиферация гладкомышечных клеток (ГМК) и макрофагов.4. Мукоидный отек. |
| 8 | Каковы основные изменения стенки артерий в стадии липоидоза? | 3 | 1. Значительная инфильтрация интимы липидами и белками.2. Накопление липидов в цитоплазме ГМК и макрофагах.3.Набухание и деструкция эластических мембран. |
| 9 | Какие изменения в сосудистой стенке характерны для стадии липосклероза? | 3 | 1. Отложение липидов и белков.2. Разрастание соединительной ткани с формированием фиброзной бляшки.3. Новообразование тонкостенных сосудов в краях бляшки. |
| 10 | Назовите изменения, появляющиеся в стадию атероматоза. | 3 | 1. Распад липидов и белков.2. Распад волокнистых структур (образование детрита).3. Скопление макрофагальных и липидных клеток по краям бляшки. |
| 11 | Какие изменения в сосудах при атеросклерозе относятся к его осложнениям? | 3 | 1. Развитие пристеночного тромбоза.2. Образование аневризмы (с разрывом).3. Стенозирование просвета сосуда. |
| 12  | Перечислите изменения, свидетельствующие об обострении атеросклероза. | 3 | 1. Усиление липоидоза.2. Усиление атероматоза.3. Изъязвление. |
| 13  | Какие изменения наблюдаются в органах при хронической ишемии в связи с атеросклерозом? | 2 | 1. Атрофия паренхиматозных элементов (очаговая).2. Склероз (диффузный, мелкоочаговый). |
|  14 | Какие изменения наблюдаются в органах при острых нарушениях кровообращения в связи с атеросклерозом?  |  2 | 1. Некрозы (инфаркты, гангрены).2. Кровоизлияния. |
| 15 | Какие изменения органов наиболее типичны при острых нарушениях кровообращения у больных с атеросклерозом? | 1 | Некрозы (инфаркты, гангрены). |
| 16 | Перечислите клинико–морфологические формы атеросклероза. | 6 | 1. Атеросклероз аорты.2. Атеросклероз венечных артерий сердца (основа ИБС).3. Атеросклероз артерий головного мозга (основа цереброваскулярных заболеваний).4. Атеросклероз почечных артерий.5. Атеросклероз артерий кишечника.6. Атеросклероз артерий нижних конечностей. |
| 17 | Какие типы истинных аневризм аорты вы знаете? | 4 | 1. Цилиндрическая. 2. Мешковидная.3. Грыжевидная.4. Расслаивающаяся. |
| 18 | Дайте определение гипертонической болезни.  | 1 | Хроническое заболевание, основным симптомом которого является длительное, стойкое, первичное повышение артериального давления. |
| 19 | Назовите “факторы риска”, имеющие значение в развитии гипертонической болезни:а) основные,б) прочие. | 34 | а) 1. Хроническое психоэмоциональное напряжение (стресс).2. Генетическая предрасположенность.3. Избыток поваренной соли в пище.б) 1.Тучность.2. Табакокурение.3. Малоподвижный образ жизни.4. Сахарный диабет. |
| 20 | Перечислите основные теории патогенеза гипертонической болезни. | 3 | 1.Теория нарушения кортико-висцеральных связей (Ланга-Мясникова).2. Нарушение почечно-объемного механизма.3. Мембраногенная теория (Постнова-Орлова. |
| 21 | Назовите формы гипертонической болезни по характеру течения. | 2 | 1.Злокачественная (редкая).2.Доброкачественная (частая). |
| 22 | Назовите стадии развития гипертонической болезни. | 3 | 1. Доклиническая (транзиторная).2. Распространённых изменений сосудов.3. Изменений органов. |
| 23 | Какие типы сосудов поражаются при гипертонической болезни? | 4 | 1. Артериолы.2. Артерии мышечного типа.3. Артерии эластическо-мышечного типа.4. Артерии эластического типа. |
| 24 | Артериолы, каких органов изменяются наиболее резко при гипертонической болезни? | 5 | 1. Почек.2. Головного мозга.3. Сетчатки глаза.4. Поджелудочной железы.5. Кишечника. |
| 25 | Назовите микроскопические изменения, развивающиеся в доклиническую (транзиторную) стадию гипертонической болезни: а) в стенке артериол и мелких артерий,б) в сердце. | 11 | а) Умеренная гипертрофия мышечного слоя и эластических структур.б) Гипертрофия миокарда левого желудочка (умеренная). |
| 26 | Перечислите морфологические изменения во 2 стадию гипертонической болезни:а) в стенке артериол и мелких артерий;б) в артериях мышечного, мышечно-эластического и эластического типа. | 32 | а) 1. Деструкция базальных мембран 2. Плазматическое пропитывание. 3. Артериологиалиноз  (артериолосклероз).б) 1. Эластофиброз. 2. Атеросклероз. |
| 27 | Что происходит при эластофиброзе стенки артерий? | 2 | 1. Гиперплазия и расщепление внутренней эластической мембраны.2. Склероз (фиброз) стенки. |
| 28 | Назовите черты своеобразия атеросклероза при гипертонической болезни. | 2 | 1. "Спускается" во внутриорганные артерии мышечного типа.2. Формируются циркулярные бляшки с резким сужением просвета сосуда. |
| 29 | Какие изменения происходят в органах при гипертонической болезни в 3 стадию:а) в результате острых нарушений кровообращения;б) в результате хронической ишемии? | 22 | а) 1. Кровоизлияния. 2. Циркуляторные некрозы.б) 1. Атрофия паренхимы. 2. Склероз органов. |
| 30 | Перечислите клинико-морфологические формы гипертонической болезни. | 3 | 1.Сердечная (см. ИБС).2. Церебральная (см. Цереброваскулярные болезни).3.Почечная. |
| 31 | Как называется почка с выраженными морфологическими изменениями при доброкачественном варианте гипертонической болезни? | 1 | Первичносморщенная почка (артериолосклеротическая почка, артериолосклеротический нефроцирроз).  |
| 32 | Перечислите микроскопические изменения, характерные для первичносморщенных почек (в кровеносных сосудах, клубочках, канальцах и строме). | 6 | 1. Эластофиброз артерий.2. Артериологиалиноз (артериолосклероз).3.Склероз и гиалиноз клубочков.4.Атрофия канальцев.5.Склероз стромы. 6. Гипертрофия сохранившихся нефронов. |
| 33 | Как клинически проявляется артериолосклеротический нефроцирроз (первично-сморщенные почки)? | 1 | Развивается хроническая почечная недостаточность. |
| 34 | Какие основные изменения ткани головного мозга имеют место при гипертонической болезни:а) в связи с хронической ишемией,б) в связи с острыми нарушениями мозгового кровообращения? | 12 | а) 1. Дистрофия и атрофия нервных клеток. 2. Разрастание глии.б) 1.Кровоизлияния. 2. Циркуляторные некрозы (см. Цереброваскулярные заболевания). |
| 35 | Дайте определение гипертонического криза. | 1 | Остро возникающий подъем артериального давления, сопровождающийся клинико-морфологическими изменениями. |
| 36 | Каков патогенез изменений артериол при тяжелом гипертоническом кризе? | 6 | 1. Стойкий спазм артериол с резким сужением просвета.2. Повреждение («травма») базальных мембран.3. Резкое повышение проницаемости базальных мембран с плазморрагией и диапедозом эритроцитов.4. Фибриноидный некроз стенок артериол с формированием микроаневризм.5. Разрыв стенок артериол (микроаневризм) с развитием кровоизлияний.6. Возможно присоединение тромбоза с развитием острой ишемии. |
| 37 | Какие гистологические изменения, характерные для гипертонического криза, можно видеть:а) в артериолах,б) в органах?  | 32 | а)1.Плазматическое пропитывание стенки. 2.Фибриноидный некроз стенки с развитием микроаневризм. 3.Возможен тромбоз. б)1.Кровоизлияния. 2.Циркуляторные некрозы (см. Цереброваскулярные заболевания). |
| 38 | Какие изменения головного мозга наиболее типичны для гипертонического криза? | 1 | Внутримозговые кровоизлияния. |
| 39 | Укажите вид (тип) внутримозговых кровоизлияний, развивающихся при гипертоническом кризе. | 2 | 1. Гематома.2. Геморрагическая инфильтрация. |
| 40 | Укажите наиболее частую локализацию внутримозговых кровоизлияний при гипертоническом кризе. | 2 | 1. Подкорковые образования больших полушарий головного мозга.2. Мозжечок. |
| 41 | В какие стадии гипертонической болезни возможно развитие гипертонического криза? | 1 | Во все стадии. |

**Вопросы, рекомендуемые для самоподготовки**

1. Определение атеросклероза, гипертонической болезни.
2. Современные теории и предрасполагающие факторы развития атеро­-

склероза, гипертонической болезни и ИБС. Основные звенья пато- и морфогенеза этих заболеваний, классификации клинико-морфологических форм.

1. Макроскопическая имикроскопическая характеристика стадий

атеросклероза, гипертонической болезни, особенности структурных изменений при разных клинико-морфологических вариантах болезней.

1. Характер осложнений, исходы и непосредственные причины смерти при

различных клинико-морфологических формах атеросклероза, гипертонической болезни.

Домашнее задание.Перенесите таблицу в рабочую тетрадь и заполните ее

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНОК КРУПНЫХ АРТЕРИЙ

 ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадии морфогенеза | Макрокартина | Микрокартина |
| Долипидная |  |  |
| Липидоза |  |  |
| Липосклероза |  |  |
| Атероматоза |  |  |
| Изъязвления |  |  |
| Атерокальциноза |  |  |

Проверьте свои знания, используя задания в тестовой форме.

**ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

*Выберите один правильный ответ*

1. В СТАДИИ атероматоза атеросклерозА В СТЕНКЕ АРТЕРИИ ПОЯВЛЯЕТСЯ

1. накопление липидов
2. набухание и деструкция эластических мембран
3. распад соединительной ткани с образованием детрита
4. накопление белков
5. разрастание соединительной ткани

2. Наиболее тяжелое поражение стенки артериЙ при атеро-

 склерозе

1. жировые пятна и полоски
2. фиброзные бляшки
3. изъязвление фиброзных бляшек
4. отложение солей кальция
5. пролиферация гладкомышечных клеток
6. При острых нарушениях кровообращения при атеросклеро-

 зе в органах развивается

1. атрофия паренхиматозных элементов
2. некроз, инфаркт
3. склероз, петрификация
4. склероз, гиалиноз
5. дистрофия паренхимы, склероз

4. ГАНГРЕНА КИШЕЧНИКА ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ РАЗВИВАЕТСЯ ИЗ-ЗА

1. сужения просвета артериол
2. тромбоза брыжеечных артерий
3. сужения просвета брыжеечных артерий
4. расширения просвета вен
5. разрыва стенки вен
6. ИНФАРКТ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ РАЗВИВАЕТСЯ

 ИЗ-ЗА

1. тромбоза церебральных артерий
2. разрыва аневризмы церебральных артерий
3. гиалиноза артериол
4. эластофиброза внутримозговых артерий
5. сужения просвета церебральных артерий

6. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ ПОРАЖАЮТСЯ

1. восходящий отдел аорты
2. дуга аорты
3. грудной отдел аорты
4. брюшной отдел аорты
5. полулуния аортального клапана

7. При атеросклерозе наиболее часто развивается

 аневризма в

1. восходящем отделе аорты
2. дуге аорты
3. грудном отделе аорты
4. брюшном отделе аорты
5. коронарных артериях

8. ИЗМЕНЕНИЕ СЕРДЦА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

1. гипертрофия правого желудочка
2. гипертрофия левого желудочка
3. атрофия кардиомиоцитов
4. крупноочаговый кардиосклероз
5. кардиомиопатия

9. ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ УСКОРЕННЫМ ТЕМПОМ

 РАЗВИВАЮТСЯ

1. воспалительные поражения миокарда
2. воспалительные поражения эндокарда
3. атеросклеротические поражения артерий
4. системные васкулиты
5. мезаортит

10. При гипертонической болезни в ГОЛОВНОМ МОЗГЕ В связи с

 острыми нарушениями кровообращения развиваЕтся

1. атрофия нейронов
2. киста
3. дистрофия нейронов
4. разрастание глии
5. внутримозговое кровоизлияние
6. типичная локализация ВНУТРИМОЗГОВЫХ кровоизлияний

 при гипертонической болезни

1. подкорковые образования больших полушарий
2. спинной мозг
3. Варолиев мост
4. продолговатый мозг
5. мозолистое тело

12. ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРВИЧНО-

 СМОРЩЕННЫХ ПОЧЕК ПРИВОДИТ К

1) хронической почечной недостаточности

2) острой почечной недостаточности

3) гепаторенальному синдрому

4) нефритическому синдрому

5) нефротическому синдрому

*Выберите несколько правильных ответов.*

1. В ДОЛИПИДНУЮ СТАДИЮ АТЕРОСКЛЕРОЗА В СТЕНКАХ АРТЕРИЙ

 НАБЛЮДАЕТСЯ

1) повреждение эндотелиальных клеток

2) отложение белков и липидов

3) набухание и деструкция эластических мембран

4) разрастание соединительной ткани

5) некроз (деструкция) волокнистых структур

14. ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ ПОРАЖАЮТСЯ

1) аорта

2) коронарные артерии

3) артерии селезенки

4) артерии головного мозга

5) нижняя и верхняя полые вены

1. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНОК КРУПНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ

 АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

1) отложение холестерина и белков

2) формирование фиброзных бляшек

3) некроз фиброзных бляшек

4) формирование гранулем

5) отложение солей кальция

1. ИЗМЕНЕНИЯ СОСУДОВ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К

 ОСЛОЖНЕНИЯМ

1) формирование фиброзной бляшки

2) изъязвление фиброзной бляшки

3) отложение солей кальция

4) тромбоз

5) кровоизлияния в бляшку

17. К ОСЛОЖНЕНИЯМ АТЕРОСКЛЕРОЗА ОТНОСЯТСЯ

1) развитие пристеночного тромба

2) разрыв стенки сосуда (аневризмы)

3) отложение солей кальция в стенке сосуда

4) образование аневризмы

5) стенозирование просвета сосуда

1. ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ В ОРГАНАХ ИЗ-ЗА ХРОНИЧЕСКИХ

 НАРУШЕНИЙ КРОВООБРАЩЕНИЯ РАЗВИВАЮТСЯ

1) атрофия паренхиматозных клеток

2) очаги некроза

3) воспаление

4)кровоизлияния

5) склероз

19. ТИПЫ АНЕВРИЗМЫ АОРТЫ

1) цилиндрическая

2) мешковидная

3) грыжевидная

4) расслаивающая

5) рецидивирующая

1. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ

 БОЛЕЗНИ

1) избыток NaCl в пище

2) наследственная предрасположенность

3) табакокурение

4) тучность

5) хронический стресс

1. ФОРМЫ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ, ВЫДЕЛЯЕМЫЕ ПО

 ХАРАКТЕРУ ТЕЧЕНИЯ

1) доброкачественная

2) транзиторная

3) распространенных изменений сосудов

4) изменений органов

5) злокачественная

1. К РАЗВИТИЮ СИМПТОМАТИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

 ПРИВОДИТ

1) феохромоцитома надпочечика

2) гломерулонефрит

3) коарктация аорты

4) атеросклероз почечных артерий

5) атеросклероз коронарных артерий

1. ДЛЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ТИПИЧНО ПЕРВИЧНОЕ

 ПОРАЖЕНИЕ

1) артериол

2) мелких артерий мышечного типа

3) артерий эластическо-мышечного типа

4) крупных вен

5) артерий эластического типа

1. ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НАИБОЛЕЕ РЕЗКО ПОРАЖАЮТСЯ

 АРТЕРИОЛЫ

1) сердца

2) печени

3 )сетчатки глаза

4) почек

5) головного мозга

1. ИЗМЕНЕНИЯ В СТЕНКЕ АРТЕРИОЛ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ

 БОЛЕЗНИ

1) амилоидоз

2) гиалиноз

3) гемосидероз

4) петрификация

5) склероз

1. ТИПИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНОК АРТЕРИОЛ ПРИ

 ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ТЕЧЕНИЯ

1) липосклероз

2) липоидоз

3) гиалиноз

4) фиброз (склероз)

5) атероматоз

1. ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В СВЯЗИ С ХРОНИЧЕСКОЙ

 ИШЕМИЕЙ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ РАЗВИВАЕТСЯ

1) атрофия нейронов

2) перицеллюлярный и периваскулярный отек

3) разрастание глиальной ткани

4) кровоизлияние

5) массивные некрозы в подкорковых образованиях

28. ПОЧКИ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НАЗЫВАЮТСЯ

1) вторичносморщенные

2) первичносморщенные

3) большие сальные

4) артериолосклеротические

5) большие белые

29. ДЛЯ ПЕРВИЧНОСМОРЩЕННЫХ ПОЧЕК ХАРАКТЕРНО

1) склероз клубочков

2) амилоидоз клубочков

3) гиалиноз клубочков

4) эластофиброз мелких артерий

5) атрофия канальцев

30. ОСОБЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОЗА ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

1) формируются бляшки циркуляторного типа

2) процесс «спускается» во внутриорганные артерии

3) бляшки формируются в венах

4) развивается атеросклероз аорты

5) в бляшках откладываются соли кальция

31. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНОК АРТЕРИОЛ ПРИ

 ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ

1) фибриноидный некроз

2) деструкция базальной мембраны

3) отлодение липидов

4) фиброз

5) гиалиноз

32. В СТЕНКАХ АРТЕРИОЛ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ

 РАЗВИВАЮТСЯ

1) плазматическое пропитывание

2) фибриноидный некроз

3) гиалиноз

4) отложения холестерина

5) фиброз

33. В ПАТОГЕНЕЗЕ КРОВОИЗЛИЯНИЙ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКЙ БОЛЕЗНИ ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ

1) плазматическое пропитывание стенок артериол

2) фибриноидный некроз стенок артерий

3) фиброз и гиалиноз артериол

4) формирование микроаневризм артериол

5) разрыв микроаневризм

34. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ

1) геморрагичекая инфильтрация

2) атрофия нейронов

3) внутримозговая гематома

4) разрастание глии

5) образование кисты

**Правильные ответы**

1-3)

2-3)

3-2)

4-2)

5-1)

6-4)

7-4)

8-2)

9-3)

10-5)

11-1)

12-1)

13-1) 3)

14-1) 2) 4)

15-1) 2) 3) 5)

16-4) 5)

17-1) 2) 4) 5)

18-1) 5)

19-1) 2) 3) 4)

20-1) 2) 5)

21-1) 5)

22-1) 2) 3) 4)

23-1) 2)

24-3) 4) 5)

25-2) 5)

26-3) 4)

27-1) 3)

28-2) 4)

29-1) 3) 4) 5)

30-1) 2)

31-1) 2)

32-1) 2)

33- 2) 4) 5)

34-1) 3)

Для закрепления полученных знаний решите типовые задачи.

**ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ**

**1**. В клинику экстренно с жалобами на сильные боли в животе доставлен пожилой мужчина. Через несколько минут после поступления резкое падение артериального давления, нитевидный пульс. Наступила смерть. На вскрытии обнаружена атеросклеротическая аневризма аорты с разрывом и тромботическими наложениями на внутренней поверхности.

 1. Опишите макроскопические изменения стенки аорты при атеросклерозе.

 2. Что такое аневризма?

 3. В каком отделе аорты обычно локализуется атеросклеротическая аневризма? Почему?

 4. Объясните, почему в аневризмах часто образуются тромбы?

 5. Дайте прогностическую оценку тромбообразования в аневризме.

 6. Какие варианты аневризм аорты принято выделять в зависимости от её анатомической формы, от тканей, формирующих ее стенку и других особенностей?

 7. Что такое расслаивающая аневризма аорты?

**2**. Больной 82-х лет поступил в клинику с острыми болями в животе, срочно взят в операционную. При лапаротомии обнаружен некроз значительной части тонкого и толстого кишечника. Радикально операцию выполнить не удалось. Вскоре наступила смерть. На вскрытии найден тяжелый атеросклероз мезентериальных артерий, обтурирующий свежий тромб нижней мезентериальной артерии, значительная часть кишечника черного цвета.

 1. Опишите подробно макроскопические изменения стенок мезентериальных артерий, увиденные на вскрытии.

 2. Объясните возникновение тромба в нижней мезентериальной артерии.

 3. Объясните патогенез некроза кишечника.

 4. Уточните морфологический вид некроза кишечника.

 5. Какие оперативные вмешательства, на ваш взгляд, могли бы спасти жизнь больным с тромбозом мезентериальных артерий?

 6. Перечислите артерии, которые наиболее часто поражаются при атеросклерозе.

**3**. Больной 68-ми лет уже длительное время жалуется на боли в нижних конечностях при ходьбе ("симптом перемежающейся хромоты"). Лечился амбулаторно и стационарно. Накануне госпитализации возникли сильные боли в левой ноге, экстренно доставлен в хирургическое отделение с диагнозом начинающаяся гангрена на фоне атеросклероза артерий нижних конечностей.

 1. Опишите патологию стенок артерий нижних конечностей у такого больного.

 2. Какой вид нарушения кровообращения, и какие изменения тканей нижних конечностей, были у больного до развития гангрены?

 3. Объясните патогенез развития острых нарушений кровообращения в левой нижней конечности.

 4. Что такое гангрена?

 5. Выполнение, каких операций, возможно у больных с таким заболеванием?

 6. Назовите, какие еще артерии, могут быть поражены атеросклерозом у описанного больного, описанного в задаче.

**4**. Мужчина 52-х лет занимает ответственную должность руководителя в коммерческом финансовом учреждении, имеет избыточный вес тела, выкуривает одну пачку сигарет в день. Уже несколько лет страдает гипертонической болезнью, обследовался амбулаторно и стационарно. Ранее отмечались лишь периодические подъемы артериального давления, в настоящее время артериальное давление постоянно выше нормы.

 1. Дайте определение гипертонической болезни.

 2. Какая, видимо, стадия гипертонической болезни у пациента?

 3. Укажите морфологические изменения в сердце у такого больного.

 4. Какие кровеносные сосуды, каких локализаций и как должны быть поражены у него?

 5. Назовите известные вам факторы риска развития гипертонической болезни.

 6. Какие факторы риска имели место у больного, описанного в задаче?

 **5.** В клиникудоставлен больной в тяжелом состоянии с правосторонним параличем. В анамнезе многолетняя гипертоническая болезнь. Накануне был тяжелый гипертонический криз. Наступила смерть. На вскрытии обнаружено обширное внутримозговое кровоизлияние (гематома головного мозга), при гистологическом исследовании секционного материала изменения артерий и артериол типичные для гипертонической болезни и гипертонического криза.

 1. Назовите морфологические изменения артерий и артериол типичные для длительно текущей гипертонической болезни.

 2. Что такое гипертонический криз?

 3. Назовите морфологические изменения артериол, развивающиеся во время гипертонического криза.

 4. Объясните патогенез внутримозговой гематомы при гипертоническом кризе.

 5. Что такое гематома (определение)?

 6. Объясните, почему гематома головного мозга может быть причиной смер-ти больных.

**6**. Больная 62-х лет многие годы страдала гипертонической болезнью, постоянно принимала препараты, снижающие артериальное давление, однако последнее время постепенно, прогрессивно стали нарастать симптомы хронической почечной недостаточности, смерть наступила от уремии. На вскрытии наиболее особенно выраженные изменения обнаружены в почках.

 1. Опишите макроскопический вид почек, увиденный на вскрытии.

 2. Опишите микроскопическую картину таких почек (изменения клубочков, канальцев, стромы, кровеносных сосудов).

 3. Укажите принятое название таких почек.

 4. Что такое уремия?

 5. Какая клинико-морфологическая форма гипертонической болезни была у больной?

 6. Часто ли встречается такая форма гипертонической болезни?

 7. Назовите другие клинико-морфологические формы гипертонической болезни?

 8. Часто ли они встречаются?

Познакомьтесь с примером контрольной работы, которая предлагается на прак-

тическом занятии.

**Пример контрольной работы для проверки итогового уровня знаний**

*Задание. Выберите один правильный ответ*

1. Наиболее тяжелое поражение стенки артериЙ при атеро-

 склерозе

1. жировые пятна и полоски
2. фиброзные бляшки
3. изъязвление фиброзных бляшек
4. отложение солей кальция
5. пролиферация гладкомышечных клеток

2. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ ПОРАЖАЮТСЯ

1. восходящий отдел аорты
2. дуга аорты
3. грудной отдел аорты
4. брюшной отдел аорты
5. все отделы аорты поражаются одинаково

3. При гипертонической болезни в ГОЛОВНОМ МОЗГЕ В связи с

 острыми нарушениями кровообращения развиваЕтся

1. атрофия и дистрофия нейронов
2. киста
3. дистрофия нейронов
4. разрастание глии
5. внутримозговое кровоизлияние

4. типичная локализация внутримозговых кровоизлияний

 при гипертонической болезни

1. подкорковые образования больших полушарий
2. спинной мозг
3. Варолиев мост
4. продолговатый мозг
5. мозолистое тело

5. Формирование первичносморщенных почек приводит к

1. хронической почечной недостаточности
2. острой почечной недостаточности
3. гепаторенальному синдрому
4. нефритическому синдрому
5. нефротическому синдрому

*Задание. Выберите несколько правильных ответов*

1. ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЯХ КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ

 АТЕРОСКЛЕРОЗЕ В ОРГАНАХ РАЗВИВАЮТСЯ

1. атрофия паренхиматозных органов
2. некроз
3. воспаление
4. кровоизлияния
5. склероз
6. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ

 БОЛЕЗНИ

1) избыток NaCl в пище

2) наследственная предрасположенность

3) табакокурение

4) тучность

5) хронический стресс

8. ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ПОРАЖАЮТСЯ

 АРТЕРИОЛЫ

1) сердца

2) печени

3) сетчатки глаз

4) почек

5) головного мозга

9. ТИПИЧНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТЕНОК АРТЕРИОЛ ПРИ

 ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ТЕЧЕНИЯ

1) липосклероз

2) липоидоз

3) гиалиноз

4) фиброз

5) атероматоз

10. В СТЕНКАХ АРТЕРИОЛ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ

 РАЗВИВАЮТСЯ

1) плазматическое пропитывание

2) фибриноидный некроз

3) гиалиноз

4) отложения холестерина

5) фиброз

*Задание.* *Дайте ответы на вопросы*

11. Назовите клинико-морфологические формы гипертонической болезни.

а) . . . б) . . . в) . . .

12. Укажите синоним артериолосклеротической почки.

а) . . .

13. Перечислите микроскопические изменения, характерные для артериолосклеротической почки.

а) . . . б) . . . в) . . . г) . . . д) . . . е) . . .

14. Как клинически проявляется артериолосклеротические почки?

а) . . .

*15. Задача.* Мужчина преклонного возраста доставлен в больницу экстренно с сильными болями в животе, через несколько минут резкое падение артериального давления. Реанимационные мероприятия эффекта не дали, наступила смерть. На патологоанатомическом вскрытии обнаружен тяжелый атеросклероз аорты, аневризма аорты с разрывом.

1) Что такое аневризма?

а) . . .

2) В каком отделе аорты обычно развивается атеросклеротическая аневризма?

а) . . .

3) Укажите механизм кровотечения в данном случае.

а) . . .

4) Какова, на ваш взгляд, причина смерти больного с аневризмой аорты в данном случае?

а) . . .

**Эталон**

1-3)

2-4)

3-5)

4-1)

5-1)

6-1) 5)

7-1) 2) 5)

8-3) 4) 5)

9-3) 4)

10-1) 2)

11. а) сердечная, б) церебральная, в) почечная формы

12. а) первичносморщенная почка.

13. а) эластофиброз стенок артерий; б) артериологиалиноз;

в) склероз, гиалиноз клубочков; г) атрофия канальцев; д) склероз стромы;

е) гипертрофия сохранившихся нефронов.

14. а) хронической почечной недостаточностью.

*15. Задача*

1) а) выбухание стенки кровеносных сосудов или стенки сердца.

2) а) в брюшинном отделе аорты.

3) а) кровотечение путем разрыва кровеносного сосуда.

4) а) смерть от острой кровопотери.

***Занятие № 4***

**ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА.**

**ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЕ БОЛЕЗНИ**

**Цель самостоятельной работы**. Получить теоретические знания по паталогической анатомии ишемической болезни сердца и патологической анатомии цереброваскулярных болезней.

**Конкретные задачи самостоятельной работы.**

* 1. Запомнить определения, термины, используемые при описании ише-

мической болезни сердца и цереброваскулярных болезней, классификацию этих болезней.

* 1. Усвоить факторы риска и патогенез развития этих заболеваний
	2. Изучить морфологические изменения органов и тканей при этих за-

болеваниях.

* 1. Усвоить и понять осложнения и причины смерти при ишемической

болезни сердца и при цереброваскулярных болезнях.

 **Задание для самоподготовки.** Изучите тему занятия по рекомендуемой литературе, по учебнику «Патологическая анатомия» Струков А.М., Серов В.В., под ред. В.С. Паукова. – 6-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013,с. 389 – 399. Обратитесь к материалам лекции, другим доступным источникам информации. Для лучшего усвоения знаний используйте «Базовые вопросы с ответами».

**БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОТВЕТАМИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ВОПРОС | Р | ОТВЕТ |  |
| 1 | Дайте определение ишемической болезни сердца (ИБС). | 1 |  Группа заболеваний сердца, обусловленная абсолютной или относительной коронарной недостаточностью. |
| 2 | С какими заболеваниями патогенетически связана ИБС? | 2 | 1. Атеросклерозом.2. Гипертонической болезнью. |
| 3 | Перечислите “факторы риска” ИБС. | 9 | 1. Гиперлипидемия.2. Табакокурение.3. Артериальная гипертензия.4. Малоподвижный образ жизни.5. Тучность.6. Психоэмоциональный фактор (стресс).7. Избыток холестерина в пище.8. Мужской пол.9. Сахарный диабет. |
| 4 | Какие формы ИБС выделяют, учитывая течение? | 2 | 1. Острая ИБС – связанная с острой коронарной недостаточностью.2. Хроническая ИБС – связанная с хронической коронарной недостаточностью и последствиями острой ИБС. |
| 5 | Назовите формы острой ИБС. | 3 | 1. Внезапная коронарная (сердечная) смерть.2. Инфаркт миокарда.3. Стенокардия. |
| 6 | Назовите непосредственные причины, вызывающие острую коронарную недостаточность. | 4 | 1. Длительный спазм коронарных артерий.2. Тромбоз.3. Эмболия.4. Функциональное перенапряжение миокарда в условиях атеросклеротического стеноза коронарных артерий. |
|  7  | Какие морфологические изменения стенок коронарных артерий, как правило, имеют место при ИБС? | 1 | Атеросклероз (у 95% больных). |
| 8 | Какова длительность ишемии, при которой повреждения миокарда еще полностью обратимы? | 1 | Первые 20-30 минут ишемии. |
|  9 | Через какой интервал времени после начала ишемии зона нек-роза в миокарде становится видима макроскопически и микроскопически? | 1 | Через 18-24 часа. |
| 10 | Дайте определение внезапной смерти. | 1 | Смерть, развивающаяся в течение короткого периода времени (мгновенно, в течение минут, нескольких часов) от начала появления первых симптомов болезни.  |
| 11 | Что лежит в основе прекращения сердечной деятельности при внезапной коронарной (сердечной) смерти?  | 1 | Летальные аритмии (фибрилляции желудочков, асистолия). |
| 12 | Опишите макроскопический вид миокарда при ранних ишемических повреждениях (до 18 часов)? | 3 | 1. Бледность миокарда.2. Пестрота миокарда (сочетание бледных зон с полнокровными).3. Дряблость. |
| 13 | Перечислите изменения миокарда на микроскопическом и ультрамикроскопическом уровне при ранних ишемических повреждениях (до 18 часов). | 5 | 1. Исчезновение гликогена из цитоплазмы кардиомиоцитов. 2. Снижение активности дегидрогеназ (диагностика с помощью солей тетразолия).3. Фрагментация кардиомиоцитов. 4. Начальные признаки коагуляционного некроза на ультраструктурном уровне.5. Нарушение микроциркуляции (полнокровие, отёк, мелкие кровоизлияния).  |
| 14 | Назовите стадии острого инфаркта миокарда. | 3 | 1. Донекротическая (ишемическая) стадия.2. Некротическая стадия (спустя 18-24 часа после начала ишемии).3. Стадия рубцевания (завершается к концу 6-й недели). |
| 15 | Какой морфологический вид инфаркта чаще развивается в миокарде при ИБС? | 1 | Ишемический инфаркт с геморрагическим венчиком. |
| 16 | Опишите макроскопический вид инфаркта миокарда в некротическую стадию. | 2 | 1. Очаг неправильной формы бело-желтого цвета плотной консистенции.2. По границе венчик темно-красного цвета. |
| 17 | Опишите микроскопический вид инфаркта миокарда в некротическую стадию | 3 | 1. В патологическом очаге кардиомиоциты, лишенные ядер (кариолизис).2. По периферии очага зона полнокровия и свежих кровоизлияний.3. Возможна зона демаркационного воспаления (скопление лейкоцитов). |
| 18 | Дайте классификацию инфаркта миокарда, учитывая время его возникновения. | 3 | 1. Первичный (острый) инфаркт.2. Рецидивирующий (развивающийся в течение 6 недель после первичного).3. Повторный (развивающийся спустя 6 недель после первичного). |
| 19 | Назовите наиболее частую топографию инфарктов сердца. | 4 | 1. В области верхушки сердца.2. Передней и боковой стенок левого желудочка.3. Передних отделов межжелудочковой перегородки.4. Задней стенки левого желудочка и задних отделов межжелудочковой перегородки. |
| 20 | Дайте классификацию инфаркта миокарда, учитывая его локализацию в толще сердечной мышцы. | 4 | 1. Субэндокардиальный.2. Субэпикардиальныи.3. Интрамуральный.4. Трансмуральный (на всю толщу сердечной мышцы). |
| 21 | Перечислите обстоятельства, определяющие размеры инфаркта миокарда. | 5 | 1. Степень стенозирования сосуда.2. Компенсаторные возможности коллатерального кровообращения.3. Уровень закрытия просвета сосуда.4. Длительность закрытия просвета.5. Функциональная потребность миокарда. |
| 22 | Назовите осложнения инфаркта миокарда. | 8 | 1. Кардиогенный шок.2. Фибрилляция желудочков.3. Асистолия.4. Острая сердечная недостаточность.5. Миомаляция с разрывом.6. Острая аневризма сердца с разрывом, тромбозом.7. Пристеночный тромбоз с тромбоэмболией.8. Перикардит. |
| 23 | Что такое острая аневризма сердца? | 1 | Выбухание стенки сердца в области некроза за счёт миомаляции. |
| 24 | Дайте определение стенокардии. | 1 | Клиническое проявление и клиническая форма ИБС с характерным кратковременным болевым синдромом, в основе которого лежит обратимая ишемия миокарда, обусловленная сужением просвета коронарных артерий. |
| 25 | Назовите морфологические изменения миокарда при стенокардии. | 3 | 1. Обратимое очаговое исчезновение гликогена в кардиомиоцитах.2. Обратимые очаговые ультраструктурные изменения кардиомиоцитов.3. Некроз и апоптоз отдельных кардиомиоцитов, групп кардиомиоцитов. |
| 26 | Укажите изменения миокарда в исходе стенокардии. | 1 | Мелкоочаговый кардиосклероз. |
| 27 | Назовите причины смерти больного острой ИБС:а) в ранний период,б) в поздний период.  | 42 | а) 1.Кардиогенный шок.2.Фибрилляция желудочков.3.Асистолия.4.Острая сердечная недостаточность.б) 1.Тромбоэмболии (инфаркт головного мозга).2. Разрыв сердца в области инфаркта или острой аневризмы. |
| 28 | Какие микроскопические изменения миокарда можно видеть при хронической ишемической болезни сердца (ХИБС)? | 5 | 1.Мелкоочаговый кардиосклероз.2.Крупноочаговый (постинфарктный) кардиосклероз.3.Очаговая атрофия кардиомиоцитов.4.Компенсаторная гипертрофия кардиомиомиоцитов.5.Хроническая аневризма. |
| 29 | Назовите основные осложнения хронической ХИБС. | 3 | 1.Хроническая сердечная недостаточность.2.Хроническая аневризма сердца с разрывом.3.Тромбоэмболические осложнения. |
| 30 | Что такое хроническая аневризма сердца? | 1 | Выбухание стенки сердца в зоне постинфарктного рубца. |
| 31 | Назовите непосредственные причины смерти больных ХИБС. | 3 | 1.Хроническая сердечная недостаточность.2.Разрыв стенки хронической аневризмы сердца с тампонадой.3.Тромбоэмболические осложнения (инфаркт головного мозга). |
| 32 | Дайте определение цереброваскулярных болезней. | 1 | Группа болезней, характеризующаяся острыми и хроническими нарушениями мозгового кровообращения. |
| 33 | С какими заболеваниями чаще патогенетически связаны цереброваскулярные болезни? | 2 | 1.С атеросклерозом.2.С гипертонической болезнью. |
| 34 | Назовите основные группы цереброваскулярных болезней. | 2 | 1. Заболевания головного мозга, связанные с ишемическими повреждениями (острым и хроническим).2. Внутричерепные кровоизлияния. |
| 35 | Перечислите основные заболевания, входящие в группу цереброваскулярных болезней с ишемическими повреждениями (острыми и хроническими). | 3 | 1. Транзиторная ишемия головного мозга.2. Инфаркты головного мозга.3. Ишемическая энцефалопатия при хронической ишемии. |
| 36 | Что такое транзиторная ишемия головного мозга? | 1 | Остро возникающая и обратимая ишемия головного мозга. |
| 37 | Какие изменения развиваются при транзиторной ишемии головного мозга? | 5 | 1. Спазм артериол.2. Плазматическое пропитывание стенок артериол.3. Периваскулярный отек.4. Мелкие диапедезные кровоизлияния.5. Дистрофия групп нервных клеток. |
| 38 | Назовите непосредственные причины развития инфарктов головного мозга. | 3 | 1. Тромбоз церебральных, прецеребральных, внутриорганных артерий.2. Тромбоэмболия. 3.Длительный спазм артерий. |
| 39 | Наиболее частая причина развития инфаркта головного мозга при атеросклерозе. | 1 | Тромбоз артерий, кровоснабжающих головной мозг |
| 40 | Какие морфологические типы инфарктов возникают в головном мозге? | 3 | 1. Ишемический инфаркт.
2. Геморрагический инфаркт.
3. Смешанный инфаркт.
 |
| 41 | Через сколько часов после начала ишемии инфаркт головного мозга становится виден макроскопически на вскрытии? | 1 | Через 6-12 часов. |
| 42 | Какая патология артерий головного мозга приводит к развитию ишемической энцефалопатии, возникающей из-за хронической ишемии? | 1 | Стенозирующий атеросклероз церебральных и прецеребральных артерий артерий. |
| 43 | Какие микроскопические изменения наблюдаются в головном мозге при ишемической энцефалопатии из-за хронической ишемии? | 3 | 1. Ишемические повреждения от-дельных нервных клеток или групп нервных клеток с их гибелью (коагуляционный некроз, апоптоз).2. Глиоз (разрастание глии на месте гибели нервных клеток).3. Атрофия нервных клеток. |
| 44 | Как классифицируются внутричерепные кровоизлияния? | 3 | 1. Внутримозговые кровоизлияния.2. Субарахноидальные кровоизлияния.3. Смешанные кровоизлияния. |
| 45 | Назовите морфологические варианты внутримозговых кровоизлияний. | 2 | 1. Гематома.2. Геморрагическая инфильтрация. |
| 46 | Какими механизмами могут развиваться внутримозговые кровоизлияния? | 2 | 1. Путем разрыва стенки сосуда. 2. Путем повышения проницаемости. |
| 47 | Дайте определение инсульта. | 1 | Острое локальное расстройство мозгового кровообращения, сопровождающееся повреждением вещества мозга (обычно некрозом) с нарушением его функции. |
| 48 | Какие варианты инсультов выделяют по их этиопатогенезу? | 2 | 1. Геморрагический инсульт.2. Ишемический инсульт. |
| 49 | Какие изменения головного мозга относятся к геморрагическому инсульту? | 3 | 1. Внутримозговые кровоизлияния.2. Субарахноидальные кровоизлияния.3. Смешанные кровоизлияния. |
| 50 | Какие изменения головного мозга относятся к ишемическому инсульту? | 3 | 1. Ишемический инфаркт.2. Геморрагический инфаркт.3. Смешанный инфаркт. |

**Вопросы, рекомендуемые для самоподготовки**

1. Определение ИБС. Факторы риска. Патогенез.

2. Формы острой ИБС. Хроническая ишемическая болезнь сердца (ХИБС).

3. Дифференциальная диагностика различных форм ИБС на основании

макроскопической, микроскопической и ультраструктурной характеристик.

4. Осложнения и причины смерти при различных формах ИБС и церебро-

васкулярных болезней, их патогенез.

5. Цереброваскулярные болезни. Определение. Классификация.

6. Патогенез и морфологические изменения головного мозга при различных

формах цереброваскулярных болезней.

7. Особенности проявлений ИБС и цереброваскулярных болезней в зави-

симости от фонового заболевания.

Домашнее задание.Перенесите таблицу в рабочую тетрадь и заполните ее.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМ ОСТРОЙ

ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Форма ИБС | Макрокартина | Микрокартина | Исход |
| Острая коронарная (сердечная) смерть. |  |  |  |
| Инфаркт миокарда. |  |  |  |
| Стенокардия. |  |  |  |

Проверьте свои знания, используя задания в тестовой форме.

**ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

*Выберите один правильный ответ*

1. Длительность ишемии миокарда, при которой поврежде-

 ния полностью обратимы

1. 20-30 минут
2. 45-60 минут
3. 1-1,5 часа
4. 3-4 часа
5. 6-8 часов

2. зона инфаркта миокарда становится видна макроСКОПИЧЕСКИ и микроскопически ЧЕРЕЗ

1. 2-3 часа
2. 6-8 часов
3. 12-16 часов
4. 18-24 часа
5. более 36 часов

3. морфологический вид инфаркта, типичный для МИОКАРДА

1. ишемический инфаркт с геморрагическим венчиком
2. ишемический
3. геморрагический
4. белый
5. красный

4. Инфаркт миокарда в некротическую стадию имеет цвет

1. темно-вишневый
2. красный
3. серый
4. темно-бурый
5. бело-желтый

5. неправильная форма инфаркта в миокарде объясняется

1. кровоснабжением сердца, осуществляемым в диастолу
2. магистральным типом кровоснабжения
3. рассыпным типом кровоснабжения
4. большим количеством анастомозов
5. затрудненным венозным оттоком

6. морфологический тип некроза, характерный для миокарда

1. коагуляционный
2. колликвационный
3. сухая гангрена
4. влажная гангрена
5. фибриноидный

7. трансмуральный инфаркт миокарда – этО ИНФАРКТ

1. с поражением всей толщи сердечной мышцы
2. с субэндокардиальной топографией
3. с субэпикардиальной топографией
4. с полным восстановлением миокарда
5. с поражением миокарда левого желудочка

8. При трансмуральном инфаркте развивается перикардит

1. серозный
2. гнойный
3. катаральный
4. фибринозный
5. гнилостный

9. В исходе постинфарктного перикардита возможнА

1. полная облитерация полости перикарда
2. развитие панцирного сердца
3. развитие волосатого сердца
4. образование спаек между листками перикарда
5. рассасывание экссудата

10. Рубцевание инфаркта миокарда завершается к концу

1. 1-й недели
2. 3-й недели
3. 6-й недели
4. 3-го месяца
5. 6-го месяца

11. В области инфаркта миокарда спустя 6 недель развивается

1. крупноочаговый кардиосклероз
2. мелкоочаговый кардиосклероз
3. гипертрофия кардиомиоцитов
4. дистрофия кардиомиоцитов
5. морфологических изменений не остается

12. инфаркты головного мозга ЧАЩЕ РАЗВИВАЮТСЯ ПРИ

1. гипертонической болезни
2. атеросклерозе артерий головного мозга
3. гипертензионных цереброваскулярных заболеваниях
4. ишемической энцефалопатии
5. геморрагическом инсульте

13. развитие инфаркта головного мозга чаще связано с

1. гипертонической болезнью
2. атеросклерозом
3. ревматизмом
4. септическим эндокардитом
5. вторичными гипертензиями

14. Наиболее частая причина инфаркта головного мозга при

 цереброваскулярных заболеваниях

1. длительный спазм церебральных артерий
2. тромбоз церебральных артерий
3. тромбоэмболия церебральных артерий
4. разрыв стенки артериол
5. повышение проницаемости стенки капилляров

15. интервал времени, ЧЕРЕЗ КОТОРЫЙ ишемический инфаркт

 головного мозга виден макроскопически

1. 2-5 часов
2. 6-12 часов
3. 12-18 часов
4. 18-24 часов
5. 2 недели

16. МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ ВИД НЕКРОЗА, РАЗВИВАЮЩИЙСЯ ПРИ

 ИНФАРКТЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА

1. сухой
2. влажный
3. гангрена
4. коагуляционный
5. творожистый

17. развитие внутримозгового кровоизлияния чаще связано с

1. гипертонической болезнью
2. ревматизмом
3. атеросклерозом
4. септическим эндокардитом
5. пороками сердца

18. гематома головного мозга ПРИ ИНСУЛЬТЕ развивается

1. путем разрыва кровеносного сосуда
2. путем разъедания
3. путем диапедеза
4. путем повышения проницаемости
5. в результате аррозии

19. к геморрагическому инсульту можно отнести

1. ишемический инфаркт
2. геморрагический инфаркт
3. внутримозговую гематому
4. мелкие петехиальные кровоизлияния
5. лакунарные изменения головного мозга

*Выберите несколько правильных ответов*

20. ИБС ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ СВЯЗАНА С

1) атеросклерозом

2) миокардитом

3) кардиомиопатией

4) пороками сердца

5) гипертонической болезнью

21. В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ ПРИ ИБС МОЖНО ВИДЕТЬ

1) воспалительные изменения

2) сужение просвета

3) фиброзные бляшки

4) гипертрофия мышечного слоя

5) аневризмы

22. ФОРМЫ ОСТРОЙ ИБС

1) острая коронарная смерть

2) инфаркт миокарда

3) стенокардия

4) острая аневризма

5) хроническая аневризма сердца

23. МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ИШЕМИИ

 ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ МЕНЕЕ 18ЧАСОВ

1) очаговая бледность миокарда

2) пестрота миокарда

3) дряблость миокарда

4) очаг неправильной формы бело-желтого цвета

5) плотная консистенция миокарда

24. МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В МИОКАРДЕ ПРИ ИШЕМИИ

 МЕНЕЕ 18 ЧАСОВ

1) снижение активности дегидрогеназ

2) исчезновение гликогена из цитоплазмы кардиомиоцитов

3) фрагментация кардиомиоцитов

4) демаркационное воспаление

5) исчезновение ядер кардиомиоцитов

25. В ОСНОВЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ

 ВНЕЗАПНОЙ (СЕРДЕЧНОЙ) СМЕРТИ ЛЕЖИТ

1) асистолия

2) гипертрофия миокарда

3) кардиосклероз

4) фибрилляция желудочков

5) фибрилляция предсердий

26. СТАДИИ ИНФАРКТА МИОКАРДА

1) развитие стенозирующего атеросклероза

2) тромбообразования

3) донекротическая

4) некротическая

5) рубцевания

 27. НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ПРИЧИНЫ, ВЫЗЫВАЮЩИЕ ИНФАРКТ

 МИОКАРДА

1) длительный стойкий спазм коронарных артерий

2) тромбоз

3) эмболия

4) функциональное перенапряжение миокарда при атеросклерозе

5) разрыв стенки аневризмы коронарных артерий

28. ОСЛОЖНЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА

1) миомаляция с разрывом стенки сердца

2) острая аневризма сердца

3) постинфарктный рубец

4) тромбоэмболия артерий головного мозга

5) кардиосклероз

29. ОСЛОЖНЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА В РАННИЙ

 (ДОКЛИНИЧЕСКИЙ) ПЕРИОД

1) кардиогенный шок

2) разрыв хронической аневризмы сердца

3) разрыв острой аневризмы сердца

4) миомаляция с тампонадой

5) асистолия

30. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНОГО В РАННИЙ ПЕРИОД ИНФАРКТА

 МИОКАРДА

1) кардиогенный шок

2) асистолия

3) фибрилляция желудочков

4) острая сердечная недостаточность

5) тампонада сердца

31. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ В ПОЗДНИЙ ПЕРИОД ИНФАРКТА

 МИОКАРДА

1) тромбоэмболические осложнения

2) фибрилляция желудочков сердца

3) разрыв острой аневризмы сердца

4) разрыв сердца в области инфаркта.

5) кардиогенный шок

32. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ХИБС

1) острая аневризма сердца

2) хроническая аневризма сердца

3) постинфарктные рубцы

4) мелкоочаговый кардиосклероз

5) полнокровие, отек миокарда

33. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ

 БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

1) хроническая сердечная недостаточность

2) кардиогенный шок

3) разрыв острой аневризмы сердца

4) острая сердечная недостаточность

5) разрыв хронической аневризмы с тампонадой

34. ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫЕ БОЛЕЗНИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ СВЯЗАНЫ С

1) атеросклерозом

2) гипертонической болезнью

3) ревматизмом

4) септическим эндокардитом

5) системными васкулитами

35. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ВНУТРИМОЗГОВЫХ

 КРОВОИЗЛИЯНИЙ

1) геморрагический инфаркт

2) гематома

3) геморрагическая инфильтрация

4) ишемический инфаркт

5) белый инфаркт

36. ПРИ «ИНСУЛЬТЕ» В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ МОГУТ РАЗВИВАТЬСЯ

1) внутримозговая гематома

2) киста

3) ишемический инфаркт

4) отек головного мозга

5) петехиальные кровоизлияния

37. К «ИНСУЛЬТУ» ГОЛОВНОГО МОЗГА МОЖНО ОТНЕСТИ

1) ишемический инфаркт

2) геморрагический инфаркт

3) гематому головного мозга

4) субкортикальную лейкоэнцефалопатию

5) кисту головного мозга

38. ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ, СВЯЗАННОЙ С

 ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ РАЗВИВАЮТСЯ

1) инфаркт головного мозга

2) внутримозговая гематома

3) коагуляционный некроз отдельных нервных клеток

4) глиоз

5) атрофия нервных клеток коры

**Правильные ответы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-1)2-4)3-1)4-5)5-3)6-1)7-1)8-4)9-4)10-3) | 11-1)12-2)13-2)14-2)15-2)16-2)17-1)18-1)19-3)20-1) 5) | 21-2) 3)22-1) 2) 3)23-1) 2) 3)24-1) 2) 3)25-1) 4)26-3) 4) 5)27-1) 2) 3) 4)28-1) 2) 4)29-1) 5)30-1) 2) 3) 4) | 31-1) 3) 4)32-2) 3) 4)33-1) 5)34-1) 2)35-2) 3)36-1) 3)37-1) 2) 3)38-3) 4) 5) |

Для закрепления полученных знаний решите типовые задачи.

**ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ**

**1**. На вскрытие направлен труп больного, умершего от острого инфаркта миокарда через 24 часа после начала болевого приступа. Патологоанатом обнаружил стенозирующий атеросклероз одной из коронарных артерий, в миокарде левого желудочка сердца морфологические изменения, соответствующие обширному трансмуральному инфаркту.

 1. Опишите макроскопическую картину инфаркта миокарда, увиденную на

вскрытии.

 2. Опишите гистологическую (микроскопическую) картину инфаркта миокарда у такого умершего.

 3. Что такое трансмуральный инфаркт миокарда?

 4. Какие изменения при нем могут быть со стороны эндокарда и со стороны эпикарда?

 5. В какую стадию инфаркта миокарда умер больной?

 6. Перечислите местные причины, вызывающие прекращение коронарного кровотока при развитии инфаркта.

**2**. У мужчины 42-х лет внезапно возникли сильные боли за грудиной. В приемный покой больницы доставлен в состоянии шока. Снята электрокардиограмма (ЭКГ), по которой диагностирован обширный инфаркт миокарда. Несмотря на интенсивную терапию, смерть наступила через 5 часов после начала болевого приступа.

 1. Опишите макроскопические изменения миокарда, которые увидит патологоанатом при производстве вскрытия?

 2. Опишите микроскопические и ультраструктурные изменения миокарда в данном случае.

 3. Укажите дополнительные методы, которыми следует воспользоваться для диагностики патологии миокарда в подобном случае?

 4. Какие изменения коронарных артерий могла быть обнаружена у умершего?

 5. Назовите причину смерти больного.

 6. Перечислите все другие возможные причины смерти при острой ишеми-ческой болезни сердца в ранний период болезни.

**3**. У мужчины среднего возраста уже несколько лет ишемическая болезнь сердца (ИБС), в анамнезе инфаркт миокарда. В настоящее время поступил в больницу с повторным инфарктом. На 5-ый день госпитализации возникло расширение границ сердца, признаки острой сердечной недостаточности, от которой наступила смерть. На вскрытии обнаружена острая аневризма левого желудочка сердца.

 1. Что такое аневризма сердца?

 2. Чем представлена стенка острой аневризмы сердца? Как образуется острая аневризма сердца при инфаркте?

 3. Какие изменения обычно развиваются в области аневризмы со стороны эндокарда?

 4. Опишите изменения миокарда у умершего вне аневризмы (учтите анам-нез).

 5. Назовите патологию коронарных артерий, которую можно было увидеть на вскрытии.

 6. Перечислите причины смерти при наличии острой аневризмы сердца.

**4**. Больной 54-х лет длительное время страдает хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС). В анамнезе тяжелый инфаркт миокарда. В настоящее время III стадия хронической сердечной недостаточности, от которой наступила смерть. На вскрытии обнаружена хроническая аневризма левого желудочка сердца, морфологические изменения в органах большого и малого кругов кровообращения, соответствующие хронической сердечной недостаточности.

 1. Что такое хроническая аневризма сердца?

 2. Какой тканью образована ее стенка?

 3. Опишите патологию миокарда левого желудочка вне аневризмы (учтите анамнез)

 4. Перечислите смертельные осложнения при хронической аневризме серд-ца.

 5. Какой метод лечения хронической аневризмы сердца существует в нас-тоящее время?

 6. Назовите морфологические изменения органов и тканей большого и ма-лого кругов кровообращения, развивающиеся при хронической сердечной недостаточности.

**5**. В терапевтическом стационаре находится больной с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС). В анамнезе перенесенный инфаркт миокарда. Смерть наступила от хронической сердечной недостаточности. На вскрытии обнаружены изменения сердца типичные для этого заболевания, в том числе крупноочаговый и мелкоочаговый кардиосклероз, а также хронический венозный застой в органах малого и большого кругов кровообращения.

 1. Объясните патогенез развития крупноочагового кардиосклероза.

 2. Объясните патогенез развития мелкоочагового кардиосклероза.

 3. Какие еще изменения миокарда левого желудочка, кроме кардиосклероза, могли быть обнаружены на вскрытии у умершего?

 4. Укажите патологию коронарных артерий у умершего.

 5. Назовите изменения органов и тканей малого и большого кругов крово-обращения, обусловленные хронической сердечной недостаточностью.

**6**. В неврологическое отделение больницы госпитализирован больной 74-х лет в крайне тяжелом состоянии с правосторонним параличом. Известно, что ранее уже были нарушения мозгового кровообращения, артериальное давление в норме. Через несколько дней наступила смерть. Клиницисты поставили диагноз ишемический инсульт.

 1. Какое морфологическое изменение головного мозга должно быть обнару-жено на вскрытии согласно клиническому диагнозу?

 2. Укажите патологию артерий, кровоснабжающих головной мозг, у умер-шего.

 3. Уточните, какие артерии, кровоснабжающие головной мозг, могли быть поражены при ишемическом инсульте?

 4. Объясните патогенез развития ишемического инсульта у больного.

 5. Как понимать термин "инсульт" (дайте определение)?

 6. Перечислите все морфологические изменения головного мозга, которые могут иметь место при клиническом диагнозе «инсульт».

**7.** У женщины 80 лет постепенно стал портиться характер, обнаружилась потеря памяти, она перестала узнавать близких, порой действия ее неадекватны, общение затруднено, походка неуверенная, шаткая. Поставлен клинический диагноз хроническая ишемическая энцефалопатия.

 1. Какая патология артерий, кровоснабжающих головной мозг, должна быть у больной, описанной в задаче?

 2. Опишите макроскопические изменения стенок этих артерий.

 3. Назовите микроскопические изменения головного мозга (нервных клеток, глии) у больной с хронической ишемической энцефалопатией.

 4. Развитие, каких, острых нарушений кровообращения, грозит данной больной?

 5. Объясните патогенез возможных острых нарушений мозгового крово-обращения в таких случаях.

 6. С какими заболеваниями патогенетически связаны цереброваскулярные болезни?

Познакомьтесь с примером контрольной работы, которая предлагается на прак-

тическом занятии.

**Пример контрольной работы для проверки итогового уровня знаний**

*Задание. Выберите один правильный ответ*

1. зона инфаркта миокарда становится видна макроСКОПИЧЕСКИ и микроскопически ЧЕРЕЗ

1. 2-3 часа
2. 6-8 часов
3. 12-16 часов
4. 18-24 часа
5. более 36 часов

2. морфологический вид инфаркта, типичный для МИОКАРДА

1. ишемический инфаркт с геморрагическим венчиком
2. ишемический
3. геморрагический
4. белый
5. красный

3. Рубцевание инфаркта миокарда завершается к концу

1. 1-й недели
2. 3-й недели
3. 6-й недели
4. 3-го месяца
5. 6-го месяца

4. инфаркты головного мозга ОТНОСЯТСЯ К

1. ишемическому инсульту
2. геморрагическому инсульту
3. гипертензионным цереброваскулярным заболеваниям
4. ишемической энцефалопатии
5. хронической ишемии

5. развитие инфаркта головного мозга чаще связано с

1. гипертонической болезнью
2. атеросклерозом
3. ревматизмом
4. септическим эндокардитом
5. вторичными гипертензиям

 *Задание. Выберите несколько правильных ответов*

6. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНОГО В РАННИЙ ПЕРИОД ИНФАРКТА

 МИОКАРДА

1) кардиогенный шок

2) асистолия

3) фибрилляция желудочков

4) острая сердечная недостаточность

5) тампонада сердца

7. В ОСНОВЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ СЕРДЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ

 ВНЕЗАПНОЙ КОРОНАРНОЙ СМЕРТИ ЛЕЖИТ

1) асистолия

2) гипертрофия миокарда

3) кардиосклероз

4) фибрилляция желудочков

5) фибрилляция предсердий

8. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ ХИБС

1) острая аневризма сердца

2) хроническая аневризма сердца

3) постинфарктные рубцы

4) мелкоочаговый кардиосклероз

5) полнокровие, отек миокарда

9. К «ИНСУЛЬТУ» ГОЛОВНОГО МОЗГА МОЖНО ОТНЕСТИ

1) ишемический инфаркт

2) геморрагический инфаркт

3) гематому головного мозга

4) субкортикальную лейкоэнцефалопатию

5) кисту головного мозга

10. ПРИ ИШЕМИЧКСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ, СВЯАННОЙ С

 ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ РАЗВИВАЮТСЯ

1) инфаркт головного мозга

2) внутримозговая гематома

3) коагуляционный некроз отдельных нервных клеток

4) глиоз

5) атрофия нервных клеток

*Задание.* *Дайте ответы на вопросы*

11. Дайте определение ишемической болезни сердца.

а) . . .

12. Назовите непосредственные причины, вызывающие острую коронарную недостаточность.

а) . . . б) . . . в) . . . г) . . .

13. Опишите макроскопический вид инфаркта миокарда в некротическую стадию (форма патологического очага, его цвет, вид границ, консистенция).

а) . . . б) . . . в) . . . г) . . .

*14. Задача.* У мужчина средних лет, страдающего гипертонической болезнью, развился тяжелый гипертонический криз. Был доставлен экстренно в больницу с предварительным диагнозом острое расстройство мозгового кровообращения по геморрагическому типу. Наступила смерть. На патологоанатомическом вскрытии обнаружено внутримозговое кровооизлияние по типу гематомы. При гистологическом исследовании в артериолах изменения соответствующие гипертоническому кризу.

1) Что такое гипертонический криз?

а) . . .

2) Что такое гематома?

а) . . .

3) Объясните механизм кровоизлияния при гипертоническом кризе у такого больного.

а) . . .

4) Почему гематома головного мозга может приводить к смерти?

а) . .

5) Укажите клинико-морфологическую форму гипертонической болезни больного?

а) . . .

6) Часто ли встречается эта форма гипертонической болезни?

а) . . .

 **Эталон**

1-4)

2-1)

3-3)

4-1)

5-2)

6-1) 2) 3) 4

7-1) 4)

8-2) 3) 4)

9-1) 2) 3)

10-3) 4) 5)

11. а) группа заболеваний сердца, обусловленная абсолютной или относительной коронарной недостаточностью.

12. а) длительный спазм коронарных артерий, б) тромбоз, в) эмболия,

г) функциональное перенапряжение миокарда в условиях атеросклеротического стеноза коронарных артерий.

13. а) очаг неправильной формы, б) бело-желтого цвета,

в) по периферии темно-красный венчик,

г) консистенция очага плотная.

*14. Задача.*

1) а) остро возникающий подъем артериального давления, сопровождающийся клинико-морфологическими изменениями.

2) а) кровоизлияние с некрозом ткани.

3) а) кровоизлияние развилось путем разрыва стенки артериолы.

4) а) в зоне кровоизлияния имеется некроз ткани , при разрушении жизненно важных центров головного мозга, патология не совместима с жизнью.

5) а) церебральная форма гипертонической болезни.

6) а) одна из самых частых форм гипертонической болезни.

***Занятие № 5***

 **РЕВМАТИЗМ. ПРИОБРЕТЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА**

**Цель самостоятельной работы.** Получить теоретические знания по патологической анатомии ревматизма и патологической анатомии приобретенных пороков сердца.

**Конкретные задачи самостоятельной работы.**

1. Запомнить определение ревматических болезней и ревматизма, термины, используемые при описании ревматизма, классификацию.

2. Усвоить этиологию и патогенез ревматизма.

3. Изучить морфологические изменения органов и тканей при различных формах ревматизма.

4. Усвоить и понять осложнения и причины смерти при ревматизме.

5. Изучить патоморфоз ревматизма.

6. Запомнить заболевания, при которых развиваются пороки сердца.

7. Усвоить осложнения при пороках сердца.

**Задание для самоподготовки.** Изучите тему занятия по рекомендуемой литературе, по учебнику «Патологическая анатомия» Струков А.М., Серов В.В., под ред. В.С. Паукова. – 6-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013, с. 409 – 416, 363 – 366. Для лучшего усвоения знаний используйте базовые вопросы с ответами.

**БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОТВЕТАМИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВОПРОС | Р | ОТВЕТ |
| 1 | Дайте определение ревматизма. | 1 | Инфекционно-аллергическое заболевание с преимущественным поражением сердца и сосудов, характеризующееся волнообразным течением, периодами обострения (атаки) и затихания (ремиссии). |
| 2 | Назовите признаки, позволяющие отнести ревматизм к группе ревматических болезней. | 5 | 1. Наличие в организме очагов хронической инфекции.2. Выраженные нарушения иммунологического гомеостаза.3. Системная прогрессирующая дезорганизация соединительной ткани.4. Генерализованные васкулиты.5. Упорное хроническое течение болезни с периодами ремиссий и обострений (атак). |
| 3 | С каким инфекционным агентом связано развитие ревматизма? | 1 | В-гемолитическим стрептококком группы А (стрептококковые ангины и фарингиты). |
| 4 | Перечислите необходимые условия реализации инфекции при развитии ревматизма. | 2 | 1. Наследственная предрасположенность (наличие определенных Аг гистосовместимости).2. Возраст (начало развития болезни в детском возрасте). |
| 5 | Как проявляется нарушение иммунного гомеостаза при ревматизме? | 3 | 1. Развитие реакции гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ).2. Реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ).3. Аутоиммунизация. |
| 6 | Назовите основную локализацию патологических изменений при ревматизме. | 4 | 1. Сердце и сосудов.2. Суставы.3. Околосуставная ткань.4. Нервная система (васкулиты в мозговой ткани). |
| 7 | Перечислите фазы (стадии) системной дезорганизации соединительной ткани при ревматизме. | 4 | 1. Мукоидное набухание.2. Фибриноидные изменения (фибриноидное набухание, фибриноидный некроз).3. Очаговые и диффузные воспалительные клеточные реакции.4. Склероз и гиалиноз. |
| 8 | Назовите стадии (фазы) развития ревматической (ашофф-талалаевской) гранулемы. | 3 | 1.“Цветущая” гранулема.2.“Увядающая”.3. Рубцующаяся. |
| 9 | Опишите строение “цветущей” ревматической гранулемы (центр, периферия). | 2 | 1. В центре – фибриноидный некроз.2. По периферии – крупные активированные макрофаги, лимфоциты, единичные плазматические клетки. |
| 10 | Перечислите клинико-морфологические формы ревматизма. | 4 | 1. Кардиоваскулярная.2. Полиартритическая.3. Нодозная (узловатая).4. Церебральная. |
| 11 | Дайте определение кардио-васкулярной формы ревматизма. | 1 | Форма ревматизма, при которой доминирует поражение сердца и сосудов. |
| 12 | Что такое ревматический кардит? | 1 | Сочетание эндо- и миокардита. |
| 13 | Что такое ревматический панкардит? | 1 | Сочетание эндо-, мио- и перикардита. |
| 14 | Назовите топографию ревматических эндокардитов? | 3 | 1. Клапаны (клапанный эндокардит).2. Хорды (хордальный эндокардит).3. Пристеночный эндокард (пристеночный эндокардит). |
| 15 | Перечислите морфологические разновидности клапанных эндокардитов. | 4 | 1.Диффузный (вальвулит Талалаева).2.Острый бородавчатый эндокардит.3.Возвратно-бородавочный.4.Фибропластический. |
| 16 | Какие клапаны чаще поражаются при ревматизме? | 2 | 1. Митральный (75%).2. Аортальный (25%). |
| 17 | Назовите основные микроскопические изменения клапанов сердца, соответствующие обострению ревматизма. |  | 1. Мукоидное набухание соединительной ткани.2. Фибриноидные изменения.3. Клеточные воспалительные реакции (гранулемы, неспецифические инфильтраты).4. Дистрофия и некроз эндотелия.5. Образование тромба на поверхности клапана. |
| 18 | Какие микроскопические изменения клапана развиваются в исходе эндокардита? | 4 | 1. Склероз клапана.2. Гиалиноз.3. Петрификация.4. Васкуляризация. |
| 19 | Каков исход клапанного эндокардита при ревматизме? | 1 | Стойкие рубцовые изменения клапана с формированием порока сердца. |
| 20 | Назовите основные виды ревматических миокардитов, учитывая их морфологию. | 3 | 1. Узелковый продуктивный (гранулематозный) миокардит.2. Очаговый экссудативный.3. Диффузный экссудативный. |
| 21 | Опишите микроскопические изменения при узелковом продуктивном миокардите. | 2 | 1. Ревматические гранулемы в периваскулярной соединительной ткани миокарда на разных стадиях развития.2. Дистрофия (белковая, жировая) миоцитов. |
| 22 | Каков исход узелкового продуктивного миокардита? | 1 | Мелкоочаговый диффузный кардиосклероз. |
| 23 | Опишите микроскопические изменения при диффузном экссудативном миокардите. | 3 | 1. Отек и полнокровие интерстиция.2. Инфильтрация интерстиция лимфоцитами, гистиоцитами, нейтрофильными и эозинофильными лейкоцитами.3. Тяжелая дистрофия кардиомиоцитов. |
| 24 | Назовите клиническое проявление диффузного экссудативного миокардита. | 1 | Острая сердечная недостаточность. |
| 25 | Каков исход диффузного экссудативного миокардита? | 1 | Диффузный кардиосклероз. |
| 26 | Опишите микроскопические изменения при очаговом экссудативном миокардите. | 1 | Незначительные очаговые инфильтраты из лимфоцитов,гистоцитов, нейтрофилов в интерстиции миокарда. |
| 27 | Каковы исходы очагового экссудативного миокардита? | 2 | 1. Рассасывание экссудата.2. Мелкоочаговый кардиосклероз. |
| 28 | Назовите виды перикардитов, развивающихся при ревматизме, учитывая морфологию. | 3 | 1. Серозный перикардит.2. Фибринозный.3. Серозно-фибринозный. |
| 29 | Каковы неблагоприятные исходы ревматических перикардитов? | 2 | 1. Организация с образованием спаек.2. Организация и петрификация (панцирное сердце). |
| 30 | Какой патологический процесс развивается в кровеносных сосудах при ревматизме? | 1 | Васкулит. |
| 31 | Какие типы сосудов поражаются при ревматизме? | 3 | 1. Мелкие артерии (артериит).2. Артериолы (артериолит).3. Капилляры (капиллярит). |
| 32 | Назовите типы ревматических васкулитов в зависимости от характера воспалительной реакции. | 3 | 1. Деструктивные васкулиты.2. Пролиферативные васкулиты.3. Деструктивно-пролиферативные. |
| 33 | Перечислите осложнения ревматических васкулитов. | 2 | 1. Тромбоз сосудов с расстройствами кровообращения.2. Кровоизлияния (мелкие). |
| 34 | Дайте определение полиартритической формы ревматизма. | 1 | Форма ревматизма, при которой на первый план выступает поражение суставов. |
| 35 | Какие суставы наиболее часто поражаются при ревматизме? | 5 | 1. Плечевой.2. Коленный.3. Локтевой.4. Голеностопный.5. Лучезапястный. |
| 36 | Опишите микроскопические изменения при ревматическом поражении суставов. | 4 | 1. Серозно-фибринозный экссудат в полости сустава.2. Мукоидное и фибриноидное набухание синовиальной оболочки.3. Васкулиты синовиальной оболочки.4. Пролиферация синовиоцитов. |
| 37 | Назовите основные клинические особенности ревматических артритов. | 2 | 1. Летучесть и множественность поражения суставов.2. Отсутствие деформаций в исходе воспаления. |
| 38 | Каков исход воспаления суставов при ревматизме? | 1 | Рассасывание экссудата и восстановление структуры тканей без деформации. |
| 39 | Дайте определение церебральной формы ревматизма. | 1 | Форма ревматизма, при которой на первый план выступают поражения центральной нервной системы. |
| 40 | Опишите микроскопические изменения при церебральной форме ревматизма. | 4 | 1. Ревматические васкулиты головного мозга.2. Ишемические повреждения головного мозга (дистрофия нервных клеток, мелкие очаги, деструкции).3. Мелкие кровоизлияния.4. Деструкция оболочек нервов. |
| 41 | Опишите морфологические изменения при нодозной форме ревматизма. | 2 | 1. Очаговая дезорганизация соединительной ткани около суставов и сухожилий (мукоидное и фибриноидное набухание, фибриноидный некроз).2. Развитие гранулем. |
| 42 | Перечислите наиболее частые последствия ревматизма. | 3 | 1. Приобретенные пороки сердца.2. Кардиосклероз.3. Спаечные процессы в серозных полостях и другие. |
| 43 | Дайте характеристику патоморфоза ревматизма. | 6 | 1. Существенное снижение первичной заболеваемости ревматизмом.2. Уменьшение числа экссудативно-гиперергических проявлений.3. Уменьшение случаев диффузного экссудативного миокардита.4. Резкое уменьшение смертности от острых проявлений ревматизма.5. Сокращение числа больных с пороками сердца.6. Рост числа больных пожилого возраста с ревматизмом и его последствиями.  |
| 44 | Дайте определение порока сердца. | 1 | Стойкие отклонения в строении сердца, нарушающие его функции. |
| 45 | Какие пороки сердца различают, учитывая их генез? | 2 | 1. Врожденные.2. Приобретенные. |
| 46 | Что такое приобретенный порок сердца? | 1 | Порок сердца, возникающий в результате приобретенных заболеваний, характеризующийся поражением клапанного аппарата и магистральных сосудов. |
| 47 | Перечислите заболевания, приводящие к развитию приобретенных пороков сердца. | 5 | 1. Ревматизм.2. Атеросклероз.3. Септический эндокардит.4. Бруцеллез.5. Сифилис. |
| 48 | Какая патология клапана сердца чаще предшествует развитию приобретенного порока сердца? | 1 | Эндокардит с деструкцией и склерозом створок клапана и хордальных нитей. |
| 49 | Перечислите основные микроскопические изменения в клапане при приобретенных пороках сердца. | 4 | 1. Склероз клапана с его деформацией.2. Гиалиноз.3. Петрификация.4. Васкуляризация клапана. |
| 50 | Назовите анатомические виды приобретенных пороков сердца. | 3 | 1.Недостаточность клапанов.2.Стеноз предсердно-желудочковых отверстий или устьев магистральных сосудов.3.Комбинированный порок. |
| 51 | Приобретенные пороки, каких клапанов встречаются чаще? | 2 | 1. Митрального.2. Аортального. |
| 52 | Какие пороки сердца выделяют, учитывая наличие и отсутствие сердечной недостаточности? | 2 | 1. Компенсированный порок.2. Декомпенсированный порок. |
| 53 | Что такое компенсированный порок сердца? | 1 | Порок сердца без проявлений сердечной недостаточности и растрой-ств периферического кровообращения. |
| 54 | Что такое декомпенсированный порок сердца? | 1 |  Порок сердца с развитием сердечной недостаточности и общего венозного застоя. |
| 55 | Назовите причины смерти при пороках сердца. | 4 | 1.Хроническая сердечная недостаточность при декомпенсации.2.Тромбоэмболия.3.Паралич гипертрофированного сердца.4.Пневмония и другие осложнения. |

**Вопросы, рекомендуемые для самоподготовки**

 1. Определение ревматизма, этиология, патогенез.

 2. Клинико-морфологические формы ревматизма.

 3. Макроскопическая и микроскопическая характеристика клинико-морфологических форм ревматизма.

 4. Значение и последствия ревматизма.

 5. Патоморфоз ревматизма.

 6. Приобретенные пороки сердца. Определение, анатомические
варианты приобретенных пороков, морфологические изменения органов и тканей при декомпенсированном пороке сердца.

Домашнее задание. Перенесите таблицу в рабочую тетрадь и заполните ее.

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕВМАТИЧЕСКИХ КЛАПАННЫХ ЭНДОКАРДИТОВ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип эндокардита | Свежие изменения | Старые изменения | Наличие тромбов | Исход |
| Диффузный вальвулит |  |  |  |  |
| Острый бородавчатый |  |  |  |  |
| Возвратно-бородавчатый |  |  |  |  |
| Фибропластический |  |  |  |  |

Проверьте свои знания, используя задания в тестовой форме.

**ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

*Выберите один правильный ответ*

1. инфекционный агент, С КОТОРЫМ связано развитие

 ревматизма

1. золотистый стафилококк
2. β-гемолитический стрептококк
3. вирусы
4. микоплазма
5. хламидии

2. В центре ревматической гранулемы имеется некроз

1. казеозный
2. влажный
3. колликвационный
4. фибриноидный
5. гангрена

3. Ревматические гранулемы называются

1. очаги Ашофф-Пуля
2. узелки Ашоффа
3. очаги Абрикосова
4. очаги Симона
5. узелки Ослера

4. «Активированные» гистиоциты в составе ревматической

 гранулемы называются

1. клетками Пирогова-Лангханса
2. клетками Вирхова
3. клетками Ходжкина
4. клетками Березовского-Штернберга
5. клетками Аничкова

5. Наиболее часто поражаемый клапан при ревматизме

1. аортальный
2. митральный
3. легочной артерии
4. трехстворчатый
5. поражаются все с одинаковой частотой

6. Наиболее тяжелая форма ревматического эндокардита

1. диффузный (вальвулите Талалаева )
2. острый бородавчатый
3. возвратно-бородавчатый
4. фибропластический
5. тромбо-язвенный

7. Наиболее тяжелое течение имеет ревматический

 миокардит

 1) узелковый продуктивный

 2) очаговый экссудативный

 3) диффузный экссудативный

 4) диффузный продуктивный

8. Наиболее легкое течение имеет ревматический миокардит

1) узелковый продуктивный

2) очаговый экссудативный

3) диффузный экссудативный

4) диффузный продуктивный

9. морфологическое изменение при узелковом продуктивном

 миокардите

1. воспалительный инфильтрат в интерстиции
2. полнокровие, отек
3. гранулемы в интерстиции
4. диффузные воспалительные инфильтраты в интерстиции
5. очаги некроза кардиомиоцитов

10. острАЯ сердечнАЯ недостаточностЬ возможна при

 МИОКАРДИТЕ

1. узелковом продуктивном
2. очаговом экссудативном
3. диффузном экссудативном
4. фибропластическом

5) очаговом продуктивном

11. исход ревматического узелкового продуктивного

 миокардита

1. крупноочаговый кардиосклероз
2. мелкоочаговый кардиосклероз
3. митральный порок сердца
4. аортальный порок сердца
5. комбинированный порок сердца

12. «Волосатое сердце» - это макроскопический вид сердца

 при

1. серозном перикардите
2. гнойном перикардите
3. фибринозном перикардите
4. организации экссудата в полости перикарда
5. петрификации экссудата в полости перикарда

13. «Панцирное сердце - это макроскопический вид сердца при

1. серозном перикардите
2. фибринозном перикардите
3. гнойном перикардите
4. геморрагическом перикардите
5. организация и петрификации экссудата в полости перикарда

14. Исход воспаления суставов при ревматизме

1. рассасывание экссудата с восстановлением структуры
2. организация экссудата с облитерацией полоти
3. резкая деформация и неподвижность суставов
4. разрушение хрящевой пластинки суставной поверхности
5. петрификация экссудата

15. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПАТОЛОГИЯ СЕРДЦА, ДАЮЩАЯ В

 ИСХОДЕ ПОРОК СЕРДЦА

1. атеросклероз аорты
2. эндокардит
3. гипертрофия сердца
4. острая сердечная недостаточность
5. хроническая сердечная недостаточность

16. Порок сердца без проявлений сердечной недостаточности

 называется

1. декомпенсированным
2. компенсированным
3. комбинированным
4. приобретенным
5. врожденным

17. Наиболее частая причина смерти при пороке сердца

1. хроническая сердечная недостаточность
2. острая сердечная недостаточность
3. смертельные тромбоэмболии
4. паралич гипертрофированного сердца
5. пневмонии

 *Выберите несколько правильных ответов*

18. Необходимое условие развития ревматизма при наличии

 стрептококковой инфекции

1. переохлаждение
2. генетическая особенность иммунного ответа
3. женский пол
4. детский возраст
5. мужской пол

19. нарушениЯ иммунного гомеостаза при ревматизме про-

 являются

1. реакциями гиперчувствительности немедленного типа
2. реакциями гиперчувствительности замедленного типа
3. экссудативными изменениями в органах и тканях
4. преимущественным поражением митрального клапана
5. развитием аутоиммунизации

20. клинико-морфологическИЕ формЫ ревматизма

1. кардиоваскулярная
2. полиартритическая
3. нодозная
4. церебральная
5. почечная

21. в составЕ «цветущей» ревматической гранулемы ИМЕЮТСЯ

1. фокус фибриноидного некроза
2. лимфоциты
3. разрастание фиброзной ткани
4. макрофаги
5. нейтрофильные лейкоциты

22. ВИДЫ ревматиЧЕСКИХ КЛАПАННЫХ эндокардитОВ

1. диффузный (вальвулит Талалаева)
2. острый бородавчатый
3. возвратно бородавчатый
4. тромбо-язвенный
5. фибропластический

23. Тромботические наложения на створках клапана ИМЕЮТСЯ

 при

1. диффузном эндокардите (вальвулите Талалаева)
2. остром бородавчатом эндокардите
3. фибропластическом эндокардите
4. ревматическом пороке сердца
5. возвратно-бородавчатом эндокардите

24. В исходе РЕВМАТИЧЕСКОГО ЭНДОКАРДИТА развивается

1. мукоидное набухание
2. фибриноидное набухание
3. деформация створок
4. склероз
5. гиалиноз

25. ВИДЫ РЕВМАТИЧЕСКИХ МИОКАРДИТОВ

1. узелковый продуктивный
2. тромбо-язвенный
3. очаговый экссудативный
4. диффузный экссудативный
5. токсический миокардит

26. при ревматизме развиваЮТСЯ перикардитЫ

1. серозный
2. гнойный
3. фибринозный
4. катаральный
5. гнилостный

27. ДЛЯ ПОЛИАРТРИТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ РЕВМАТИЗМА ХАРАКТЕРНО

1. множественность поражения суставов
2. «летучесть» поражения
3. тяжелая деформация суставов в исходе
4. отсутствие деформации суставов
5. деструкция хряща, формирующего сустав

28. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СУСТАВОВ ПРИ РЕВМАТИЗМЕ

1. экссудат в полости сустава
2. мукоидное набухание соединительной ткани суставов
3. разрушение хряща, суставной поверхности
4. в исходе деформация и нарушение функции
5. в исходе восстановление структуры и функции

29. ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ВАСКУЛИТАХ ПОРАЖАЮТСЯ

1. крупные артерии эластического типа
2. коронарные артерии
3. мелкие внутриорганные артерии
4. артериолы
5. капилляры

30. МорфологическИе изменениЯ в головном мозге при

 ревматизме

1. васкулиты мелких сосудов
2. некроз отдельных нервных клеток
3. инфаркты
4. гематома
5. мелкие кровоизлияния

31. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ РЕВМАТИЗМА

1. приобретенные пороки сердца
2. кардиосклероз
3. миокардит
4. эндокардит
5. васкулит

32. ПАТОМОРФОЗ РЕВМАТИЗМА ПРОЯВЛЯЕТСЯ

1. увеличением тяжести острых экссудативных проявлений
2. снижением заболеваемости
3. уменьшением смертности
4. уменьшением числа больных с тяжелыми поражениями сердца
5. увеличением числа больных с диффузным экссудативным миокардитом

33. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТВОРОК КЛАПАНА ПРИ

 РЕВМАТИЧЕСКОМ ПОРОКЕ СЕРДЦА

1. мукоидное набухание
2. фибриноидное набухание
3. склероз
4. гиалиноз
5. петрификация

34. Приобретенные пороки сердца развиваются при

1. ревматическом эндокардите
2. атеросклерозе с поражением аортального клапана
3. септическом эндокардите
4. сифилитическом поражении аортального клапана
5. гипертонической болезни

35. ПРИ ДекомпенсированнОМ порокЕ сердЦА ПОЯВЛЯЮТСЯ

1. острый венозный застой в органах
2. хронический венозный застой в органах
3. хроническая сердечная недостаточность
4. острая сердечная недостаточность
5. артериальная гиперемия в органах

36. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

1. острая сердечная недостаточность
2. хроническая сердечная недостаточность
3. паралич гипертрофированного сердца
4. тромбоэмболия с инфарктом головного мозга
5. тромбоэмболия легочной артерии

 **Правильные ответы**

1. 2)

2. 4)

3. 2)

4. 5)

5. 2)

6. 3)

7. 3)

8. 2)

9. 3)

10. 3)

11. 2)

12. 3)

13. 5)

14. 1)

15. 2)

16. 2)

17. 1)

18. 2), 4)

19. 1), 2), 5)

20. 1), 2), 3), 4)

21. 1), 2), 4)

22. 1), 2), 3), 5)

23. 2), 5)

24.3), 4), 5)

25. 1), 3), 4)

26. 1), 3)

27. 1), 2), 4)

28. 1), 2), 5)

29. 3), 4), 5)

30. 1), 2), 5)

31. 1), 2)

32. 2), 3), 4)

33. 3), 4), 5)

34. 1), 2), 3), 4)

35. 2), 3)

36. 2), 3), 4)

Для закрепления полученных знаний решите типовые задачи.

 **ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ**

 **1**. Ребенок 12-ти лет поступил в больницу с диагнозом острый ревматизм (ревматическая лихорадка) впервые. Состояние средней тяжести. По результатам клинического обследования сделан вывод о наличии эндокардита и миокардита. Назначен строгий постельный режим и активная медикаментозная терапия.

 1. Перечислите морфологические варианты эндокардитов, развивающиеся при ревматизме.

 2. Какие морфологические варианты эндокардита могли быть у ребенка в описанном случае (учтите первую атаку)?

 3. Перечислите морфологические варианты миокардитов, развивающиеся при ревматизме.

 4. Какой морфологический вариант миокардита мог быть у ребенка в описанном случае?

 5. Опишите строение ревматической гранулемы.

 6. Какие изменения развиваются в исходе клапанного эндокардита?

 7. Какие изменения развиваются в исходе миокардита?

 8. Что вы можете сказать об этиологии и патогенезе ревматизма?

 **2**. В кардиологическое отделение с повторным обострением ревматизма поступила женщина 42-х лет, имеющая компенсированный митральный порок сердца. В настоящее время отмечаются клинические проявления эндокардита. Во время пребывания в больнице внезапно развилось нарушение мозгового кровообращения, левосторонний паралич.

 1. Назовите морфологический вид клапанного эндокардита у больной.

 2. Опишите подробно морфологические (микроскопические) изменения створок митрального клапана у больной.

 3. Объясните патогенез развития нарушения мозгового кровообращения.

 4. Укажите патологический процесс, развившийся в головном мозге.

 5. Какой режим и почему следует назначать больным для предупреждения подобных осложнений?

 6. Дайте характеристику патоморфоза ревматизма.

 **3**. Больная в детстве перенесла ревмокардит, уже много лет имеет митральный порок сердца. В последнее время нарастают симптомы хронической сердечной недостаточности, которые в клинике расценивают как проявления декомпенсации. Производится активная терапия, поддерживающая сократительную способность миокарда.

 1. Что такое порок сердца?

 2. Что такое приобретенный порок сердца?

 3. Опишите макроскопические и микроскопические изменения створок митрального клапана у больной с ревматическим пороком сердца.

 4. Какие морфологические изменения развиваются в сердце в стадии деком-пенсации?

 5. Какой вид нарушения кровообращения развивается в большом и малом кругах кровообращения в стадии декомпенсации?

 6. Уточните морфологическую картину печени, почек, селезенки, легких, из-менения в больших серозных полостях, коже и подкожной жировой клетчатке в связи с декомпенсацией.

 7. Назовите причины смерти при пороках сердца.

 **4.** Больная 30 лет неоднократно проходила стационарное лечение в ревматологическом отделении в связи с полиартритической формой ревматизма. В настоящее время госпитализирована с обострением. Имеется клиническая картина острого воспалительного поражения суставов, выраженный болевой симптом, повышение температуры тела.

 1. Дайте определение полиартритической формы ревматизма.

 2. Какие суставы наиболее поражаемы при ревматизме?

 3. Укажите особенности клинической симптоматики при ревматическом артрите.

 4. Опишите микроскопические изменения суставов при ревматизме.

 5. Какой прогноз у этой формы ревматизма (благоприятный, неблагоприят-ный) и почему?

 **5.** Родители 12-летнего ребенка обратились к врачу в связи с появившимися у него непроизвольными сокращениями мимической мускулатуры (гиперкинезами). Ребенок стал вялым, быстро утомляется, хуже учится. После медицинского обследования поставлен диагноз ревматизм, церебральная форма, малая хорея.

 1. Дайте определение церебральной формы ревматизма.

 2. Назовите варианты ревматических васкулитов в зависимости от характера воспалительных изменений.

 3. Какие типы кровеносных сосудов поражаются при ревматизме?

 4. Опишите микроскопические изменения в головном мозге при церебральной форме ревматизма.

 5. Для какого возраста типична эта форма ревматизма?

 6. Укажите прогноз при церебральной форме ревматизма (благоприятный, неблагоприятный).

Познакомьтесь с примером контрольной работы, которая предлагается на прак-

тическом занятии.

**Пример контрольной работы для проверки исходного уровня знаний**

*Задание. Выберите один правильный ответ*

1. Наиболее тяжелая форма ревматического эндокардита

1. диффузный (вальвулите Талалаева )
2. острый бородавчатый
3. возвратно-бородавчатый
4. фибропластический
5. тромбо-язвенный

2. Наиболее легкое течение имеет ревматический миокардит

1) узелковый продуктивный

2) очаговый экссудативный

3) диффузный экссудативный

4) диффузный продуктивный

3. исход ревматического узелкового продуктивного

 миокардита

1. крупноочаговый кардиосклероз
2. мелкоочаговый кардиосклероз
3. митральный порок сердца
4. аортальный порок сердца
5. комбинированный порок сердца

4. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПАТОЛОГИЯ СЕРДЦА, ДАЮЩАЯ В

 ИСХОДЕ ПОРОК СЕРДЦА

1. атеросклероз аорты
2. эндокардит
3. гипертрофия сердца
4. острая сердечная недостаточность
5. хроническая сердечная недостаточность

 *Задание. Выберите несколько правильных ответов*

5. ВИДЫ ревматиЧЕСКИХ эндокардитОВ

1. диффузный (вальвулит Талалаева)
2. острый бородавчатый
3. возвратно бородавчатый
4. тромбо-язвенный
5. фибропластический

6. ВИДЫ РЕВМАТИЧЕСКИХ МИОКАРДИТОВ

1. узелковый продуктивный
2. тромбо-язвенный
3. очаговый экссудативный
4. диффузный экссудативный
5. токсический миокардит

7. ПРИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ВАСКУЛИТАХ ПОРАЖАЮТСЯ

1. крупные артерии эластического типа
2. коронарные артерии
3. мелкие внутриорганные артерии
4. артериолы
5. капилляры

8. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СУСТАВОВ ПРИ РЕВМАТИЗМЕ

1. экссудат в полости сустава
2. мукоидное набухание соединительной ткани суставов
3. разрушение хряща, суставной поверхности
4. в исходе деформация и нарушение функции
5. в исходе восстановление структуры и функции

9. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СТВОРОК КЛАПАНА ПРИ

 РЕВМАТИЧЕСКОМ ПОРОКЕ СЕРДЦА

1. мукоидное набухание
2. фибриноидное набухание
3. склероз
4. гиалиноз
5. петрификация

10. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

1. острая сердечная недостаточность
2. хроническая сердечная недостаточность
3. паралич гипертрофированного сердца
4. тромбоэмболия с инфарктом головного мозга
5. тромбоэмболия легочной артерии

*Задание.* *Дайте ответы на вопросы*

11. Перечислите типы ревматических васкулитов в зависимости от характера воспалительных реакций.

а) . . . б) . . . в) . . .

12. Какие изменения в органах и тканях возникают в связи с ревматическими васкулитами (осложнения васкулитов)?

а) . . . б) . . .

13. В каком органе ревматические васкулиты вызывают наиболее значимые изменения?

14*. Задача.* Больная 52-х лет длительное время страдала ревматизмом, перенесла несколько обострений (атак) с развитием клапанного эндокардита. Длительное время жила с ревматическим митральным пороком сердца, умерла в стадии декомпенсации от хронической сердечной недостаточности.

1) Дайте определение порока сердца.

а) . . .

2) Дайте определение ревматического порока сердца.

а) . . .

3) Перечислите микроскопические изменения створок митрального клапана при ревматическом пороке.

а) . . . б) . . . в) . . . г) . . .

4) Что такое стадия декомпенсации при пороке сердца?

а) . . .

5) Какой вид нарушения кровообращения развивается в большом и малом кругах при декомпенсированном пороке сердца?

а) . . .

 **Эталон**

1. 3)

2. 2)

3. 2)

4. 2)

5. 1), 2), 3), 5)

6. 1), 3), 4)

7. 3), 4), 5)

8. 1), 2), 5)

9. 3), 4), 5)

10. 2), 3), 4)

11. а) деструктивный, б) продуктивный, в) деструктивно-продуктивный.

12. а) тромбоз мелких сосудов с расстройствами кровообращения (мелкие очаги некроза и другие изменения нервных клеток), б) кровоизлияния (мелкие).

13. а) в головном мозге.

*14. Задача*

1) а) стойкое отклонение в строении сердца, нарушающее его функцию.

2) а) порок сердца, развившийся в результате перенесенного ревматического эндокардита, чаще клапанного.

3) а) склероз, б) гиалиноз, в) петрификация, г) васкуляризация.

4) а) стадия порока, при которой гипертрофированное сердце не может выполнять в полной мере сократительную функцию и развивается хроническая сердечная недостаточность.

5) а) хронический общий венозный застой.

***Занятие № 6***

**ЛЁГОЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ (ОСТРЫЕ ПНЕВМОНИИ). ГРИПП**

**Цель самостоятельной работы.** Получить теоретические знания по патологической анатомии острых пневмоний (легочных инфекций), патологической анатомии гриппа.

**Конкретные цели самостоятельной работы**.

1. Запомнить определения, терминологию, используемые при описании различных видов острых пневмоний.

2. Запомнить классификацию острых пневмоний.

3. Знать этиологию и патогенез различных видов пневмоний.

4. Изучить морфологические изменения при острых пневмониях.

5. Усвоить и понять осложнения и причины смерти при пневмониях.

6. Знать патологическую анатомию различных вариантов гриппа, осложнения и причины смерти.

**Задание для самоподготовки.** Изучите тему занятия по рекомендуемой литературе, по учебнику «Патологическая анатомия» Струков А.М., Серов В.В., под ред. В.С. Паукова. – 6-е изд., доп. и перераб. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013, с. 432 – 441, 623 – 627. Обратитесь к другим доступным источникам информации, материалам лекции. Для лучшего усвоения знаний используйте «Базовые вопросы с ответами».

**БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОТВЕТАМИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ВОПРОС | Р  | ОТВЕТ |
| 1 | Дайте определение пневмоний. | 1 | Группа воспалительных заболеваний, различных по этиологии, патогенезу и клинико-морфологическим проявле-ниям, характеризующаяся преиму-щественным поражением респиратор-ного отдела легких. |
| 2 | Какова этиология острых пневмоний: а) чаще,  б) реже? |  1  2 | а) Инфекционные агенты б) 1.Химические вещества 2. Физические факторы (радиация и др.). |
| 3 |  Назовите наиболее частые инфекционные агенты, вызывающие острые пневмонии. | 8 | 1. Пневмококки (90%).2. Стафилококки и стрептококки.1. Вирусы (чаще респираторные).
2. Микоплазма.
3. Легионелла.
4. Клебсиелла.
5. Патогенные грибы (кандида и др.).
6. Пневмоцисты и др.
 |
| 4 | Укажите обстоятельства, способствующие развитию острых пневмоний (факторы риска). | 12 | 1. Перенесенные ОРВИ.2. Иммунодефициты (в том числе СПИД).3. Сердечно-сосудистые заболевания.4. Обструкция дыхательного дерева.5. Сахарный диабет.6. Хронический алкоголизм.7. Ранний послеоперационный период.8. Табакокурение.9. Травмы, потери крови.10. Аспирация.11. Возраст (детский, старческий).12. Злокачественные опухоли и др. |
| 5 | С помощью, каких методов устанавливается этиология пневмонии в секционном материале? | 2 | 1. Бактериоскопического (взятие мазков, соскобов с ткани легкого). 2. Бактериологического (взятие кусочков ткани лёгкого для посева). |
| 6 | Назовите принципы, по которым можно классифицировать острые пневмонии. | 7 | 1. Этиология.2. Нозология и патогенез.3. Клинико-морфологические проявления.4. Первичная локализация воспаления в структуре легочной ткани.5. Распространенность поражения легочной ткани.6. Топография.7. Характер воспаления. |
| 7 | Дайте классификацию острых пневмоний по первичной локализации воспаления в легких. | 3 | 1. Паренхиматозная пневмония. 2. Бронхопневмония.3. Интерстициальная (межуточная) пневмония.  |
| 8 | Назовите типы острых пневмоний, выделяемые по клинико-морфологическим параметрам. | 3 | 1. Крупозная пневмония. 2. Бронхопневмония. 3. Интерстициальная (межуточная) пневмония.  |
| 9 | Дайте определение крупозной пневмонии. | 1 | Острое инфекционно-аллергическое заболевание, при котором развивается воспаление одной или несколько долей легкого. |
| 10 | Назовите синонимы крупозной пневмонии. | 2 | 1. Плевропневмония. 2. Долевая пневмония. |
| 11 | Какова этиология крупозной пневмонии? | 2 | 1. Пневмококки (I, II, III, IV типов). 2. Диплобацилла Фридлендера (редко). |
| 12 | Назовите характерные морфологические черты крупозной пневмонии. | 4 | 1. Большая площадь поражения (доля, несколько долей).2. Паренхиматозная пневмония (тотальное поражение всех альвеол в зоне воспаления без вовлечения бронхов).3. Стадийность развития воспаления.4. Типичен фибринозный экссудат. |
| 13 | Перечислите стадии крупозной пневмонии. | 4 | 1. Стадия прилива. 2. Стадия красного опеченения. 3. Стадия серого опеченения. 4. Стадия разрешения. |
| 14 | Каковы общие проявления при крупозной пневмо-нии? | 3 | 1. Дистрофия паренхиматозных органов. 2. Гиперпластические изменения селезенки, костного мозга, лимфоузлов. 3. Нарушение гемодинамики чаще в органах (отек, полнокровие головного мозга). |
| 15 | Назовите легочные осложнения крупозной пневмонии. | 4 | 1. Карнификация. 2. Абсцесс легкого. 3. Гангрена легкого. 4. Эмпиема плевры. |
| 16 | Перечислите внелегочные осложнения крупозной пневмонии. | 7 | 1. Гнойный медиастенит.2. Перикардит.3. Перитонит.4. Метастатические гнойники в органах.5. Гнойный менингит.6. Тромбо-язвенный эндокардит.7. Гнойный артрит. |
| 17 | Каковы причины смерти при крупозной пневмонии? | 2 | 1. Острая легочная или легочно-сердечная недостаточность.2. Тяжелые легочные или внелегочные осложнения (абсцесс легких, головного мозга, менингит и др.). |
| 18 | Опишите патоморфоз крупозной пневмонии. | 2 | 1. Абортивное течение (под влиянием лечения). 2. Уменьшение числа осложнений. |
| 19 | Дайте определение бронхо-пневмонии. | 1 | Воспаление легких очагового характера, развивающееся в связи с бронхитом (бронхиолитом). |
| 20 | Укажите основные агенты, вызывающие бронхопневмонию. а) инфекционные, б) неинфекционные. | 62 | а)1. Пневмококки.  2. Стафилококки.  3. Стрептококки.  4. Патогенные палочки (сине-гнойная, протей, эшерихия, легионеллы и др.).  5. Вирусы. 6. Грибы.б) 1. Химические факторы (уремия, пылевые факторы). 2. Физические (радиация). |
| 21 | Назовите основные морфологические черты бронхопневмоний. | 2 | 1. Воспалительные изменения бронхов (бронхиол). 2. Очаговое экссудативное воспаление лёгочной ткани (респираторного отдела). |
| 22 | Наиболее типичная локализация бронхопневмонии. | 1 | Заднее-нижние отделы легких. |
| 23 | Перечислите основные морфологические особенности стафилококковых пневмоний. | 4 | 1.Очаговое воспаление с "зональностью". 2. Типичен некроз в центре очагов.3. Гнойный экссудат (вокруг некроза). 4. Серозное и серозно-геморрагичес-кое воспаление по периферии. |
| 24 | Назовите основные морфологические особенности стрептококковых пневмоний.  | 4 | 1. Очаговое воспаление легочной ткани без выраженной "зональности". 2. Есть некрозы, в том числе стенки бронхов.3. Гнойный экссудат и формирование абсцессов.4. Гнойное воспаление лимфатических сосудов и регионарных лимфоузлов. |
| 25 | Каковы главные особенности микотических бронхопневмоний?  | 5 | 1. Очаговое воспаление легочной ткани (часто с «зональностью»).2. В центре очагов некроз с нитями гриба. 3. Характерно нагноение.  4. По периферии очагов продуктивное воспаление (грануляционная ткань с гигантскими многоядерными клетками). 5. Фиброз с течением времени. |
| 26 | Перечислите основные морфологические особенности вирусных пневмоний.  | 6 | 1.Базофильные включения в цитоплазме эпителия дыхательных путей (в том числе бронхов). 2. Слущивание и пролиферация эпителия дыхательных путей с образованием гигантских клеток и симпластов. 3. Продуктивное воспаление слизистой оболочки бронхов. 4. Продуктивное воспаление интерстиция легкого. 5. Расстройства кровообращения (отек). 6. Быстрое присоединение вторичной инфекции. |
| 27 | Что происходит в легком при выздоровлении от острой пневмонии? | 3 | 1. Исчезновение возбудителя. 2. Рассасывание, расплавление и отторжение экссудата. 3. Регенерация ткани легкого. |
| 28 | Назовите лёгочные осложнения бронхопневмонии. | 4 | 1. Нагноение ткани легкого с абсцедированием. 2. Карнификация. 3. Плеврит (в том числе эмпиема). 4. Гангрена (редко). |
| 29 | Дайте определение абсцесса. | 1 | Очаговое гнойное воспаление с расплавлением (некрозом) ткани и последующим образованием полости. |
| 30 | Чем сформирована стенка острого абсцесса легкого? | 2 | 1. Некротизированными массами с нейтрофильными лейкоцитами.2. Тканью органа, пропитанной нейтрофильными лейкоцитами. |
| 31 | Что такое карнификация? | 1 | Образование соединительной ткани в просветах альвеол на месте экссудата. |
| 32 | Какова наиболее частая причина смерти при бронхо-пневмониях? | 1 | Легочные осложнения гнойного характера (абсцессы, эмпиема). |
| 33 | Дайте определение острой межуточной пневмонии (острого пневмонита). | 1 | Пневмония, характеризующаяся развитием острого воспаления в межуточной ткани легкого. |
| 34 | Какова наиболее частая этиология острой межуточной пневмонии (острого пневмонита)? | 5 | 1. Вирусы (гриппа, парагриппа, кори и др.).2. Микоплазма. 3. Пневмоцисты.4. Хламидии.5. Патогенные грибы. |
| 35 | Назовите основные морфологические особенности острой межуточной пневмонии. | 4 | 1. Воспалительный инфильтрат в межуточной ткани легкого.2. Чаще продуктивный характер воспаления.3. Возможно вторичное образование экссудата в просвете альвеол.4. В исходе пневмонии возможен фиброз. |
| 36 | Дайте определение легионеллёза. | 1 | Острое инфекционное заболевание, вызываемое легионеллами и характеризующееся поражением дыхательных путей и легких. |
| 37 | Назовите возбудителя легионеллёза. | 1 | Legionella pneumophilia (грам-отрицательная палочка). |
| 38 | Почему заболевание и возбудитель получили такое название? | 1 | Открытие болезни связано с конгрессом "Американского легиона" в США в 1976 году. |
| 39 | Каков путь заражения? | 1 | Воздушный. |
| 40 | Укажите особенности передачи возбудителя при легионеллёзах. | 1 | Необходима предварительная конденсация возбудителя на мельчайших капельках воды или частицах вдыхаемой пыли. |
| 41 | Перечислите основные формы легионеллеза. | 2 | 1. Респираторная лихорадка (более легкая форма). 2. Тяжелая пневмония (болезнь легионеров). |
| 42 | Назовите основные микроскопические особенности легионеллёзных пневмоний. | 6 | 1. Некротического бронхиолит.2. Сливная очаговая пневмония с большой площадью поражения до доли или нескольких долей.3. Фибринозно-гнойный экссудат.4. Расстройства кровообращения (геморрагический отек).5. Воспалительный инфильтрат в межальвеолярных перегородках с их некрозом.6. Плеврит (у 50% больных). |
| 43 | Каковы причины смерти при легионеллёзной пневмонии? | 6 | 1. Острая лёгочно-сердечная недостаточность. 2. Бактериальный шок. 3. ДВС-синдром. 4. Острая почечная недостаточность 5. Острая печёночно-почечная недостаточность. 6. Гнойные легочные осложнения. |
| 44 | Назовите возбудителя гриппа. | 1 | Пневмотропные РНК-содержащие вирусы трех серологических вариантов: А (А1, А2), В, С. |
| 45 | Перечислите клинико-морфологические формы гриппа. | 3 | 1. Легкая (амбулаторная).2. Средней тяжести.3. Тяжелая форма. |
| 46 | Назовите морфологические проявления легкой формы гриппа. | 1 | Серозно-слизистый риноларинготрахеобронхит (поражаются только крупные бронхи). |
| 47 | Укажите длительность течения и исход легкой формы гриппа. | 2 | 1. Около одной недели.2. Полное выздоровление. |
| 48 | Назовите морфологические проявления гриппа средней тяжести.А) в верхних дыхательных путяхБ) в легких | 21 | А) 1. Серозно-геморрагический с очагами некроза трахеит, вызванный вторичной инфекцией.2. Серозно-геморрагический с некрозами бронхит (с поражением в том числе мелких бронхов), связанный со вторичной инфекцией.Б) Очаговая интерстициальная гриппозная пневмония. |
| 49 | Опишите морфологическую картину интерстициальной гриппозной пневмонии. | 4 | 1. В межальвеолярных перегородках лимфоидноклеточные инфильтраты.2. В части альвеол серозный экссудат.3. В цитоплазме бронхиального и альвеолярного эпителия специфические вирусные включения. 4. Небольшие расстройства кровообращения. |
| 50 | Укажите длительность течения и исход гриппа средней тяжести. | 3 | 1. Около одного месяца.2. Полное выздоровление.3. Иногда хронизация воспалительных процессов бронхолегочной системы. |
| 51 | Укажите разновидности тяжелой формы гриппа. | 2 | 1. Тяжелая форма, обусловленная выраженной общей интоксикацией.2. Тяжелая форма, обусловленная легочными осложнениями, связанными с вторичной инфекцией. |
| 52 | Назовите ведущий патогенетический механизм патологических изменений при тяжелой форме гриппа, обусловленной выраженной общей интоксикацией. | 1 | Цитопатическое и вазопаралитическое действие вируса гриппа. |
| 53 | Перечислите морфологические проявления тяжелой формы гриппа, обусловленной выраженной общей интоксикацией: А) в верхних дыхательных путях;Б) в легких; В) в других органах. | 223 | А) 1. Серозно-геморрагический с некрозами трахеит.2. Серозно-геморрагический с некрозами бронхит (поражаются в том числе мелкие бронхи).Б) 1. Очаговая интерстициальная гриппозная пневмония.2. Выраженные расстройства крово-обращения (токсический гемор-рагический отек, кровоизлияния).В) 1. Выраженные расстройства кровообращения (отек головного мозга, мелкие кровоизлияния в головном мозге и других органах).2. Воспалительные изменения (вирус-ный менингит, менингоэнцефалит).3. Дистрофические изменения парен-химатозных органов (миокарда, печени, почек). |
| 54 | Выделите наиболее тяжелое изменение в легких при тяжелом гриппе, обусловленном выраженной общей интоксикацией. | 1 | Токсический геморрагический отек легких с развитием острой легочной недостаточности. |
| 55 | Укажите причины смерти при тяжелом гриппе, обусловленной выраженной общей интоксикацией. | 3 | 1. Токсический геморрагический отек легких.2. Отек головного мозга.3. Кровоизлияния в жизненно важные центры продолговатого мозга. |
| 56 | Перечислите морфологические проявления тяжелой формы гриппа, обусловленной легочными осложнениями, связанными с вторичной инфекцией: А) в верхних дыхательных путях;Б) в легких;  | 21 | А) 1. Фибринозно-геморрагический с некрозами ларинготрахеит, связанный с вторичной инфекцией2. Тяжелый серозно-гнойный с некрозами панбронхит, обусловленный вторичной инфекцией.Б) Тяжелая сливная бронхопневмония («большое пестрое легкое»), обусловленная вторичной инфекцией. |
| 57 | Назовите морфологические изменения, соответствующие картине «большого пестрого легкого». | 6 | 1. Тяжелая сливная бронхопневмония с серозно-геморрагическим и гнойным экссудатом.2. Абсцессы.3. Кровоизлияния.4. Ателектазы.5. Очаговая эмфизема.6. Тяжелый бронхит и бронхоэктазы, в том числе мелких бронхов. |
| 58 | Назовите причины смерти при тяжелой форме гриппа, обусловленной легочными осложнениями, связанными с вторичной инфекцией. | 2 | 1. Тяжелые гнойные осложнения бронхопневмонии (абсцессы, эмпиема).2. Острая легочная и легочно-сердечная недостаточность, вызванная тяжелой пневмонией. |

**Вопросы, рекомендуемые для самоподготовки.**

1. Определение острых пневмоний, как группового понятия воспалительных заболеваний, различающихся по этиологии, патогенезу и клинико-морфо-логическим проявлениям.

2. Этиология, патогенез классификация острых пневмоний. Классификация пневмоний по этиологическому, топографическому, патогенетическому и клинико-морфологическому принципам.

3. Этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика крупозной пневмонии. Понятие о патоморфозе крупозной пневмонии.

4. Определение, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика бронхопневмонии. Особенности морфологических изменений в зависимости от характера возбудителя.

5. Легочные и внелегочные осложнения острых пневмоний, исходы, причины смерти.

6. Грипп. Определение, этиология и клинико-морфологические формы (классификация). Морфологические проявления легкой, средней и тяжелой форм гриппа. Наиболее частые причины смерти при гриппе.

Домашнее задание.Перенесите таблицу в рабочую тетрадь и заполните ее.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БРОНХОПНЕВМОНИЙ

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗБУДИТЕЛЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид пневмониив зависимости от возбудителя | Макрокартина | Микрокартина |
| Пневмококковая |  |  |
| Стафиллококковая |  |  |
| Стрептококковая |  |  |

Проверьте свои знания с использований заданий в тестовой форме.

**ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

*Выберите один правильный ответ*

1. Наиболее частый ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР острых

 пневмоний

1. пневмококк
2. стафилококк
3. стрептококк
4. микоплазма
5. вирусы

2. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩАЯСЯ ОСТРАЯ ПНЕВМОНИЯ

1. крупозная
2. бронхопневмония
3. плевропневмония
4. долевая пневмония
5. интерстициальная

3. Для стадии серого опеченения крупозной пневмонии

 типичен экссудат

1. серозный
2. гнойный
3. фибринозный
4. геморрагический
5. серозно-фибринозный

4. Синоним бронхопневмонии

1. крупозная пневмония
2. долевая
3. плевропневмония
4. интерстициальная
5. очаговая

5. БРОНХОПНЕВМОНИЯ ЧАЩЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1. проявлением заболеваний
2. осложнением заболеваний
3. самостоятельным заболеванием
4. хронически текущим заболеванием
5. последствием остро текущих заболеваний

6. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ БРОНХОПНЕВМОНИИ

1. верхушка правого легкого
2. верхушки легких
3. задние и нижние отделы легких
4. верхушка левого легкого
5. субкортикальные отделы легких

7. СИНОНИМ НОЗОКОМИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. контагиозная
2. внутрибольничная
3. внебольничная
4. инфекционная
5. молниеносная

8. Наиболее ЧАСТАЯ причина смерти при бронхопневмонии

1. бактериальный шок
2. острая почечная недостаточность
3. острая легочно-сердечная недостаточность
4. хроническая легочно-сердечная недостаточность
5. легочные осложнения гнойного характера

9. АБСЦЕСС ЛЕГКОГО – ЭТО

1. разлитое гнойное воспаление ткани легкого
2. очаговое гнойное воспаление ткани легкого
3. гнойное воспаление плевры
4. организация экссудата в альвеолах
5. серозное воспаление ткани легкого

10. СТЕНКА ОСТРОГО АБСЦЕССА ЛЕГКОГО СОСТОИТ ИЗ

1. фиброзной ткани
2. грануляционной ткани
3. ткани легкого, пропитанной нейтрофильными лейкоцитами
4. грубоволокнистой соединительной ткани
5. выстилки из многослойного эпителия

11. КАРНИФИКАЦИЯ – ЭТО

1. скопление экссудата в просвете альвеол
2. очаговое гнойное воспаление ткани легкого
3. организация экссудата в просвете альвеолах
4. перибронхиальный склероз
5. периваскулярный склероз

12. СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПРИ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗЕ

1. алиментарный
2. фекально-оральный
3. воздушно-капельный
4. контактный
5. с помощью насекомых перносчиков

 13. ТЯЖЕЛАЯ ФОРМА ГРИППА, ОБУСЛОВЛЕННАЯ ОБЩЕЙ

 ИНТОКСИКАЦИЕЙ, СВЯЗАНА С

1. присоединением вторичной инфекции
2. ослаблением иммунного ответа организма
3. токсическим вазопаралитическим действием вируса гриппа
4. воздействием гноеродных микроорганизмов
5. воздействием токсинов стафилококка

14. ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ МОЛНИЕНОСНОМ ТЕЧЕНИИ ГРИППА

1. сливная бронхопневмония
2. гнойные осложнения бронхопневмонии
3. токсический геморрагический отек легких
4. очаговая вирусная интерстициальная пневмония
5. серозно-геморрагический с некрозами трахеит

15. ОТЕК И КРОВОИЗЛИЯНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНАХ ПРИ ГРИППЕ

 СВЯЗАНЫ С

1. распространенными васкулитами
2. действием токсинов на стенку капилляров
3. уменьшением количества тромбоцитов
4. уменьшением количества фибриногена
5. острым венозным полнокровием

16. ИЗМЕНЕНИЕ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ ГРИППА, ОБУСЛОВЛЕННОЙ

 ЛЕГОЧНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ВТОРИЧНОЙ

 ИНФЕКЦИЕЙ

1. токсический геморрагический отек легких
2. множественные кровоизлияния в легком
3. отек головного мозга
4. очаговая интерстициальная пневмония
5. тяжелая сливная бронхопневмония

17. ПРИ ГРИППЕ «БОЛЬШОЕ ПЕСТРОЕ ЛЕГКОЕ» – ЭТО КАРТИНА

1. токсического геморрагического отека легкого
2. тяжелой сливной бронхопневмонии
3. гриппозной интерстициальной пневмонии
4. эмпиемы плевры
5. исхода пневмонии с пневмосклерозом

18. ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ ГРИППА, ОБУСЛОВЛЕН-

 НОЙ ЛЕГОЧНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ВТОРИЧНОЙ

 ИНФЕКЦИЕЙ

1. отек головного мозга
2. токсический геморрагический отек легких
3. кровоизлияния в продолговатом мозге
4. осложнение тяжелой бронхопневмонии
5. гриппозная интерстициальная пневмония

 *Выберите несколько правильных ответов*

19. клинико-морфологическИЕ формЫ острой пневмонии

1. крупозная пневмония
2. стафилококковая
3. бронхопневмония
4. межуточная
5. паренхиматозная

20. СИНОНИМЫ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. бронхопневмония
2. долевая
3. плевропневмония
4. интерстициальная
5. очаговая пневмония

21. стадиИ крупозной пневмонии

1. прилива
2. красного опеченения
3. серого опеченения
4. разрешения
5. стадия осложнений

22. ТяжелЫе легочнЫе осложнениЯ крупозной пневмонии

1. гнойный медиастинит
2. перикардит
3. абсцессы в органах вне легких
4. абсцесс легкого
5. эмпиема плевры

23. ТяжелЫЕ внелегочнЫе осложнениЯ крупозной пневмонии

1. абсцессы в органах вне легких
2. абсцесс легкого
3. гангрена легкого
4. эмпиема плевры
5. гнойный медиастинит

24. ПричинЫ смерти при крупозной пневмонии

1. тяжелые легочные осложнения
2. тяжелые внелегочные осложнения
3. острая легочно-сердечная недостаточность
4. хроническая легочно-сердечная недостаточность
5. декомпенсация гипертрофированного сердца

25 ПРОЯВЛЕНИЯ ПАТОМОРФОЗА КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. увеличение заболеваемости
2. увеличение смертности
3. абортивное течение
4. уменьшение числа осложнений
5. затяжное течение и хронизация

26. ТипичнЫЕ морфологическИЕ чертЫ бронхопневмонии

1. очаговое экссудативное воспаление легочной ткани
2. кровоизлияния
3. воспалительные изменения бронхов (бронхиол)
4. склероз стенки бронхов
5. обязательны некрозы

27. При выздоровлении от бронхопневмонии наблюдается

1. нагноение
2. рассасывание экссудата
3. карнификация
4. исчезновение возбудителя
5. регенерация альвеолярного эпителия

28. ЧАЩЕ ОСТРУЮ МЕЖУТОЧНУЮ ПНЕВМОНИЮ ВЫЗЫВАЮТ

1. вирусы
2. микоплазмы
3. стафилококк
4. пневмококк
5. хламидии

29. ДЛЯ ОСТРОЙ МЕЖУТОЧНОЙ ПНЕВМОНИИ ХАРАКТЕРНО

1. воспаление бронхов
2. воспалительный инфильтрат в межальвеолярных перегородках
3. абсцедирование
4. продуктивный характер воспаления
5. выраженные расстройства кровообращения

30. ПРИ ПЕРЕДАЧИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ПРИ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗЕ НЕОБХОДИМА

1. инфицированность предметов быта
2. конденсация возбудителя на водной аэрозоли
3. конденсация возбудителя на частицах пыли
4. участие насекомых переносчиков
5. контакт с больным человеком

31. ОСНОВНЫЕ ФОРМЫ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗА

1. респираторная лихорадка
2. тяжелая пневмония
3. септическая
4. токсическая
5. хронически текущая пневмония

32. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКОМ ПРИ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗНОЙ

 ПНЕВМОНИИ

1. тяжелая сливная очаговая пневмония
2. очаговый пневмосклероз
3. диффузный пневмосклероз
4. некротический бронхиолит, бронхит
5. некрозы межальвеолярных перегородок

33. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ЛЕГИОНЕЛЛЕЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1. острая легочно-сердечная недостаточность
2. острая почечная недостаточность
3. острая печеночная недостаточность
4. гнойные легочные осложнения
5. септикопиемия

34. НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫЕ ФОРМЫ ГРИППА ВЫЗЫВАЕТ ВИРУС

1) А(А1)

2) А(А2)

3) В

4) С

5) респираторно-синтициальный вирус

35. ПРИ ЛЕГКОЙ ФОРМЕ ГРИППА РАЗВИВАЕТСЯ

1. серозно-слизистый трахеит
2. серозно-слизистый бронхит
3. серозно-геморрагический с некрозами трахеит
4. серозно-геморрагический с некрозами бронхит
5. интерстициальная гриппозная пневмония

36. ПРИ ГРИППЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ РАЗВИВАЕТСЯ

1) серозно-слизистый трахеит

2) серозно-слизистый бронхит

3) серозно-геморрагический с некрозами трахеит

4) серозно-геморрагический с некрозами бронхит

5) интерстициальная гриппозная пневмония

37. ПРИ ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ

 ГРИППА В ЛЕГКОМ ПОЯВЛЯЕТСЯ

1. воспалительная инфильтрация в межальвеолярных перегородках
2. серозный экссудат в части альвеол
3. тяжелая сливная бронхопневмония
4. абсцессы
5. бронхоэктазы

38. ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКОМ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ ГРИППА,

 ОБУСЛОВЛЕННОЙ ТЯЖЕЛОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ

1. гриппозная интерстициальная пневмония
2. кровоизлияния
3. токсический геморрагический отек
4. множественные абсцессы
5. сливная тяжелая бронхопневмония

39. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ ГРИППА,

 ОБУСЛОВЛЕННОЙ ОБЩЕЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ

1. токсический геморрагический отек легких
2. сливная тяжелая бронхопневмония
3. множественные абсцессы легких
4. отек головного мозга
5. кровоизлияния в центры продолговатого мозга

40. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКОМ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ

 ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ОТЕКЕ ПРИ ГРИППЕ

1. резкое полнокровие капилляров
2. транссудат с эритроцитами в альвеолах
3. множественные кровоизлияния
4. гнойный экссудат в альвеолах
5. множественные абсцессы

41. ПРИ «БОЛЬШОМ ПЕСТРОМ ГРИППОЗНОМ ЛЕГКОМ» ИМЕЮТСЯ

1. тяжелая сливная бронхопневмония
2. множественные инфаркты
3. множественные абсцессы
4. множественные кровоизлияния
5. тяжелый бронхит, бронхоэктазы

**Правильные ответы**

1. 1)

2. 2)

3. 3)

4. 5)

5. 2)

6. 3)

7. 2)

8. 5)

9. 2)

10. 3)

11. 3)

12. 3)

13. 3)

14. 3)

15. 2)

16. 5)

17. 2)

18. 4)

19. 1) 3) 4)

20. 2) 3)

21. 1) 2) 3) 4)

22. 4) 5)

23. 1) 5)

24. 1) 2) 3)

25. 3) 4)

26. 1) 3)

27. 2) 4) 5)

28. 1) 2) 5)

29. 2) 4)

30. 2) 3)

31. 1) 2)

32. 1) 4) 5)

33. 1) 2) 3) 4)

34. 1) 2)

35. 1) 2)

36. 3) 4) 5)

37. 1) 2)

38. 1) 2) 3)

39. 1) 4) 5)

40. 1) 2) 3)

41. 1) 3) 4) 5)

Для закрепления полученных знаний решите типовые задачи

 **ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ**

 **1.** После сильного переохлаждения у молодого мужчины солдата развилась тяжелая пневмония. В настоящее время находится в пульмонологическом отделении с диагнозом крупозная пневмония. Имеется высокая лихорадка, признаки интоксикации, симптомы острой дыхательной и сердечной недостаточности. Проводится интенсивное лечение.

 1. Дайте определение крупозной пневмонии.

 2. Какова этиология крупозной пневмонии?

 3. Назовите классические стадии крупозной пневмонии.

 4. Опишите макро- и микроскопическую картину стадии серого опеченения.

 5. Опишите возможные легочные и внелегочные осложнения крупозной пневмонии.

 6. Укажите основные причины смерти при крупозной пневмонии.

 7. Какая пневмония у больного контагиозная или нозокомиальная?

 8. В чём заключается патоморфоз крупозной пневмонии?

**2.** В пульмонологическое отделение госпитализирован мужчина 52-х лет, страдающий хроническим алкоголизмом. После сильного переохлаждения (уснул на улице в холодное время года после приема большой дозы алкоголя) развилась тяжелая сливная бронхопневмония. Несмотря на интенсивное лечение антибиотиками, присоединились легочные осложнения: множественные абсцессы легких, эмпиема плевры. Наступила смерть.

1. Какие обстоятельства способствовали развитию тяжелой пневмонии у гос-питализированного больного и почему?

2. Что такое абсцесс (определение)?

3. Опишите строение стенки острого абсцесса.

4. Что такое эмпиема?

5. Опишите внешний вид плевры при эмпиеме.

 6. Какова, на ваш взгляд, причина смерти больного?

7. Перечислите наиболее частые этиологические факторы бронхопневмонии.

**3.** У новорожденного недоношенного ребенка, находящегося на искусственном вскармливании и недавно перенесшего респираторную вирусную инфекцию, развилась стафилококковая пневмония. В настоящее время проводится стационарное лечение в детской больнице в пульмонологическом отделении. Несмотря на интенсивную терапию состояние тяжелое, есть признаки дыхательной недостаточности, тяжелой интоксикации, имеется опасение развития генерализации инфекции (сепсиса).

1. Какие обстоятельства способствовали развитию пневмонии у ребенка и почему?

2. К какой клинико-морфологической форме пневмоний следует отнести её?

3. Какова макроскопическая картина легкого при такой пневмонии?

4. Какова микроскопическая картина легкого при такой пневмонии?

5. Уточните типичную локализацию в легких воспалительного процесса.

6. Перечислите наиболее частые причины смерти при таких пневмониях.

7. Как можно объяснить развитие генерализации инфекции (сепсиса) при пневмонии?

**4.** Больному 72-х лет произведена операция по поводу рака прямой кишки, осложнившаяся большой кровопотерей. Ранний послеоперационный период протекал тяжело. Присоединилась пневмония, которую начали интенсивно лечить, однако без успеха, наступила смерть.

 1. Укажите клинико-морфологическую форму пневмонии у больного (брон-хопневмония, крупозная, межуточная).

 2. Опишите макроскопическую картину легких при вскрытии.

 3. Опишите микроскопическую картину легких у умершего.

 4. Перечислите обстоятельства, способствовавшие развитию пневмонии в описанном случае (факторы риска).

 5. В данном случае пневмония является самостоятельным заболеванием, ос-ложнением заболевания, проявлением заболевания?

6. Какая пневмония у умершего нозокомиальная или контагиозная?

**5.** После безуспешного амбулаторного лечения антибиотиками в детскую больницу госпитализирован ребенок 5-ти лет с диагнозом пневмония. При рентгенологическом исследовании найдена картина острой межуточной пневмонии (атипичной пневмонии). Ряд дополнительных лабораторных исследований позволил установить, что пневмония микоплазменная.

 1. Дайте определение острой межуточной пневмонии.

2. Укажите основные микроскопические особенности острой межуточной пневмонии?

3. Какие изменения легочной ткани развиваются в исходе острой межуточной пневмонии?

4. Перечислите другие инфекционные агенты, кроме микоплазмы, вызывающие острую межуточную пневмонию.

5. Назовите синонимы острой межуточной пневмонии.

 6. В данном случае пневмония является самостоятельным заболеванием, ос-ложнением заболевания или проявлением заболевания?

**6.** Во время проведения съезда «Американского легиона» (1976г, Филадельфия) у одного из делегатов диагностирована тяжелая пневмония в нижней доле правого легкого. После интенсивного стационарного лечения с использованием антибиотиков наступило выздоровление. Спустя несколько месяцев проведено серологическое исследование, показавшее высокий титр иммунофлюоресцирующих антител к легионеллам.

 1. Назовите этиологию описанной в задаче пневмонии.

 2. Укажите путь передачи этой инфекции.

3. Уточните особенности передачи возбудителя при этом заболевании.

 4. Назовите основные морфологические изменения в легком при указанной пневмонии (изменение мелких бронхов и бронхиол, клинико-морфологический тип пневмонии, площадь поражения легкого, вид экссудата, наличие некроза, абсцессов, поражение плевры и другое).

5. Оцените тяжесть такой пневмонии.

6. Перечислите причины смерти при ней.

7. Почему в задаче упоминается съезд «Американского легиона»? Какое отношение он имеет к описанному заболеванию?

**7.** Молодой врач районной больницы во время эпидемии гриппа почувствовал себя плохо (температура тела 38°, головная боль), однако вынужден был остаться на ночное дежурство и сделать несколько экстренных операций. На 3-и сутки болезни с отеком легких помещен в реанимационное отделение, где наступила смерть. Диагностирована тяжелая форма гриппа.

1. Какая тяжелая форма гриппа была у больного?

2. Опишите морфологические изменения легких при этой форме гриппа.

3. Объясните патогенез развития отека легких при этой форме гриппа.

4. Назовите другие причины смерти при такой форме гриппа.

5. При каком типе вируса гриппа развиваются особенно тяжелые формы?

6. Почему при гриппе возможны тяжелые эпидемии и пандемии?

**8.** В период эпидемии гриппа в терапевтический стационар госпитализирован больной 62-х лет с тяжелой формой гриппа. Имеется пневмония, которая присоединилась на второй неделе заболевания. Интенсивное лечение эффекта не дало, нарастала сердечно-легочная недостаточность, наступила смерть. На патологоанатомическом вскрытии тяжелая, больших масштабов пневмония.

1. Какая тяжелая форма гриппа у больного?

2. Подробно опишите изменения легких, увиденные на вскрытии.

3. Как называются такие легкие?

4. Укажите инфекционные агенты, вызывающие такую пневмонию.

5. Назовите факторы риска при развитии такой формы гриппа.

6. Почему при гриппе с легкостью активизируется вторичная инфекция?

Познакомьтесь с примером контрольной работы, предлагаемой на практическом занятии.

**Пример контрольной работы для проверки исходного уровня знаний**

 *Задание. Выберите один правильный ответ*

1. Для стадии серого опеченения крупозной пневмонии

 типичен экссудат

1. серозный
2. гнойный
3. фибринозный
4. геморрагический
5. серозно-фибринозный

2. БРОНХОПНЕВМОНИЯ ЧАЩЕ ЯВЛЯЕТСЯ

1. проявлением заболеваний
2. осложнением заболеваний
3. самостоятельным заболеванием
4. хронически текущим заболеванием
5. последствием остро текущих заболеваний

3. ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ ГРИППА,

 ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЛЕГОЧНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С

 ВТОРИЧНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

1. отек головного мозга
2. токсический геморрагический отек легких
3. кровоизлияния в продолговатом мозге
4. осложнения тяжелой бронхопневмонии
5. гриппозная интерстициальная пневмония

 *Задание. Выберите несколько правильных ответов.*

4. клинико-морфологическИЕ формЫ острой пневмонии

1. крупозная пневмония
2. стафилококковая
3. бронхопневмония
4. межуточная
5. паренхиматозная

5. СТАДИИ КРУПОЗНОЙ ПНЕВМОНИИ

1) прилива

2) красного опеченения

3) серого опеченения

4) разрешения

5) стадия осложнений

6. ТипичнЫЕ морфологическИЕ чертЫ бронхопневмонии

1. очаговое экссудативное воспаление легочной ткани
2. кровоизлияния
3. воспалительные изменения бронхов (бронхиол)
4. склероз стенки бронхов
5. обязательны некрозы

7. При выздоровлении от бронхопневмонии наблюдается

1. нагноение
2. рассасывание экссудата
3. карнификация
4. исчезновение возбудителя

 5) регенерация альвеолярного эпителия

8. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ ГРИППА,

 ОБУСЛОВЛЕННОЙ ОБЩЕЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ

1. токсический геморрагический отек легких
2. сливная тяжелая бронхопневмония
3. множественные абсцессы легких
4. отек головного мозга
5. кровоизлияния в центры продолговатого мозга

9. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЛЕГКОМ ПРИ ТОКСИЧЕСКОМ

 ГЕМОРРАГИЧЕСКОМ ОТЕКЕ ПРИ ГРИППЕ

1. резкое полнокровие капилляров
2. транссудат с эритроцитами в альвеолах
3. множественные кровоизлияния
4. гнойный экссудат в альвеолах
5. множественные абсцессы

10. ПРИ «БОЛЬШОМ ПЕСТРОМ ГРИППОЗНОМ ЛЕГКОМ» ИМЕЮТСЯ

1. тяжелая сливная бронхопневмония
2. множественные инфаркты
3. множественные абсцессы
4. множественные кровоизлияния
5. тяжелый бронхит, бронхоэктазы

*Задание.* *Дайте ответы на вопросы*

11. Дайте определение крупозной пневмонии.

а) . . .

12. Назовите характерные морфологические черты крупозной пневмонии.

а) . . . б) . . . в) . . . г) . . .

*13. Задача.* Больной поступил в травматологическое отделение больницы с многочисленными переломами, в том числе, позвоночника повреждением внутренних органов с кровопотерей. После тяжелой травматической операции вынужденное лежачее положение. Несмотря на лечебные мероприятия, развилась тяжелая сливная бронхопневмония, от осложнений которой наступила смерть.

1) Какие обстоятельства способствовали развитию пневмонии у данного больного?

а) . . . б) . . . в) . . .

2) Какова типичная локализация бронхопневмонии?

а) . . .

3) Перечислите легочные осложнения бронхопневмонии.

а) . . . б) . . . в) . . . г) . . .

4) Какова наиболее частая причины смерти при бронхопневмонии?

а) . . .

5) Можно ли бронхопневмонию, описанную в задаче назвать нозокомиальной и почему?

а) . . .

 **Эталон**

1. 3)

2. 2)

3. 4)

4. 1), 3), 4)

5. 1), 2), 3), 4)

6. 1), 3)

7. 2), 4), 5)

8. 1), 4), 5)

9. 1), 2) 3),

10. 1), 3), 4), 5)

11. Острое инфекционно-аллергическое заболевание, при котором наблюдается воспаление одной или нескольких долей легкого.

12. а) поражение доли или несколько долей легкого,

б) пневмония паренхиматозного типа, в) стадийность течения,

г) типичен фибринозный экссудат.

*13. Задача*.

1) а) тяжелая травма, б) кровопотеря, в) длительное лежачее положение.

2) а) заднее-нижние отделы легких.

3) а) абсцессы, б) плеврит, г) гангрена (редко), карнификация.

4) а) легочные осложнения гнойного характера (абсцессы, гнойный плеврит).

5) а) в задаче описана нозокомиальная (внутрибольничная) пневмония, так как она развилась у больного во время пребывания в больнице.

***Занятие № 7***

**ХРОНИЧЕСКИЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ (ХНЗЛ)**

**Цель самостоятельной работы.** Получить теоретические знания по патологической анатомии хронических неспецифических заболеваний легких (хронического бронхита, бронхоэктазов, эмфиземы легких, хронического абсцесса, интерстициальной болезни легких, пневмофиброза).

**Конкретные задачи самостоятельной работы.**

1. Запомнить определения, термины, используемые при описании хронических неспецифических заболеваний легких.

2. Усвоить этиологию, патогенез, морфогенез заболеваний, входящих в группу ХНЗЛ.

3. Изучить морфологию этих заболеваний согласно современным классификациям.

4. Усвоить и понять осложнения и причины смерти при заболеваниях, входящих в группу ХНЗЛ.

**Задание для самоподготовки.** Изучите тему занятия по рекомендуемой литературе, учебнику «Патологическая анатомия» Струков А.М., Серов В.В., под ред. В.С. Паукова, 6-е издание дополненное и переработанное, Москва, ГЕОТАР 2013, с. 442 – 453. Обратитесь к материалам лекции, другим доступным источникам информации. Для лучшего усвоения знаний используйте «Базовые вопросы с ответами».

**БАЗОВЫЕ ВОПРОСЫ С ОТВЕТАМИ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | ВОПРОС | Р | ОТВЕТ |
| 1 | Перечислите заболевания, относящиеся к группе хронических неспецифических заболеваний легких (ХНЗЛ).  | 8 | 1. Хронический бронхит. 2. Бронхоэктазы. 3. Эмфизема лёгких. 4. Бронхиальная астма. 5. Хронический абсцесс. 6. Хроническая пневмония. 7. Интерстициальная болезнь лёгких (ИБЛ).8. Пневмофиброз (пневмосклероз, пневмоцирроз). |
| 2 | Каковы патогенетические механизмы развития хронических неспецифических заболеваний легких? | 3 | 1.Бронхитогенный. 2.Пневмониогенный. 3.Пневмонитогенный механизм. |
| 3 | Назовите ХНЗЛ, развиваю-щиеся бронхитогенным механизмом (хронические обст-руктивные заболевания легких). | 4 | 1. Хронический бронхит. 2. Бронхоэктазы (бронхоэктатическая болезнь). 3. Бронхиальная астма. 4. Обструктивная эмфизема легких. |
| 4 | Назовите ХНЗЛ, развивающиеся пневмониогенным механизмом, связанные с острой пневмонией. | 2 | 1. Хронический абсцесс. 2. Хроническая пневмония. |
| 5 | Назовите ХНЗЛ, развивающиеся пневмонитогенным механизмом. | 1 | Интерстициальная болезнь легких (фиброзирующийся альвеолит). |
| 6 | Каковы наиболее частые этиологические факторы хронического бронхита? | 4 | 1. Табакокурение.2. Инфекционные агенты.3. Химические факторы (производственная пыль, загрязнение атмосферы).4. Физические факторы. |
| 7 | Какие гистологические изменения могут развиваться в стенке бронха при хроническом бронхите? | 5 | 1. Воспалительная клеточная инфильтрация.2. Разрастание грануляционной ткани с образованием полипов.3. Гиперплазия слизистых желез с гиперпродукцией слизи.4. Фиброз.5. Перестройка эпителия (гиперплазия, атрофия, метаплазия, дисплазия). |
| 8 | Перечислите некоторые морфологические разновидности хронического бронхита. | 3 | 1. Хронический слизистый (слизисто-гнойный) бронхит. 2. Хронический полипозный бронхит. 3. Хронический деформирующий бронхит. |
| 9 | Что такое бронхоэктазы ? | 1 | Патологическое расширение просвета бронхов. |
| 10 | Какие бронхоэктазы различают по этиопатогенезу? | 2 | 1. Врожденные.2. Приобретенные. |
| 11 | Что такое врожденные бронхоэктазы? | 1 | Врожденный порок развития бронхиального дерева с расширением просвета бронхов. |
| 12 | Что такое приобретенные бронхоэктазы? | 1 | Бронхоэктазы, развивающиеся в ходе приобретенных заболеваний, главным образом, хронического бронхита. |
| 13 | Как образуются приобретенные бронхоэктазы? | 1 | Расширение просвета бронха из-за действия кашлевого толчка на измененную при воспалении стенку. |
| 14 | Перечислите морфологические изменения стенки бронха при приобретенных бронхоэктазах. | 4 | 1. Воспалительная клеточная инфильтрация стенки бронха.2. Разрушение (деструкция) волокнистых структур стенки бронха.3. Фиброз.4. Перестройка эпителия (гиперплазия, атрофия, метаплазия). |
| 15 | Что такое эмфизема лёгких?  | 1 | Патология, характеризующаяся избыточным содержанием воздуха в лёгких с увеличением их размеров. |
| 16 | Назовите варианты эмфиземы легких. | 6 | 1. Диффузная обструктивная.2. Очаговая.3. Викарная (компенсаторная).4. Идиопатическая.5. Старческая.6. Межуточная. |
| 17 | Какая эмфизема имеет наиболее тяжелое течение? | 1 | Диффузная обструктивная эмфизема. |
| 18 | Какое заболевание предшествует диффузной обструктивной эмфиземе? | 1 | Хронический бронхит (бронхиолит). |
| 19 | Укажите патогенез обструктивной эмфиземы. | 3 | 1. Хроническое воспаление мелких бронхов, бронхиол с активацией лейкоцитарных протеаз, эластаз, коллагеназ..2. Генетически обусловленный дефицит сывороточных антипротеаз.3. Повреждение протеазами эластичных и коллагеновых волокон с расширением просвета мелких бронхов (бронхиол) и растяжением альвеол. |
| 20 | Дайте определение ателектаза. | 1 | Активное спадение респираторного отдела лёгких в следствии обтурации или компрессии бронхов. |
| 21 | Дайте определение коллапса лёгкого. | 1 | Спадение респираторных структур лёгкого в следствии механического сдавления со стороны плевральной полости. |
| 22 | Перечислите слои стенки хронического абсцесса легких. | 3 | 1. Некротизированные массы, пропитанные нейтрофильными лейкоцитами.2. Грануляционная ткань.3. Соединительная грубоволокнистая ткань. |
| 23 | Дайте определение интерстициальной болезни лёгких (фиброзирующего альвеолита). | 1 | Группа болезней легких, характеризующаяся первичным воспалительным процессом в межальвеолярном интерстиции с развитием диффузного пневмосклероза. |
| 24 | Назовите наиболее частые этиологические факторы, индуцирующие ИБЛ. | 4 | 1. Инфекция (вирусы, бактерии,грибы).2. Пыль с антигенами животного и растительного происхождения.3. Медикаментозные препараты.4. Химические вещества (гербициды, минеральные удобрения и др.). |
| 25 | Назовите основные нозологические формы интерстициальной болезни лёгких (ИБЛ) в зависимости от этиологии. | 3 | 1. Инфекционно-аллергический фиброзирующий альвеолит.2. Токсический фиброзирующий альвеолит.3. Идиопатический фиброзирующий альвеолит (болезнь Хаммен-Рича). |
| 26 | Перечислите основные патогенетические механизмы, участвующие в развитии ИБЛ. | 2 | 1. Иммунокомплексное повреждение интерстиция лёгкого и капилляров (возможно с участием аутоиммунизации).2. Непосредственное токсическое повреждение ткани легкого. |
| 27 | Назовите стадии ИБЛ. | 3 | 1. Альвеолит (диффузный или гранулематозный).2. Дезорганизация альвеолярных структур с фиброзом.3. Формирование сотового легкого. |
| 28 | Назовите возможные микроскопические изменения ткани лёгкого в стадии альвеолита. | 2 | 1. Воспалительные инфильтраты в интерстиции альвеол и стенках мелких бронхов, бронхиол с доминированием мононуклеаров.2. Макрофагальные гранулёмы в интерстиции легкого. |
| 29 | Опишите микроскопические изменения ткани лёгкого в стадии дезорганизации альвеолярных структур и пневмофиброза. | 3 | 1. Воспалительные инфильтраты в интерстиции.2. Разрушение эластических мембран и эластических волокон интнрстиция.3. Развитие фиброза. |
| 30 | Опишите микроскопические изменения ткани лёгкого в стадии сотового лёгкого. | 4 | 1. Пересторойка структур альвеол с расширением просвета. 2. Эктазия бронхиол. 3. Фиброз ткани легкого с редукцией сосудистого русла.4. Эмфизема. |
| 31 | Дайте определение пневмофиброза (пневмоцирроза). | 1 | Разрастание в легком соединительной ткани разного генеза с нарушением архитектоники органа. |
| 32 | Укажите звенья патогенеза хронической сердечной недостаточности при ХНЗЛ. | 4 | 1. Редукция капиллярного русла ткани легкого за счет фиброза.2. Затруднение кровообращения с формированием вторичной легочной гипертензии.3. Гипертрофия правого желудочка сердца (легочное сердце).4. Декомпенсация гипертрофированного сердца с развитием общего хронического венозного застоя. |
| 33 | Назовите наиболее частые причины смерти при ХНЗЛ.  | 3 | 1.Хроническая легочно-сердечная недостаточность.2.Легочные осложнения (нагноение, кровотечение, гангрена и др.).3.Вторичный амилоидоз с развитием чаще хронической почечной недостаточности. |

**Вопросы, рекомендуемые для самоподготовки.**

1. Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ). Определение.

2. Этиология, патогенез, механизмы развития ХНЗЛ.

3. Макроскопическая и микроскопическая характеристика болезней из группы ХНЗЛ.

4. Хронический бронхит: определение, разновидности и гистологические изменения в стенке бронха.

5. Интерстициальная болезнь легких, этиология, основные патогенетические механизмы и стадии ИБЛ.

6. Звенья патогенеза хронической сердечной недостаточности при ХНЗЛ, развитие гипертензии малого круга кровообращения и легочного сердца.

7. Осложнения и наиболее частые причины смерти при ХНЗЛ.

Домашнее задание.Перенесите таблицу в рабочую тетрадь и заполните ее.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНТЕРСТИЦИАЛЬНОЙ

БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ (ИБЛ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Стадии ИБЛ | Макроскопия | Микроскопия |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |

Проверьте свои знания с использованием заданий в тестовой форме.

**ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

*Выберите один правильный ответ*

1. ХРОНИЧЕСКОЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ЛЕГКИХ (ХНЗЛ),

 РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ ПНЕВМОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ

1. хронический бронхит
2. бронхоэктатическая болезнь
3. обструктивная эмфизема легких
4. хронический абсцесс
5. интерстициальная болезнь легких

2. ХНЗЛ, РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ ПНЕВМОНИТОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ

1. хронический бронхит
2. бронхоэктатическая болезнь
3. обструктивная эмфизема легких
4. хронический абсцесс
5. интерстициальная болезнь легких

3. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ХРОНИЧЕСКОГО

 БРОНХИТА

1. производственная пыль
2. аллергический фактор
3. аутоиммунный фактор
4. переохлаждение
5. инфекция

4. ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ ЯВЛЯЕТСЯ ФОНОМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ

1. острого пневмонита
2. рака легкого
3. ИБЛ
4. бронхопневмонии
5. межуточной пневмонии

5. бронхоэктазы - это

1. сужение просвета бронхов
2. расширение просвета бронхов
3. хроническое воспаление стенки бронхов
4. гиперплазия и метаплазия эпителия бронхов
5. фиброз стенки бронхов

 6. ОСНОВНОЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ

 БРОНХОЭКТАЗОВ.

1) генетический дефект синтеза антипротеаз

2) фиброз стенки бронха

3) гиперпродукция слизи

4) кашелевой толчок

5) перестройка эпителия бронха

7. К развитию ПРИОБРЕТЕННЫХ бронхоэктазов ЧАЩЕ приводит

1. острый бронхит
2. хронический бронхит
3. бронхопневмония
4. пневмосклероз
5. все перечисленное

8. эмфизема легких - это

1. спадение респираторного отдела легких
2. избыточное содержание воздуха в легких
3. уменьшение воздушности легких
4. разрастание фиброзной ткани в легких
5. воспалительные инфильтраты в стенках альвеол

9. НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫЙ ВИД ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ

1. хроническая диффузная обструктивная
2. старческая
3. очаговая
4. викарная
5. компенсаторная

10. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ДИФФУЗНОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ

 ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ

1. инфекция
2. генетическая предрасположенность
3. производственная пыль
4. аутоиммунный фактор
5. иммунодефицит

11. РАЗВИТИЮ ХРОНИЧЕСКОГО АБСЦЕССА ЛЕГКОГО ПРЕДШЕСТВУЕТ

1. пневмосклероз
2. острая пневмония
3. бронхоэктазы
4. хронический бронхит
5. бронхиальная астма

12. морфологическое изменение при ибл в стадии альвеолита

1. эктазия бронхиол
2. фиброз межальвеолярных перегородок
3. воспалительная инфильтрация интерстиция альвеол
4. воспалительная инфильтрация стенки бронхов
5. эмфизема

13. Легочная гипертензия при хНЗЛ развивается из-за

1. хронической сердечно-легочной недостаточности
2. острой сердечно-легочной недостаточности
3. гипертрофии правого желудочка сердца
4. хронического венозного застоя в легких
5. редукции капиллярного русла при пневмосклерозе

14. «ЛЕГОЧНОЕ СЕРДЦЕ» - ЭТО

1. гипертрофия левого желудочка
2. дилятация полостей сердца
3. гипертрофия правых отделов сердца
4. жировая дистрофия миокарда
5. правожелудочковая недостаточность

15. ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ «ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА» РАЗВИВАЕТСЯ

1. острый венозный застой малого круга кровообращения
2. хронический венозный застой малого круга кровообращения
3. острый венозный застой большого круга кровообращения
4. хронический венозный застой большого круга кровообращения
5. отек легких

16. ПРИ РАЗВИТИИ ВТОРИЧНОГО АМИЛОИДОЗА БОЛЬНЫЕ УМИРАЮТ ОТ

1. острой почечной недостаточности
2. хронической почечной недостаточности
3. острой сердечной недостаточности
4. хронической сердечной недостаточности
5. дыхательной недостаточности

17. Наиболее частая причина смерти при хнзл

1. острая сердечно-легочная недостаточность
2. хроническая сердечно-легочная недостаточность
3. гангрена легких
4. острый абсцесс легких
5. диффузный гранулематозный альвеолит

18. ПРОЯВЛЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ

 ХНЗЛ.

1) острое полнокровие в малом круге кровообращения

2) хроническое полнокровие в малом круге кровообращения

3) острый венозный застой в большом круге кровообращения

4) хронический венозный застой в большом круге кровообращения

5) отек и полнокровие легких

19. ПРИ ХНЗЛ ХРОНИЧЕСКАЯ ПОЧЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

 РАЗВИВАЕТСЯ ИЗ-ЗА

1) некротического нефроза

2) хронического гломерулонефрита

3) некроза эпителия почечных канальцев

4) множественных абсцессов почек

5) вторичного амилоидоза

*Выберите несколько правильных ответов*.

1. К хроническиМ неспецифическиМ заболеваниЕМ легких

 (ХНЗЛ) ОТНОСЯТСЯ

1. хронический бронхит
2. острый бронхит
3. бронхоэктазы
4. бронхопневмония
5. пневмосклероз

21. к группе хронических неспецифических заболеваний легких

 относятся

1. фиброзирующий альвеолит
2. хронический бронхит
3. острый бронхит
4. эмфизема легких
5. долевая пневмония

22. ХНЗЛ, РАЗВИВАЮЩИЕСЯ БРОНХИТОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ

1) хронический бронхит

2) бронхоэктатическая болезнь

3) хронический абсцесс

 4) диффузная обструктивная эмфизема легких

5) интерстициальная болезнь легких

23. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

1) инфекция

 2) химические вещества табачного дыма

3) промышленная пыль

4) аутоиммунный фактор

5) лекарственные препараты

24. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

1) некротический

2) слизисто-гнойный

3) деструктивный

4) полипозный

5) деформирующий

25. ИЗМЕНЕНИЯ В СТЕНКЕ БРОНХА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ БРОНХИТЕ

1) метаплазия эпителия.

2) дисплазия эпителия

3) воспалительный клеточный инфильтрат

4) некроз слизистой оболочки

5) фиброз

26. ВИДЫ ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ

1) диффузная обструктивная

2) старческая

3) воспалительная

4) аллергическая

5) викарная

27. ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОБСТРУКТИВНОЙ ДИФФУЗНОЙ ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ

 НЕОБХОДИМО

1) хроническое воспаление мелких бронхов и бронхиол

2) острая пневмония

3) генетический дефект образования антипротеаз

4) канцерогены табачного дыма

5) хронический абсцесс

28. СТЕНКА ХРОНИЧЕСКОГО АБСЦЕССА ЛЕГКОГО СФОРМИРОВАНА

1) тканью легкого, инфильтрированного лейкоцитами

2) воспаленной стенкой бронха

3) грануляционной тканью

4) эпителием

5) грубоволокнистой фиброзной тканью

29. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ИНДУЦИРУЮЩИЕ ИБЛ

1) инфекция

2) лекарственные препараты

3) промышленная пыль

4) первичная легочная гипертензия

5) вторичная легочная гипертензия

30. ПРИ ИБЛ В СТАДИИ «СОТОВОГО ЛЕГКОГО» ИМЕЕТСЯ

1) фиброз

2) перестройка структур альвеол

3) эктазия бронхиол

4) серозный экссудат в бронхах

5) некроз стенки бронха

31. ПРИ ПНЕВМОЦИРРОЗЕ В ЛЕГКОМ ИМЕЕТСЯ

1) очаговый и диффузный склероз

2) перестройка структур легкого

3) очаговая пневмония

4) серозный экссудат в бронхах

5) некроз стенки бронха

32. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ «ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА»

1) редукция сосудистого русла легких

2) вторичная легочная гипертензия

3) гипертрофия миокарда правого желудочка

4) хроническая легочная недостаточность

5) первичная легочная гипертензия

33. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ХНЗЛ

1) хроническая легочно-сердечная недостаточность

2) острая легочно-сердечная недостаточность

3) хроническая почечная недостаточность

4) острая почечная недостаточность

5) легочные осложнения гнойного характера

 **Правильные ответы**

1-4)

2-5)

3-5)

4-2)

5-2)

6-4)

7-2)

8-2)

9-1)

10-2)

11-2)

12-3)

13-5)

14-3)

15-4)

16-2)

17-2)

18-4)

19-5)

20-1) 3) 5)

21-1) 2) 4)

22-1) 2) 4)

23-1) 2) 3)

24-2) 4) 5)

25-1) 2) 3) 5)

26-1) 2) 5)

27-1) 3)

28-3) 5)

29-1) 2) 3)

30-1) 2) 3)

31-1) 2)

32-1) 2) 3)

33-1) 3) 5)

Для закрепления полученных знаний решите типовые задачи.

**ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ**

**1.** У мужчины после перенесенного в детстве тяжелого гриппа, осложненного вторичной инфекцией, уже длительное время хронический бронхит с часто повторяющимися обострениями, в том числе и с развитием пневмонии. При последнем обследовании диагностировано ХНЗЛ, имеется хронический бронхит, бронхоэктазы, пневмосклероз.

1. Опишите гистологические изменения в стенке бронха при хроническом бронхите.

2. Что такое бронхоэктазы?

3. Укажите этиопатогенез бронхоэктазов у больного.

4. Опишите гистологические изменения легких при пневмосклерозе.

5. Какие изменения респираторного отдела легких могут развиваться при обострении? Какой у них исход?

**2.** Больной 63-х лет многие годы страдал хроническим бронхитом. При стационарном обследовании найдены распространенные бронхоэктазы, пневмосклероз (картина хронического неспецифического заболевания лёгких – ХНЗЛ). В настоящее время постепенно стали нарастать симптомы хронической сердечно-легочной недостаточности.

 1. Что такое бронхоэктазы?

 2. Объясните, как они развиваются при хроническом бронхите.

 3. Опишите морфологические изменения стенки бронха при бронхоэктазах.

 4. Укажите звенья патогенеза хронической сердечной недостаточности при ХНЗЛ.

 5. Назовите причины смерти больных, страдающих ХНЗЛ.

**3.** Мужчине 62-х лет в связи с подозрением на рак легкого произведена бронхоскопия, обнаружено сужение нижнедолевого бронха за счет патологического образования, выступающего в просвет. Взят биоптат, гистологически в стенке бронха выраженный воспалительный инфильтрат, разрастание грануляционной ткани, метаплазия цилиндрического эпителия в многослойный плоский, очаговая дисплазия 3 степени.

1. Назовите патологический процесс, обнаруженный в бронхах.

2. Укажите возможные этиологические факторы его вызывающие.

3. Что такое метаплазия эпителия?

4. Что такое дисплазия эпителия?

5. Какое отношение к раку легкого имеет описанная патология?

6. Уточните гистологический тип рака, развивающийся в подобных случаях.

7. Почему больным с хронической патологией бронхов для уточнения диагноза показана бронхоскопия с биопсией?

**4.** У пожилого мужчины многолетняя патология легких: диффузный хронический бронхит, бронхоэктазы, пневмосклероз, обструктивная эмфизема. В настоящее время находится в отделении «Искусственная почка» в связи с нарастающими симптомами почечной недостаточности, проводятся сеансы гемодиализа.

 1. Какая патология почек развилась у больного?

 2. Объясните связь изменений почек с патологией легких.

 3. Опишите морфологическую картину хронического бронхита.

 4. Что такое бронхоэктазы?

 5. Объясните патогенез развития приобретенных бронхоэктазов.

 6. Что такое обструктивная эмфизема легких?

 7. Объясните патогенез развития обструктивной эмфиземы легких.

**5.** В хирургическое отделение больницы поступил больной 47-ми лет для оперативного лечения в связи с хроническим абсцессом легкого. Выполнена резекция легкого, в патологоанатомическом отделении при вырезке операционного материала обнаружена полость диаметром 5см с неровными плотными краями и гнойным содержимым.

 1. Опишите строение стенки хронического абсцесса, найденного в операци-

онном материале.

2. Уточните морфологические изменения доказывающие, что абсцесс имел

хроническое течение.

3. Как вы понимаете патогенез хронического абсцесса (какая патология

легких предшествовала абсцессу)?

4. Почему больному показано хирургическое лечение?

5. Какие осложнения удается предупредить с помощью операции?

**6.** Молодой мужчина в связи с несахарным диабетом вынужден уже много лет постоянно принимать лекарственные препараты, в том числе интраназально. В последнее время диагностирована патология легких. Проведена торакотомия с взятием ткани легкого с целью гистологического исследования. Диагностирована интерстициальная болезнь легких (ИБЛ), начальная стадия.

1. Дайте определение интерстициальной болезни легких (ИБЛ).

2. Какова этиология ИБЛ в описанном случае?

3. Укажите патогенез ИБЛ.

4. Назовите начальную стадию ИБЛ.

5. Подробно опишите гистологические изменения легких в этой стадии.

6. Каков прогноз ИБЛ?

**7.** У пациента 47-ми лет с диагнозом идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИБЛ) развилась вторичная легочная гипертензия. В больницу поступил с проявлениями хронической легочно-сердечной недостаточности, от которой наступила смерть. На вскрытии клинический диагноз подтвержден, обнаружена стадия «сотового легкого», а также легочное сердце, хронический венозный застой в органах большого круга кровообращения.

 1. Что такое идиопатический фиброзирующий альвеолит?

 2. Перечислите стадии этого заболевания.

 3. Опишите микроскопические изменения в стадию «сотового легкого».

 4. Что такое вторичная легочная гипертензия и почему она развилась у больного?

 5. Что такое легочное сердце и почему оно развилось у больного?

 6. Объясните развитие хронического венозного застоя в органах большого круга кровообращения?

7. Какой внешний вид имела печень, какие изменения обнаружены в селе-зенке, почках, в больших серозных полостях?

Познакомьтесь с примером контрольной работы, предлагаемой на практическом занятии.

**Пример контрольной работы для проверки итогового уровня знаний**

*Задание. Выберите один правильный ответ*

1. ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ ЯВЛЯЕТСЯ ФОНОМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ

1. острого пневмонита
2. рака легкого
3. ИБЛ
4. бронхопневмонии
5. межуточной пневмонии

2. эмфизема легких - это

1. спадение респираторного отдела легких
2. избыточное содержание воздуха в легких
3. уменьшение воздушности легких
4. разрастание фиброзной ткани в легких
5. воспалительные инфильтраты в стенках альвеол

3. НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫЙ ВИД ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ

1. хроническая диффузная обструктивная
2. старческая
3. очаговая
4. викарная
5. компенсаторная

4. морфологическое изменение при ибл в стадии альвеолита

1. эктазия бронхиол
2. фиброз межальвеолярных перегородок
3. воспалительная инфильтрация интерстиция альвеол
4. воспалительная инфильтрация стенки бронхов
5. эмфизема

5. Легочная гипертензия при хНЗЛ развивается из-за

1. хронической сердечно-легочной недостаточности
2. острой сердечно-легочной недостаточности
3. гипертрофии правого желудочка сердца
4. хронического венозного застоя в легких
5. редукции капиллярного русла при пневмосклерозе

*Задание. Выберите несколько правильных ответов*

6. ЭТИЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА

1) инфекция

2) химические вещества табачного дыма

3) промышленная пыль

4) аутоиммунный фактор

5) лекарственные препараты

7. ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОБСТРУКТИВНОЙ ДИФФУЗНОЙ ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ

 НЕОБХОДИМО

1) хроническое воспаление мелких бронхов и бронхиол

2) острая пневмония

3) генетический дефект выработки антипротеаз

4) канцерогены табачного дыма.

5) хронический абсцесс

8. СТЕНКА ХРОНИЧЕСКОГО АБСЦЕССА ЛЕГКОГО СФОРМИРОВАНА

1) тканью легкого, инфильтрированной лейкоцитами

2) воспаленной стенкой бронха

3) грануляционной тканью

4) эпителием

5) грубоволокнистой фиброзной тканью

9. ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ИНДУЦИРУЮЩИЕ ИБЛ

1) инфекция

2) лекарственные препараты

3) промышленная пыль

4) первичная легочная гипертензия

5) вторичная легочная гипертензия

10. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ БОЛЬНЫХ ХНЗЛ

1) хроническая легочно-сердечная недостаточность

2) острая легочно-сердечная недостаточность

3) хроническая почечная недостаточность

4) острая почечная недостаточность

5) легочные осложнения гнойного характера

*Задание.* *Дайте ответы на вопросы*

11. Дайте определение интерстициальной болезни легких (ИБЛ).

а) . . .

12. Назовите стадии ИБЛ.

а) . . . б) . . . в) . . .

13. Опишите микроскопические изменения легких в последней стадии ИБЛ.

а) . . . б) . . . в) . . . г) . . .

*14. Задача.* У мужчины уже длительное время хронический бронхит, бронхоэктазы, признаки хронической легочной недостаточности. Возникло подозрение на развитие рака легкого. Произведена бронхоскопия с биопсией. При гистологическом исследовании биоптата в слизистой оболочке бронха выраженный воспалительный инфильтрат, разрастание грануляционной ткани с формированием полипа, метаплазия эпителия, очаговая дисплазия эпителия 1-2 степени.

1) Назовите морфологическую разновидность хронического бронхита, обнаруженного у больного.

а) . . .

2) Что такое метаплазия эпителия?

3) Что такое дисплазия эпителия?

4) Какова связь хронического бронхита с раком легкого?

5) Перечислите основные причины смерти больных с хроническими неспецифическими заболеваниями легких.

а)…б)…в)…

 **Эталон**

1-2)

2-2)

3-1)

4-3)

5-5)

6-1) 2) 3)

7-1) 3)

8-3) 5)

9-1) 2) 3)

10-1) 3) 5)

11. а) группа болезней легких, характеризующиеся первичным воспалительным процессом в межальвеолярной интерстиции с развитием диффузного пневмосклероза.

12. а) альвеолит (диффузный, гранулематозный), б) дезорганизация альвеолярных структур с фиброзом, в) формирование сотового легкого.

13. а) перестройка структур альвеол с их расширением,

б) эктазия бронхиол, в) фиброз ткани легкого с редукцией сосудистого русла, г) эмфизема.

*14. Задача.*

1) а) хронический полипозный бронхит.

2) переход одного типа эпителия в другой, в данном случае призматического в многослойный плоский

3) а) процесс нарушения пролиферации и дифференцировки клеток с появлением в части клеток признаков атипии.

4) а) хронический бронхит с дисплазией эпителия, особенно 3 степени, является облигатным предраком.

5) а) хроническая легочно-сердечная недостаточность, б) легочные осложнения (нагноение, кровотечение), в) вторичный амилоидоз, чаще с развитием хронической почечной недостаточности.