

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПАТОЛОГИЯ

Специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия
код, наименование

Кафедра: патологической физиологии

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2023

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине Патология является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины Патология. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине Патология используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
ПК-1, ПК-5, ПК-9	Текущий	Раздел 1. Патологическая анатомия Раздел 2. Патологическая физиология	Тесты, ситуационные задачи
ПК-1, ПК-5, ПК-9	Промежуточный	Все разделы дисциплины	Тесты, ситуационные задачи

4. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестов и ситуационных задач.

4.1. Тестовые задания с вариантами ответов для оценки компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-9.

Раздел 1. Патологическая анатомия

Тестовые задания с вариантами ответов	
1. ОБЛИГАТНОЕ ПРЕДРАКОВОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЭПИТЕЛИЯ БРОНХОВ	1) гиперплазия 2) метаплазия 3) дисплазия 1 степени 4) дисплазия 3 степени 5) атрофия

2. РАК ЛЕГКОГО ЧАСТО ИМЕЕТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ	1) недифференцированного (анapластического) рака 2) аденокарциномы 3) железисто-плоскоклеточного рака 4) бронхоальвеолярного рака 5) перстневидноклеточного рака
3. ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ	1) острая пневмония 2) межуточная пневмония 3) острый бронхит 4) хронический бронхит 5) бронхоэктатическая болезнь
4. ЛИМФОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ЛЕГКИХ ВОЗНИКАЮТ В	1) печени 2) яичниках 3) перибронхиальных лимфоузлах 4) бифуркационных лимфоузлах 5) головном мозге
5. ГЕМАТОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ЛЕГКИХ ВОЗНИКАЮТ В	1) печени 2) костях 3) перибронхиальных лимфоузлах 4) бифуркационных лимфоузлах 5) головном мозге
6. ЛЕГОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ЛЕГКОГО	1) ателектаз 2) легочное кровотечение 3) хронический бронхит 4) нагноение и некроз опухоли бронхоэктазы
7. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО	1) прогрессирование злокачественной опухоли 2) нагноение опухоли 3) бронхит 4) ателектаз 5) легочное кровотечение
8. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩАЯСЯ ОСТРАЯ ПНЕВМОНИЯ	1) крупозная 2) бронхопневмония 3) плевропневмония 4) долевая пневмония интерстициальная
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.	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
13.	ХНЗЛ, РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ ПНЕВМОНИТОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ
	1) хронический бронхит 2) бронхоэктатическая болезнь 3) обструктивная эмфизема легких 4) хронический абсцесс 5) интерстициальная болезнь легких
14.	НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА
	1) производственная пыль 2) аллергический фактор 3) аутоиммунный фактор 4) переохлаждение инфекция
15.	ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ ЯВЛЯЕТСЯ ФОНОМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ
	1) острого пневмонита 2) рака легкого 3) ИБЛ 4) бронхопневмонии 5) межуточной пневмонии
16.	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
17.	ОСНОВНОЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ БРОНХОЭКТАЗОВ.
	1) генетический дефект синтеза антипротеаз 2) фиброз стенки бронха 3) гиперпродукция слизи 4) кашлевой толчок 5) перестройка эпителия бронха

18. К РАЗВИТИЮ ПРИОБРЕТЕННЫХ БРОНХОЭКТАЗОВ ЧАЩЕ ПРИВОДИТ	
1) острый бронхит	
2) хронический бронхит	
3) бронхопневмония	
4) пневмосклероз	
5) все перечисленное	
19. 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	
20. НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫЙ ВИД ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ	
1) хроническая диффузная обструктивная	
2) старческая	
3) очаговая	
4) викарная	
5) компенсаторная	
21. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ДИФFUЗНОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ	
1) инфекция	
2) генетическая предрасположенность	
3) производственная пыль	
4) аутоиммунный фактор	
5) иммунодефицит	
22. РАЗВИТИЮ ХРОНИЧЕСКОГО АБСЦЕССА ЛЕГКОГО ПРЕДШЕСТВУЕТ	
1) пневмосклероз	
2) острая пневмония	
3) бронхоэктазы	
4) хронический бронхит	
5) бронхиальная астма	
23. 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	
24. 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	
25. «ЛЕГОЧНОЕ СЕРДЦЕ» - ЭТО	
1) гипертрофия левого желудочка	
2) дилатация полостей сердца	
3) гипертрофия правых отделов сердца	

4) жировая дистрофия миокарда 5) правожелудочковая недостаточность	
26. 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 отек легких
27. 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
28. 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
29. 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
30. 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
Раздел 2. Патологическая физиология	
1. УКАЖИТЕ ОБЫЧНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАССТРОЙСТВ 1. ПРИЧИНАМИ РАЗВИТИЯ АСЕПТИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ:	
1) тромбоз венозных сосудов 2) микробная инвазия в ткани 3) некроз ткани 4) кровоизлияние в ткань 5) хирургическое вмешательство, проведенное в строго асептических условиях 6) парентеральное введение стерильного чужеродного белка 7) энтеральное введение нестерильного чужеродного белка	
2. ВОСПАЛЕНИЕ РАССМАТРИВАЕТСЯ КАК АДАПТИВНАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА, ПОТОМУ ЧТО:	
1) ограничивает место повреждения, препятствуя распространению флогогенного фактора и продуктов альтерации в организме 2) инактивирует флогогенный агент и продукты альтерации тканей 3) препятствует алергизации организма 4) мобилизует специфические и неспецифические факторы защиты организма	

- 5) способствует восстановлению или замещению повреждённых тканевых структур
3. КАКИЕ ФАКТОРЫ СПОСОБСТВУЮТ РАЗВИТИЮ ОТЁКА В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ?
- 1) повышение онкотического давления плазмы крови
 - 2) повышение онкотического давления межклеточной жидкости
 - 3) снижение онкотического давления межклеточной жидкости
 - 4) повышение проницаемости сосудистой стенки
 - 5) снижение осмотического давления межклеточной жидкости
 - 6) повышение гидростатического давления в венозном отделе капилляров и венул
 - 7) повышение осмотического давления межклеточной жидкости
4. ОСНОВНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ТРАНССУДАТА И ГНОЙНОГО ЭКССУДАТА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В ТОМ, ЧТО ПОСЛЕДНИЙ СОДЕРЖИТ:
- 1) большое количество клеток (лейкоцитов и др.)
 - 2) большое количество разрушенных и повреждённых тканевых элементов
 - 3) содержание белка < 2%
 - 4) большое количество белка (> 2%)
5. УКАЖИТЕ КАКОМУ ВИДУ ВОСПАЛЕНИЯ
- 1) по течению
 - 2) по реактивности
 - 3) по характеру местных изменений соответствуют перечисленные характеристики:
 - 1) а) пролиферативное
 - 2) б) альтеративное
 - 3) в) хроническое
 - 4) г) гиперергическое
 - 5) д) острое
 - 6) е) экссудативное
 - 7) ж) нормергическое
 - 8) з) гипоергическое
 - 9) и) подострое
6. ДЛЯ УЧАСТКА ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ:
- 1) гиперонкия
 - 2) гиперосмия
 - 3) гипоосмия
 - 4) ацидоз
 - 5) повышение концентрации ионов калия вне клеток
 - 6) гипоонкия
7. УКАЖИТЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЮ ЭКССУДАТА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ:
- 1) понижение онкотического давления крови
 - 2) увеличение проницаемости микроциркуляторных сосудов
 - 3) понижение гидростатического давления в капиллярах
 - 4) увеличение онкотического давления интерстициальной жидкости
 - 5) понижение онкотического давления интерстициальной жидкости
8. ПРИЧИНАМИ НЕЗАВЕРШЕННОГО ФАГОЦИТОЗА МОГУТ БЫТЬ:
- 1) Избыточное количество глюкокортикоидов в крови
 - 2) Умеренное повышение температуры тела
 - 3) Недостаточность миелопероксидазы систем лейкоцитов
 - 4) Хрусталик глаза
 - 5) Клетки надкостницы

6) Сперматозоиды

7) Клетки миокарда

9. ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - ЭТО

1) Состояние дыхания, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови, либо последнее достигается за счет напряжения компенсаторных механизмов внешнего дыхания, что ведет к снижению функциональных резервов организма

2) Состояние дыхания, формирующееся в результате нарушения газообменной функции легких

3) Состояние дыхания, возникающее в результате недостаточного снабжения тканей кислородом или нарушения использования его в процессах биологического окисления в тканях

4) Остро развивающееся нарушение дыхания при первичном расстройстве негазообменных функций лёгких

10. ЛЕГОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - ЭТО

1) Состояние дыхания, формирующееся в результате нарушения газообменной функции легких

2) Состояние дыхания, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови, либо последнее достигается за счет напряжения компенсаторных механизмов внешнего дыхания, что ведет к снижению функциональных резервов организма

3) Состояние дыхания, возникающее в результате недостаточного снабжения тканей кислородом или нарушения использования его в процессах биологического окисления в тканях

4) Состояние дыхания, развивающееся остро при первичном расстройстве не газообменных функций лёгких

11. У БОЛЬНОГО ОТСУТСТВУЮТ ПРОИЗВОЛЬНЫЕ И НЕПРОИЗВОЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, КОТОРЫЕ СОПРОВОЖДАЮТСЯ АТОНИЕЙ И АТРОФИЕЙ МЫШЦ. КАКОЙ ПАРАЛИЧ ИМЕЕТ МЕСТО В ДАННОМ СЛУЧАЕ?

1 Спастический

2 Периферический

3 Центральный

4 Гемиплегия

5 Моноплегия

12. У РЕБЕНКА 12 ЛЕТ НАБЛЮДАЮТСЯ БЫСТРЫЕ, НЕОЖИДАННЫЕ, РАЗМАШИСТЫЕ, ЛИШЕННЫЕ СТЕРЕОТИПНОСТИ ДВИЖЕНИЯ. У НИХ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ МЫШЦЫ ЛИЦА И КОНЕЧНОСТЕЙ. МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС СНИЖЕН. КАКАЯ ФОРМА НАРУШЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ВОЗНИКЛА?

1 Хорея

2 Тремор

3 Атетоз

4 Тик

5 Абазия

13. ДЛЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРНЫ:

1 сердцебиение

2 одышка

3 изменение КОС

4 анемия

5 цианоз

6 изменение напряжения O_2 и CO_2 в крови

14. ОСНОВУ ПАТОГЕНЕЗА НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ МОГУТ СОСТАВЛЯТЬ:

1 нарушение альвеолярной вентиляции

2 нарушение газообмена между кровью и тканями

3 нарушение диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану 4 нарушение транспорта крови к органам и тканям

5 нарушение газообмена между кровью и внешним воздухом

6 нарушение кровотока через легкие

15. ЭКСПИРАТОРНАЯ ОДЫШКА ХАРАКТЕРНА:

1 для хронической обструктивной болезни легких

2 для эмфиземы легких

3 для стеноза в области гортани

4 для 1-й стадии асфиксии

5 для приступа бронхиальной астмы

7 для стеноза трахеи

16. СРОДСТВО ГЕМОГЛОБИНА К КИСЛОРОДУ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ:

1 при метаболическом ацидозе

2 при гипокапнии

3 при метаболическом алкалозе

4 при повышении температуры тела

5 при снижении температуры тела

6 при уменьшении в эритроцитах

8 при серповидноклеточной анемии 2,3 дифосфоглицерата

17. БОЛЕВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРОВОДЯТ:

1 Аfferентные волокна А- альфа

2 Аfferентные волокна А- бета

3 Аfferентные волокна А-гамма

4 Аfferентные волокна А- дельта

18. АНАЛГЕЗИЮ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СТИМУЛЯЦИЯ:

1 Дорсальных столбов спинного мозга

2 Околоводопроводного серого вещества

3 Ядер шва продолговатого мозга

4 Соматосенсорных зон коры

19. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ПЕРВИЧНЫХ АФФЕРЕНТНЫХ ВОЛОКОН, ПРОВОДЯЩИХ БОЛЕВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ:

1. Тела нейронов располагаются в спинальных ганглиях

2. Окончания периферических отростков возбуждаются сильными механическими стимулами

3. Центральные отростки оканчиваются на нейронах дорсальных рогов спинного мозга

4. Центральные отростки образуют спиноталамический тракт

20. К АЛГЕЗИРУЮЩИМ АГЕНТАМ ОТНОСЯТСЯ:

1. Гистамин

4. Вещество Р

2. Брадикинин

5. Ацетилхолин

3. Серотонин

6. Норадреналин
21. ХАРАКТЕРИСТИКА НОЦИЦЕПТИВНЫХ ВОЛОКОН ГРУППЫ А-ДЕЛЬТА:
1. Имеют миелиновую оболочку
 2. Не имеют миелиновой оболочки
 3. Возбуждаются сильными тепловыми и механическими стимулами
 4. Возбуждаются химическими агентами, образующимися в очаге повреждения.
22. Зону первичной гипералгезии характеризуют:
1. Обнаруживается за пределами гиперемии
 2. Обнаруживается в зоне гиперемии – имеет четкую локализацию
 3. Связана с увеличением возбудимости ноцицепторов
 4. Характеризуется повышением болевой чувствительности
 5. Связана с увеличением возбудимости вторичных ноцицептивных нейронов
 6. Возбудимость ноцицепторов не изменена
23. БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ:
1. Боль в регенерирующем нерве
 2. Таламический болевой синдром
 3. Каузалгия
 4. Фантомные боли
24. ПРИЧИНЫ ГИПОКСИИ СМЕШАННОГО ТИПА:
- 1 травматический шок
 - 2 хроническая кровопотеря
 - 3 острая массивная кровопотеря
 - 4 отравление нитратами
 - 5 легочная артериальная гипертензия
 - 6 миокардит
 - 7 неосложненный инфаркт миокарда
25. В ПАТОГЕНЕЗЕ ГИПОКСИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТКИ ВЕДУЩУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ:
- 1 мобилизация креатинфосфата
 - 2 увеличение в клетке натрия
 - 3 активация фосфолипазы A2
 - 4 выход ферментов лизосом
 - 5 торможение ПОЛ
 - 6 накопление Ca^{2+} в митохондриях

4.2. Ситуационные задачи для оценки компетенций: ПК-1, ПК-5, ПК-9.

Раздел 1. Патологическая анатомия

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	001
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	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.
В	1	Опишите гистологические изменения в стенке бронха при хроническом бронхите.
Э	-	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).
P2	-	Гистологические изменения перечислены верно.
P1	-	Гистологические изменения перечислены неполно.
P0	-	Гистологические изменения перечислены неверно.
B	2	Что такое бронхоэктазы?
Э	-	Патологическое расширение просвета бронхов.
P2	-	Определение дано верно.
P1	-	Определение дано неполно.
P0	-	Определение дано неверно.
B	3	Укажите этиопатогенез бронхоэктазов у больного.
Э	-	При хроническом воспалении происходит деструкция эластического мышечного каркаса стенки бронхов, при кашлевых толчках в месте наименьшего сопротивления происходит выпячивание стенки бронха.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
B	4	Опишите гистологические изменения легких при пневмосклерозе.
Э	-	Разрастание соединительной ткани в легких может быть иметь диффузный сетчатый характер, может быть периваскулярным, перибронхиальным, в виде очагов карнификации (замещения экссудата в просвете альвеол соединительной тканью)
P2	-	Гистологические изменения представлены полно.
P1	-	Гистологические изменения представлены неполно.
P0	-	Гистологические изменения представлены неверно.
B	5	Какие изменения респираторного отдела легких могут развиваться при обострении? Какой у них исход?
Э	-	При обострении хронического бронхита возможно развитие очаговой бронхопневмонии. В исходе возможно рассасывание или организация экссудата.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный.
P0	-	Ответ неверный.
H	-	002
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	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.
B	1	Что такое бронхоэктазы?
Э	-	Патологическое расширение просвета бронхов.
P2	-	Определение дано верно.

P1	-	Определение дано неполно.
P0	-	Определение дано неверно.
В	2	Объясните, как они развиваются при хроническом бронхите.
Э	-	При хроническом воспалении происходит деструкция эластическо-мышечного каркаса стенки бронхов, при кашлевых толчках в месте наименьшего сопротивления происходит выпячивание стенки бронха.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	3	Опишите морфологические изменения стенки бронха при бронхоэктазах.
Э	-	Воспалительная клеточная инфильтрация, разрастание грануляционной ткани с образованием полипов, гиперплазия слизистых желез с гиперпродукцией слизи, фиброз, перестройка эпителия (гиперплазия, атрофия, метаплазия, дисплазия), деструкция эластическо-мышечного каркаса стенки бронхов, выпячивание с истончением стенки бронха.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	4	Укажите звенья патогенеза хронической сердечной недостаточности при ХНЗЛ.
Э	-	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.
P2	-	Патогенетические моменты указаны полно.
P1	-	Патогенетические моменты указаны неполно.
P0	-	Патогенетические моменты указаны неверно.
В	5	Назовите причины смерти больных, страдающих ХНЗЛ.
Э	-	1. Хроническая легочно-сердечная недостаточность. 2. Легочные осложнения (нагноение, кровотечение, гангрена и др.). 3. Вторичный амилоидоз с развитием чаще хронической почечной недостаточности.
P2	-	Причины смерти перечислены правильно.
P1	-	Причины смерти перечислены неполно.
P0	-	Причины смерти перечислены неправильно.
Н	-	003
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	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.

В	1	Назовите патологический процесс, обнаруженный в бронхах
Э	-	хронический полипозный бронхит
P2	-	Определение дано верно.
P1	-	Определение дано неполно.
P0	-	Определение дано неверно.
В	2	Укажите возможные этиологические факторы его вызывающие.
Э	-	Курение, профессиональная патология, связанная с длительным контактом находящихся в воздухе физических/ химических частиц, торпидная к лечению инфекция
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	3	Что такое дисплазия эпителия?
Э	-	процесс нарушения пролиферации и дифференцировки клеток с появлением в части клеток признаков атипии.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	4	Что такое метаплазия эпителия?
Э	-	Переход одного вида эпителия в другой, родственный ему
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	5	Уточните гистологический тип рака, развивающийся в подобных случаях.
Э	-	Плоскоклеточный, с ороговением или без ороговения.
P2	-	Ответ дан правильно.
P1	-	Ответ дан неполно.
P0	-	Ответ дан неправильно.
Н	-	004
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	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.
В	1	Какая тяжелая форма гриппа была у больного?
Э	-	форма гриппа, обусловленной выраженной общей интоксикацией
P2	-	Определение дано верно.
P1	-	Определение дано неполно.
P0	-	Определение дано неверно.
В	2	Опишите морфологические изменения легких при этой форме гриппа.
Э	-	В верхних дыхательных путях - серозно-геморрагический с некрозами трахеит, серозно-геморрагический с некрозами бронхит (поражаются в том

		числе мелкие бронхи). В легких - очаговая интерстициальная гриппозная пневмония, выраженные расстройства кровообращения (токсический геморрагический отек, кровоизлияния). В других органах - выраженные расстройства кровообращения (отек головного мозга, мелкие кровоизлияния в головном мозге и других органах), воспалительные изменения (вирусный менингит, менингоэнцефалит), дистрофические изменения паренхиматозных органов (миокарда, печени, почек).
P2	-	Ответ полный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
B	3	Объясните патогенез развития отека легких при этой форме гриппа.
Э	-	Мембраногенный отек вследствие тяжелой интоксикации.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
B	4	Назовите другие причины смерти при такой форме гриппа
Э	-	Отек головного мозга, кровоизлияния в жизненно важные центры продолговатого мозга
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
B	5	При каком типе вируса гриппа развиваются особенно тяжелые формы?
Э	-	Вирус гриппа типа А.
P2	-	Ответ дан правильно.
P1	-	Ответ дан неполно.
P0	-	Ответ дан неправильно.
H	-	005
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	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.
B	1	Дайте определение лимфогранулематоза.
Э	-	Один из видов злокачественных лимфом с наличием клеток Ходжкина и Рид-Березовского-Штернберга
P2	-	Определение дано верно.
P1	-	Определение дано неполно.
P0	-	Определение дано неверно.
B	2	На каком этапе прогрессирования в настоящее время опухоль у ребенка (изолированный вариант или генерализованный)?
Э	-	у больного изолированный вариант.
P2	-	Ответ полный.
P1	-	Ответ не полный.

P0	-	Ответ неверный.
В	3	Присутствие, каких опухолевых клеток в биоптате позволило диагностировать лимфогранулематоз, смешанно-клеточный вариант?
Э	-	Одноядерных гигантских клеток Ходжкина, двуядерных гигантских клеток Рид-Березовского-Штернберга.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	4	Какой прогноз болезни будет у ребенка и почему?
Э	-	У больного плохой прогноз, опухоль должна прогрессировать и привести к смерти потому, что это вариант лимфогранулематоза с высокой степенью злокачественности.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
Н	-	006
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Ребенок 5-ти лет за праздничным столом съел много разнообразной пищи, в том числе острой, раздражающей. К вечеру появилась тяжесть в эпигастрии, тошнота, рвота. К утру самочувствие улучшилось, сохранилось лишь чувство отвращения к пище. Поставлен диагноз острый гастрит.
В	1	Какая морфологическая форма острого гастрита у ребенка?
Э	-	Катаральный.
P2	-	Определено верно.
P1	-	Определено неполно.
P0	-	Определено неверно.
В	2	Опишите микроскопические (гистологические) изменения слизистой оболочки при этом гастрите.
Э	-	Деструкция поверхностного эпителия с его слущиванием, образование эрозий, повышение слизиобразования эпителия (слизистая дистрофия), умеренная воспалительная инфильтрация нейтрофильными лейкоцитами, нарушение кровообращения (полнокровие, отек, мелкие кровоизлияния).
P2	-	Гистологическое описание дано полно.
P1	-	Гистологическое описание дано неполно.
P0	-	Гистологическое описание дано неверно.
В	3	Укажите ожидаемый исход гастрита в данном случае.
Э	-	Выздоровление.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	4	Назовите другие морфологические формы острых гастритов.
Э	-	Флегмонозный, фибринозный, некротический.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.

P0	-	Ответ неверный.
B	5	Перечислите другие этиологические факторы, вызывающие острый гастрит.
Э	-	Алкоголь, химические вещества и некоторые лекарства, инфекционные агенты, продукты нарушенного обмена.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
H	-	007
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Мужчина с обширными ожогами экстренно в состоянии шока доставлен в ожоговое отделение ННИИТО. Несмотря на интенсивные лечебные мероприятия, пациент умер уже к концу первых суток. На вскрытии обращало внимание изменение почек, на основании макрокартины и микрокартины диагностирован некротический нефроз.
B	1	Какой клинический синдром возникает при некротическом нефрозе?
Э	-	Острая почечная недостаточность.
P2	-	Определено верно.
P1	-	Определено неполно.
P0	-	Определено неверно.
B	2	Перечислите стадии некротического нефроза.
Э	-	1. шоковая стадия. 2. олигоанурическая стадия. 3. стадия восстановления диуреза.
P2	-	Стадии перечислены правильно.
P1	-	Стадии перечислены неполно.
P0	-	Стадии перечислены неправильно.
B	3	В какую стадию умер больной с обширными ожогами?
Э	-	В шоковую.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
B	4	Опишите макроскопическую картину почек, увиденную на вскрытии.
Э	-	Почки увеличены в размере, набухшие, фиброзная капсула напряжена, при ее снятии ткань почки выбухает, на разрезе почки корковый слой белесоватого цвета, мозговой слой красного цвета.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
B	5	Опишите микроскопические изменения почек, увиденные в секционном материале.
Э	-	Резко выраженное полнокровие мозгового слоя, малокровие коркового слоя, некроз эпителия извитых канальцев, возможны признаки тубулорексиса (разрыв базальной мембраны отдельных канальцев).
P2	-	Ответ верный.

P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
H	-	008
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Молодую женщину доставили экстренно в токсикологический центр в тяжелом состоянии с симптомами острой печеночной недостаточности. Известно, что было отравление грибами. Благодаря проведенной интенсивной терапии больная осталась жива. В настоящее время состояние остается средней тяжести.
В	1	Как вы назовете патологию печени, развившуюся у больной?
Э	-	Массивный прогрессирующий некроз печени.
P2	-	Определено верно.
P1	-	Определено неполно.
P0	-	Определено неверно.
В	2	Какие стадии этой патологии принято выделять?
Э	-	1. Желтой дистрофии (первые 2 недели), 2. Красной дистрофии (3-я неделя)
P2	-	Стадии перечислены правильно.
P1	-	Стадии перечислены неполно.
P0	-	Стадии перечислены неправильно.
В	3	Опишите морфологические изменения печени согласно этим стадиям
Э	-	В стадию желтой дистрофии - резкая жировая дистрофия гепатоцитов, некроз гепатоцитов с образованием жира-белкового детрита. В стадию красной дистрофии - фагоцитоз жиробелкового детрита, расширение и переполнение кровью синусоидных капилляров, кровоизлияния, слабая воспалительная клеточная реакция.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	4	Перечислите возможные исходы этого заболевания печени.
Э	-	Смерть от острой печеночной или печеночно-почечной недостаточности, постнекротический цирроз печени.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	5	Какой исход можно ожидать у больной?
Э	-	Постнекротический цирроз печени
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
H	-	009
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Ребенок 5 лет заболел остро, повышение температуры тела, токсикоз,

		многократный жидкий стул. Клинически заподозрена дизентерия. Последующее бактериологическое исследование подтвердило клинический диагноз, высеяна шигелла Зоне. Уже через 6 дней после начала лечения состояние ребенка хорошее.
В	1	Какие отделы кишечника наиболее поражаемы при дизентерии (шигеллезе)?
Э	-	Прямая и сигмовидная кишка.
P2	-	Определено верно.
P1	-	Определено неполно.
P0	-	Определено неверно.
В	2	Опишите морфологические (микроскопические) изменения кишечника у ребенка.
Э	-	В слизистой оболочке толстой кишки – очаговое слущивание покровного эпителия с формированием единичных эрозий, в собственной пластинке - резкое полнокровие, отек, слабо выраженные лейкоцитарные инфильтраты, гиперпродукция слизи - серозно-слизистое катаральное воспаление.
P2	-	Гистологические изменения перечислены правильно.
P1	-	Гистологические изменения перечислены неполно.
P0	-	Гистологические изменения перечислены неправильно.
В	3	Укажите морфологический вид колита у больного.
Э	-	Катаральный.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	4	Его исход в данном случае?
Э	-	Исчезновение шигелл, восстановление структуры слизистой оболочки с регенерацией покровного эпителия (выздоровление).
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	5	Перечислите стадии классической (тяжелой) дизентерии.
Э	-	Катаральный колит, фибринозный колит, язвенный колит, заживление язв.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
Н	-	010
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	В отделение гнойной хирургии госпитализирован больной с обширной флегмоной мягких тканей бедра, развившейся на месте травмы. Несмотря на интенсивное лечение, увеличились паховые лимфоузлы, выраженная лихорадка. Смерть наступила от сепсиса. На вскрытии обнаружены множественные абсцессы в легких, почках, печени, септическая селезенка.
В	1	Какая клинико-морфологическая форма сепсиса у умершего?

Э	-	Септикопиемия.
P2	-	Определено верно.
P1	-	Определено неполно.
P0	-	Определено неверно.
В	2	Дайте определение этой формы сепсиса.
Э	-	Форма сепсиса, при которой ведущими являются гнойные процессы в воротах инфекции, бактериальная эмболия с образованием метастатических гнойников.
P2	-	Определение дано верно.
P1	-	Определение дано неточно.
P0	-	Определение дано неверно.
В	3	Что в данном случае следует считать септическим очагом?
Э	-	Флегмона мягких тканей бедра.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неточный.
P0	-	Ответ неверный.
В	4	Объясните патогенез развития множественных абсцессов в легких, почках, печени.
Э	-	Микроорганизмы циркулируют в крови, высеиваются в различных органах, тканях, размножаются, повреждая ткань, в ответ на что формируются фокусы гнойного воспаления.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.
В	5	Что такое септическая селезенка, ее внешний вид? Какие патологические изменения в ней развиваются?
Э	-	Септическая селезенка – селезенка при сепсисе с развитием гиперпластических изменений (гиперплазии лимфоидных фолликулов, синусным гистиоцитозом).
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ не полный.
P0	-	Ответ неверный.

Раздел 2. Патологическая физиология

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Больная Е., 38 лет, обратилась к врачу по поводу ожога правой стопы кипятком. При осмотре стопы обращают на себя внимание резкая краснота и припухлость кожи. Пальпация стопы болезненна. Обожженная кожа имеет повышенную температуру. Двигательная функция стопы нарушена. Температура тела 37,8°C. При анализе крови обнаружен нейтрофильный лейкоцитоз.

В	1	Каковы механизмы развития описанных местных симптомов?
Э	-	Резкая краснота кожи объясняется формированием артериальной гиперемии. Припухлость кожи является следствием повышенного кровенаполнения очага воспаления и увеличения количества тканевой жидкости. Болезненность связана с формированием в очаге воспаления ацидоза, а также выделением и образованием биологически активных веществ (гистамина, брадикинина и др.). Повышение температуры обожженной кожи может быть объяснено увеличенным поступлением в ткани теплой артериальной крови, увеличением интенсивности обмена веществ, а также разобщением процессов окисления и фосфорилирования. Двигательная функция стопы нарушается вследствие первичной и вторичной альтерации, образования экссудата и, вероятно, появления болей при движении. Формирование лихорадки связано с синтезом активированными в очаге воспаления фагоцитами вторичных пирогенов и их воздействием на центр терморегуляции.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
В	2	Как объяснить общие изменения при воспалении?
Э	-	Увеличение количества нейтрофилов в единице объема периферической крови (нейтрофильный лейкоцитоз) обусловлено усиленным их поступлением в кровь из костного мозга, причем этот процесс преобладает над эмиграцией лейкоцитов в очаг воспаления. Далее происходит активация кроветворения из-за увеличенного образования лейкоцитами очага воспаления и крови колониестимулирующих факторов и интерлейкинов.
P2	-	Ответ верный.
P1	-	Ответ неполный.
P0	-	Ответ неверный.
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	-	Больная О., 20 лет, поступила в хирургическое отделение с жалобами на сильные боли в правой подвздошной области. Температура тела 37,8°C. Содержание лейкоцитов в крови $25 \cdot 10^9$ л. Лейкоцитарная формула: Б-1%, Э-2%, Ю-6%, П-15%, С - 59%, Л - 15%, М-2%. СОЭ — 22 мм/ч. Через 3 часа температура тела достигла 38,9°C. Язык сухой, обложен сероватым налетом. При пальпации определена резкая болезненность в правой подвздошной области.
В	1	Какие типовые патологические процессы имеются у больной?
Э	-	Воспаление, лихорадка
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный

В	2	Какие общие признаки воспаления наблюдаются у больной, и какие механизмы обеспечивают их возникновение?
Э	-	У пациентки имеются следующие общие признаки воспаления: лихорадка, нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ. Формирование лихорадки связано с синтезом активированными в очаге воспаления фагоцитами вторичных пирогенов и их воздействием на центр терморегуляции. Нейтрофильный лейкоцитоз обусловлен ускорением выхода лейкоцитов из костного мозга и стимуляцией лейкопоэза. Увеличение СОЭ является следствием преобладания в плазме глобулинов над альбуминами и снижения вследствие этого отрицательного заряда эритроцитов.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		Мужчина 55 лет жалуется на ощущение недостаточности воздуха, возникающее при физической нагрузке. При осмотре видно, что грудная клетка расширена, глубина дыхания снижена, частота его 26 в минуту. Преимущественно затруднен выдох. При перкуссии грудной клетки определяется коробочный звук, границы сердечной тупости уменьшены, при аускультации дыхание ослаблено.
В	1	Какая форма дыхательной недостаточности имеется у больного?
Э	-	Компенсированная форма дыхательной недостаточности при физической нагрузке может перейти в декомпенсированную форму.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
В	2	Какой процесс в легких имеет место у больного?
Э		Эмфизема легких
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
В	3	Почему при этом процессе затрудняется преимущественно выдох и дыхание становится поверхностным?
Э		Затруднение выдоха возникает вследствие уменьшения «эластической тяги» легких, необходимой для удержания бронхиол в расширенном состоянии, особенно на выдохе. Легкие растянуты, поэтому при вдохе небольшое количество воздуха обрывает вдох (рефлекс Геринга-Бройера), кроме того, уменьшен резервный объем вдоха.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

У		Больной Т., 19 лет. На 3-й день заболевания обратился к врачу и с диагнозом «острая пневмония» был направлен на стационарное лечение. При поступлении дыхание 32 в минуты, поверхностное. В дыхательных движениях выслушивается мелкопузырчатые влажные и сухие хрипы. При рентгеноскопии легких – изменения, характерные для двусторонней крупозной пневмонии. При исследовании эффективности внешнего дыхания выявлено снижение оксигенации крови – насыщение артериальной крови составляет 86%.
В	1	Какая форма нарушения внешнего дыхания имеется у больного и каковы механизмы ее развития?
Э		У больного имеет место тахипноэ. В основе развития тахипноэ в данном случае лежит повышение возбудимости медленно адаптирующихся рецепторов растяжения альвеол, активация юстакапиллярных рецепторов, неспецифических рецепторов паренхимы, а также рецепторов спадания в зоне альтерации под влиянием биологически активных веществ, водородных ионов, экссудата. Патологическая афферентная импульсация направляется по маломиелинизированным волокнам блуждающего нерва в бульбарный дыхательный центр, повышает возбудимость инспираторных нейронов, что облегчает развитие рефлекса Геринга-Брейера и приводит к появлению частого поверхностного дыхания.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
В	2	Нарушение каких процессов внешнего дыхания преимущественно обуславливает снижение оксигенации крови в данном случае?
Э		Снижение оксигенации крови в данном случае объясняется нарушением преимущественно диффузии кислорода.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
В	3	Назовите основные звенья патогенеза респираторного дистресс-синдрома взрослых.
Э		Основными звеньями патогенеза респираторного дистресс-синдрома взрослых являются: 1) генерализованное повреждение альвеолярно-капиллярных мембран; 2) повышение проницаемости стенок капилляров легких, что приводит к интерстициальному отеку легких, снижению диффузии кислорода через альвеолярно-капиллярную мембрану, выходу в интерстиций фибрина и клеток крови, фиброзу легких; 3) прогрессирующее повреждение эндотелия альвеол, что приводит к недостаточности сурфактантной системы и спадению альвеол, внутрилегочному шунтированию крови, проникновению фибрина и жидкости в просвет альвеол.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ

		ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		У больного в раннем периоде после перенесенного острого нарушения мозгового кровообращения выраженность неврологической симптоматики продолжала нарастать, несмотря на восстановление кровотока в поврежденном церебральном сосуде.
В	1	Предложите возможную причину усугубления неврологической симптоматики.
Э		Повреждение нейрона происходит не только во время ишемии, но и после ее. Эти повреждения связаны с реперфузией мозга и возобновлением циркуляции крови.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
В	2	Объясните механизмы острой и отсроченной гибели нейронов после гипоксии/ишемии головного мозга.
Э		Острая фаза поражения нейрона связана с входом ионов натрия, что приводит к повышению осмолярности, входу воды в нейрон и его набуханию. Дальнейшее повышение осмолярности обусловлено накоплением кальция, вследствие активации глутаматных рецепторов в условиях ишемии, а также молочной кислоты и неорганического фосфора. Отсроченная гибель нейронов обусловлена реперфузионными ишемическими повреждениями: новой волной поступления кальция, перекисным окислением липидов и процессами свободнорадикального окисления, усиленными в связи с вновь поступающим кислородом, возрастанием количества молочной кислоты в связи с поступлением глюкозы в условиях нарушенного окислительного фосфорилирования и в связи с анаэробным гликолизом. Кроме того, происходит отек мозга за счет поступления воды из крови при возобновлении циркуляции.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный
В	3	Дайте определение «кальциевая смерть»
Э		«Кальциевая смерть» - необратимые повреждения и гибель нейрона, вследствие индуцированных кальцием внутриклеточных повреждений: альтерация внутриклеточных белков, усиленный фосфолипазный гидролиз и протеолиз, разрушение внутриклеточных структур, повреждение цитоплазматической и внутриклеточных мембран, набухание нейронов, нарушение деятельности генома.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета

5.1 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: вопросы по разделам дисциплины.

5.1.1 Тестовые задания по дисциплине Патология:

Тестовые задания с вариантами ответов	Кож компетенции (согласно РПД)
1. ОБЛИГАТНОЕ ПРЕДРАКОВОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЭПИТЕЛИЯ БРОНХОВ 2) гиперплазия 3) метаплазия 4) дисплазия 1 степени 5) дисплазия 3 степени 6) атрофия	ПК-1, ПК-5, ПК-9
2. РАК ЛЕГКОГО ЧАСТО ИМЕЕТ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ 6) недифференцированного (анapластического) рака 7) аденокарциномы 8) железисто-плоскоклеточного рака 9) бронхоальвеолярного рака 10) перстневидноклеточного рака	
3. ПРЕДРАКОВЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ 6) острая пневмония 7) межуточная пневмония 8) острый бронхит 9) хронический бронхит 10) бронхоэктатическая болезнь	
4. ЛИМФОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ЛЕГКИХ ВОЗНИКАЮТ В 6) печени 7) яичниках 8) перибронхиальных лимфоузлах 9) бифуркационных лимфоузлах 10) головном мозге	
5. ГЕМАТОГЕННЫЕ МЕТАСТАЗЫ РАКА ЛЕГКИХ ВОЗНИКАЮТ В 6) печени 7) костях 8) перибронхиальных лимфоузлах 9) бифуркационных лимфоузлах 10) головном мозге	
6. ЛЕГОЧНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ РАКА ЛЕГКОГО 2) ателектаз	

5) легочное кровотечение 6) хронический бронхит 7) нагноение и некроз опухоли бронхоэктазы	
7. ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПРИ РАКЕ ЛЕГКОГО 6) прогрессирование злокачественной опухоли 7) нагноение опухоли 8) бронхит 9) ателектаз 10) легочное кровотечение	
8. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩАЯСЯ ОСТРАЯ ПНЕВМОНИЯ 5) крупозная 6) бронхопневмония 7) плевропневмония 8) долевая пневмония интерстициальная	
9. АБСЦЕСС ЛЕГКОГО – ЭТО 6) разлитое гнойное воспаление ткани легкого 7) очаговое гнойное воспаление ткани легкого 8) гнойное воспаление плевры 9) организация экссудата в альвеолах 10) серозное воспаление ткани легкого	
10. СТЕНКА ОСТРОГО АБСЦЕССА ЛЕГКОГО СОСТОИТ ИЗ 6) фиброзной ткани 7) грануляционной ткани 8) ткани легкого, пропитанной нейтрофильными лейкоцитами 9) грубоволокнистой соединительной ткани 10) выстилки из многослойного эпителия	
11. КАРНИФИКАЦИЯ – ЭТО 6) скопление экссудата в просвете альвеол 7) очаговое гнойное воспаление ткани легкого 8) организация экссудата в просвете альвеол 9) перибронхиальный склероз 10) периваскулярный склероз	
12. ХРОНИЧЕСКОЕ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ ЛЕГКИХ (ХНЗЛ), РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ ПНЕВМОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ 6) хронический бронхит 7) бронхоэктатическая болезнь 8) обструктивная эмфизема легких 9) хронический абсцесс 10) интерстициальная болезнь легких	
13. ХНЗЛ, РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ ПНЕВМОНИТОГЕННЫМ МЕХАНИЗМОМ	

6) хронический бронхит 7) бронхоэктатическая болезнь 8) обструктивная эмфизема легких 9) хронический абсцесс 10) интерстициальная болезнь легких	
14. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА 5) производственная пыль 6) аллергический фактор 7) аутоиммунный фактор 8) переохлаждение инфекция	
15. ХРОНИЧЕСКИЙ БРОНХИТ ЯВЛЯЕТСЯ ФОНОМ ДЛЯ РАЗВИТИЯ 6) острого пневмонита 7) рака легкого 8) ИБЛ 9) бронхопневмонии 10) межочечной пневмонии	
16. БРОНХОЭКТАЗЫ - ЭТО 6) сужение просвета бронхов 7) расширение просвета бронхов 8) хроническое воспаление стенки бронхов 9) гиперплазия и метаплазия эпителия бронхов 10) фиброз стенки бронхов	
17. ОСНОВНОЙ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ БРОНХОЭКТАЗОВ. 1) генетический дефект синтеза антипротеаз 2) фиброз стенки бронха 3) гиперпродукция слизи 4) кашлевой толчок 5) перестройка эпителия бронха	
18. К РАЗВИТИЮ ПРИОБРЕТЕННЫХ БРОНХОЭКТАЗОВ ЧАЩЕ ПРИВОДИТ 6) острый бронхит 7) хронический бронхит 8) бронхопневмония 9) пневмосклероз 10) все перечисленное	
19. ЭМФИЗЕМА ЛЕГКИХ - ЭТО 6) спадение респираторного отдела легких 7) избыточное содержание воздуха в легких 8) уменьшение воздушности легких 9) разрастание фиброзной ткани в легких воспалительные инфильтраты в стенках альвеол	
20. НАИБОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫЙ ВИД ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ	

6) хроническая диффузная обструктивная 7) старческая 8) очаговая 9) викарная 10) компенсаторная	
21. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ДИФФУЗНОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ ЭМФИЗЕМЫ ЛЕГКИХ 6) инфекция 7) генетическая предрасположенность 8) производственная пыль 9) аутоиммунный фактор 10) иммунодефицит	
22. РАЗВИТИЮ ХРОНИЧЕСКОГО АБСЦЕССА ЛЕГКОГО ПРЕДШЕСТВУЕТ 6) пневмосклероз 7) острая пневмония 8) бронхоэктазы 9) хронический бронхит 10) бронхиальная астма	
23. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПРИ ИБЛ В СТАДИИ АЛЬВЕОЛИТА 6) эктазия бронхиол 7) фиброз межальвеолярных перегородок 8) воспалительная инфильтрация интерстиция альвеол 9) воспалительная инфильтрация стенки бронхов 10) эмфизема	
24. ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ ПРИ ХНЗЛ РАЗВИВАЕТСЯ ИЗ-ЗА 6) хронической сердечно-легочной недостаточности 7) острой сердечно-легочной недостаточности 8) гипертрофии правого желудочка сердца 9) хронического венозного застоя в легких 10) редукции капиллярного русла при пневмосклерозе	
25. «ЛЕГОЧНОЕ СЕРДЦЕ» - ЭТО 6) гипертрофия левого желудочка 7) дилатация полостей сердца 8) гипертрофия правых отделов сердца 9) жировая дистрофия миокарда 10) правожелудочковая недостаточность	
26. ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ «ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА» РАЗВИВАЕТСЯ 5) острый венозный застой малого круга кровообращения 6) хронический венозный застой малого круга кровообращения 7) острый венозный застой большого круга	

кровообращения 8) хронический венозный застой большого круга кровообращения отек легких	
27. ПРИ РАЗВИТИИ ВТОРИЧНОГО АМИЛОИДОЗА БОЛЬНЫЕ УМИРАЮТ ОТ 6) острой почечной недостаточности 7) хронической почечной недостаточности 8) острой сердечной недостаточности 9) хронической сердечной недостаточности 10) дыхательной недостаточности	
28. НАИБОЛЕЕ ЧАСТАЯ ПРИЧИНА СМЕРТИ ПРИ ХНЗЛ 6) острая сердечно-легочная недостаточность 7) хроническая сердечно-легочная недостаточность 8) гангрена легких 9) острый абсцесс легких 10) диффузный гранулематозный альвеолит	
29. 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	
30. 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	
31.УКАЖИТЕ ОБЫЧНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАССТРОЙСТВ 1.ПРИЧИНАМИ РАЗВИТИЯ АСЕПТИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ: 1) тромбоз венозных сосудов 2) микробная инвазия в ткани 3) некроз ткани 4) кровоизлияние в ткань 5) хирургическое вмешательство, проведенное в строго асептических условиях 6) парентеральное введение стерильного чужеродного белка 7) энтеральное введение нестерильного чужеродного белка	

32. ВОСПАЛЕНИЕ РАССМАТРИВАЕТСЯ КАК АДАПТИВНАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА, ПОТОМУ ЧТО: 1) отграничивает место повреждения, препятствуя распространению флогогенного фактора и продуктов альтерации в организме 2) инактивирует флогогенный агент и продукты альтерации тканей 3) препятствует аллергизации организма 4) мобилизует специфические и неспецифические факторы защиты организма 5) способствует восстановлению или замещению повреждённых тканевых структур 33. КАКИЕ ФАКТОРЫ СПОСОБСТВУЮТ РАЗВИТИЮ ОТЕКА В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ? 1) повышение онкотического давления плазмы крови 2) повышение онкотического давления межклеточной жидкости 3) снижение онкотического давления межклеточной жидкости 4) повышение проницаемости сосудистой стенки 5) снижение осмотического давления межклеточной жидкости 6) повышение гидростатического давления в венозном отделе капилляров и венул 7) повышение осмотического давления межклеточной жидкости 34. ОСНОВНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ТРАНССУДАТА И ГНОЙНОГО ЭКССУДАТА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В ТОМ, ЧТО ПОСЛЕДНИЙ СОДЕРЖИТ: 1) большое количество клеток (лейкоцитов и др.) 2) большое количество разрушенных и повреждённых тканевых элементов 3) содержание белка < 2% 4) большое количество белка (> 2%) 35. УКАЖИТЕ КАКОМУ ВИДУ ВОСПАЛЕНИЯ 1) по течению 2) по реактивности 3) по характеру местных изменений соответствуют перечисленные характеристики: 1) а) пролиферативное 2) б) альтеративное 3) в) хроническое 4) г) гиперергическое 5) д) острое 6) е) экссудативное 7) ж) нормергическое 8) з) гипоергическое 9) и) подострое 36. ДЛЯ УЧАСТКА ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ: 1) гиперонкия 2) гиперосмия 3) гипоосмия 4) ацидоз 5) повышение концентрации ионов калия вне клеток	
---	--

6) гипоонкия 37. УКАЖИТЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЮ ЭКССУДАТА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ: 1) понижение онкотического давления крови 2) увеличение проницаемости микроциркуляторных сосудов 3) понижение гидростатического давления в капиллярах 4) увеличение онкотического давления интерстициальной жидкости 5) понижение онкотического давления интерстициальной жидкости 38. ПРИЧИНАМИ НЕЗАВЕРШЕННОГО ФАГОЦИТОЗА МОГУТ БЫТЬ: 1) Избыточное количество глюкокортикоидов в крови 2) Умеренное повышение температуры тела 3) Недостаточность миелопероксидазы систем лейкоцитов 4) Хрусталик глаза 5) Клетки надкостницы 6) Сперматозоиды 7) Клетки миокарда 39. ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - ЭТО 1) Состояние дыхания, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови, либо последнее достигается за счет напряжения компенсаторных механизмов внешнего дыхания, что ведет к снижению функциональных резервов организма 2) Состояние дыхания, формирующееся в результате нарушения газообменной функции легких 3) Состояние дыхания, возникающее в результате недостаточного снабжения тканей кислородом или нарушения использования его в процессах биологического окисления в тканях 4) Остро развивающееся нарушение дыхания при первичном расстройстве не газообменных функций лёгких 40. ЛЕГОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - ЭТО 1) Состояние дыхания, формирующееся в результате нарушения газообменной функции легких 2) Состояние дыхания, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови, либо последнее достигается за счет напряжения компенсаторных механизмов внешнего дыхания, что ведет к снижению функциональных резервов организма 3) Состояние дыхания, возникающее в результате недостаточного снабжения тканей кислородом или нарушения использования его в процессах биологического окисления в тканях 4) Состояние дыхания, развивающееся остро при первичном расстройстве не газообменных функций лёгких 41. У БОЛЬНОГО ОТСУТСТВУЮТ ПРОИЗВОЛЬНЫЕ И НЕПРОИЗВОЛЬНЫЕ ДВИЖЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ, КОТОРЫЕ СОПРОВОЖДАЮТСЯ АТОНИЕЙ И АТРОФИЕЙ МЫШЦ. КАКОЙ ПАРАЛИЧ ИМЕЕТ МЕСТО В ДАННОМ СЛУЧАЕ? 1 Спастический 2 Периферический	
---	--

- 3 Центральный
- 4 Гемиплегия
- 5 Моноплегия

42. У РЕБЕНКА 12 ЛЕТ НАБЛЮДАЮТСЯ БЫСТРЫЕ, НЕОЖИДАННЫЕ, РАЗМАШИСТЫЕ, ЛИШЕННЫЕ СТЕРЕОТИПНОСТИ ДВИЖЕНИЯ. У НИХ ПРИНИМАЮТ УЧАСТИЕ МЫШЦЫ ЛИЦА И КОНЕЧНОСТЕЙ. МЫШЕЧНЫЙ ТОНУС СНИЖЕН. КАКАЯ ФОРМА НАРУШЕНИЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ВОЗНИКЛА?

- 1 Хорея
- 2 Тремор
- 3 Атетоз
- 4 Тик
- 5 Абазия

43. ДЛЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ХАРАКТЕРНЫ:

- 1 сердцебиение
- 2 одышка
- 3 изменение КОС
- 4 анемия
- 5 цианоз
- 6 изменение напряжения O₂ и CO₂ в крови

44. ОСНОВУ ПАТОГЕНЕЗА НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ МОГУТ СОСТАВЛЯТЬ:

- 1 нарушение альвеолярной вентиляции
- 2 нарушение газообмена между кровью и тканями
- 3 нарушение диффузии газов через альвеолярно-капиллярную мембрану
- 4 нарушение транспорта крови к органам и тканям

- 5 нарушение газообмена между кровью и внешним воздухом
- 6 нарушение кровотока через легкие

45. ЭКСПИРАТОРНАЯ ОДЫШКА ХАРАКТЕРНА:

- 1 для хронической обструктивной болезни легких
- 2 для эмфиземы легких
- 3 для стеноза в области гортани
- 4 для 1-й стадии асфиксии
- 5 для приступа бронхиальной астмы
- 7 для стеноза трахеи

46. СРОДСТВО ГЕМОГЛОБИНА К КИСЛОРОДУ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ:

- 1 при метаболическом ацидозе
- 2 при гипокапнии
- 3 при метаболическом алкалозе
- 4 при повышении температуры тела
- 5 при снижении температуры тела
- 6 при уменьшении в эритроцитах
- 8 при серповидноклеточной анемии
- 2,3 дифосфоглицерата

47. БОЛЕВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРОВОДЯТ:

- 1 Афферентные волокна А- альфа
- 2 Афферентные волокна А- бета

3 Аfferентные волокна А-гамма 4 Аfferентные волокна А- дельта 48. АНАЛГЕЗИЮ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ СТИМУЛЯЦИЯ: 1 Дорсальных столбов спинного мозга 2 Околоводопроводного серого вещества 3 Ядер шва продолговатого мозга 4 Соматосенсорных зон коры 49. ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ПЕРВИЧНЫХ АФФЕРЕНТНЫХ ВОЛОКОН, ПРОВОДЯЩИХ БОЛЕВУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ: 1. Тела нейронов располагаются в спинальных ганглиях 2. Окончания периферических отростков возбуждаются сильными механическими стимулами 3. Центральные отростки оканчиваются на нейронах дорсальных рогов спинного мозга 4. Центральные отростки образуют спиноталамический тракт 50. К АЛГЕЗИРУЮЩИМ АГЕНТАМ ОТНОСЯТСЯ: 1. Гистамин 4. Вещество Р 2. Брадикинин 5. Ацетилхолин 3. Серотонин 6. Норадреналин 51. ХАРАКТЕРИСТИКА НОЦИЦЕПТИВНЫХ ВОЛОКОН ГРУППЫ А-ДЕЛЬТА: 1. Имеют миелиновую оболочку 2. Не имеют миелиновой оболочки 3. Возбуждаются сильными тепловыми и механическими стимулами 4. Возбуждаются химическими агентами, образующимися в очаге повреждения. 52. Зону первичной гипералгезии характеризуют: 1. Обнаруживается за пределами гиперемии 2. Обнаруживается в зоне гиперемии – имеет четкую локализацию 3. Связана с увеличением возбудимости ноцицепторов 4. Характеризуется повышением болевой чувствительности 5. Связана с увеличением возбудимости вторичных ноцицептивных нейронов 6. Возбудимость ноцицепторов не изменена 53. БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ: 1. Боль в регенерирующем нерве 2. Таламический болевой синдром 3. Каузалгия 4. Фантомные боли 54. ПРИЧИНЫ ГИПОКСИИ СМЕШАННОГО ТИПА: 1 травматический шок 2 хроническая кровопотеря 3 острая массивная кровопотеря 4 отравление нитратами 5 легочная артериальная гипертензия 6 миокардит 7 неосложненный инфаркт миокарда	
--	--

55. В ПАТОГЕНЕЗЕ ГИПОКСИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛЕТКИ ВЕДУЩУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ: 1 мобилизация креатинфосфата 2 увеличение в клетке натрия 3 активация фосфолипазы A2 4 выход ферментов лизосом 5 торможение ПОЛ 6 накопление Ca^{2+} в митохондриях	
--	--

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для зачета

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчик(и):

1. Орлинская Наталья Юрьевна, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой патологической анатомии
2. Сумина Татьяна Владимировна, к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии
3. Потеемина Т.Е. - профессор, д.м.н., зав .каф. патологической физиологии,
4. Иванова Е.Г. -. к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии,