

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

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **ПАТОЛОГИЯ**

Специальность 31.08.46 Ревматология  
*код, наименование*

Кафедра: патологической физиологии

Форма обучения: очная

Нижний Новгород  
2026

### 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 Тема 1. Место патологической анатомии в системе здравоохранения. Секционная работа. Документация. Исследование биопсийного материала Тема 2. Патологическая анатомия важнейших ревматических заболеваний. Раздел 2. Патологическая физиология Тема 1. Патофизиология микроциркуляции. Местные расстройства кровообращения Тема 2. Этиология и патогенез острого и хронического воспаления. Ответ острой фазы Тема 3. Патофизиология аутоиммунных заболеваний Тема 4. Патофизиология костно-суставного аппарата Тема 5. Патофизиология соединительной ткани Тема 6. Этиология и патогенез болезней сердечно-сосудистой системы при	Тестовые задания, ситуационные задачи

		ревматической болезни сердца.	
ПК-1, ПК-5, ПК-9	Промежуточн ый	Раздел 1. Патологическая анатомия Раздел 2. Патологическая физиология	Тестовые задания

#### 4. Содержание оценочных средств текущего контроля

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

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

	Раздел 1. Патологическая анатомия
1	С каким инфекционным агентом связано развитие ревматизма 1) золотистый стафилококк 2) В-гемолитический стрептококк 3) вирусы 4) микоплазма 5) все перечисленные
2	Необходимое условие развития ревматизма при наличии стрептококковой инфекции 1) переохлаждение 2) генетически обусловленная 3) снижение иммунного ответа после перенесенной инфекции 4) пожилой возраст 5) мужской пол
3	Морфологически доказанное нарушение иммунного гомеостаза при ревматизме 1) развитие реакций гиперчувствительности (ГНТ, ГЗТ) 2) преимущественное поражение сердца и сосудов 3) экссудативные изменения в органах и тканях 4) преимущественное поражение митрального клапан 5) все перечисленные
4	Не выделяют клинико-морфологическую форму ревматизма 1) кардиоваскулярную 2) полиартритическую 3) нодозную 4) церебральную 5) почечную
5	В центре ревматической гранулемы имеется некроз 1) казеозный 2) влажный 3) колликвационный 4) фибриноидный 5) гангрена
6	Ревматические гранулемы называются 1) бляшки Мак – Каллума 2) узелки Ашоффа 3) очаги Абрикосова

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) очаги Симона</li> <li>5) очаги Ашофф-Пуля</li> </ul>
7	<p>«Активированные» гистиоциты в составе ревматической гранулемы называются</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) клетками Пирогова -Лангханса</li> <li>2) клетками Вирхова</li> <li>3) клетками Ходжскина</li> <li>4) клетками Березовского-Штернберга</li> <li>5) клетками Аничкова</li> </ul>
8	<p>Не должно быть в составе «цветущей» ревматической гранулемы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) фокуса фибриноидного некроза</li> <li>2) лимфоцитов</li> <li>3) разрастания фиброзной ткани</li> <li>4) макрофагов</li> <li>5) клеток Аничкова</li> </ul>
9	<p>Наиболее часто поражаемый клапан при ревматизме</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) аортальный</li> <li>2) митральный</li> <li>3) легочной артерии</li> <li>4) трехстворчатый</li> <li>5) поражаются все с одинаковой частотой</li> </ul>
10	<p>Не может развиваться при ревматизме эндокардит</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) диффузный (вальвулит Талалаева)</li> <li>2) острый бородавчатый</li> <li>3) бородавчатый</li> <li>4) тромбо-язвенный</li> <li>5) фибропластический</li> </ul>
11	<p>Тромботические наложения на створках клапана бывают при эндокардите</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) диффузном (вальвулите Талалаева)</li> <li>2) остром бородавчатом</li> <li>3) фибропластическом</li> <li>4) пороке сердца</li> <li>5) всем перечисленном</li> </ul>
12	<p>В исходе воспаления в клапане при ревматизме развивается</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) мукоидное набухание</li> <li>2) фибриноидное набухание</li> <li>3) гранулемы</li> <li>4) склероз</li> <li>5) все перечисленное</li> </ul>
13	<p>Наиболее тяжелая форма ревматического эндокардита</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) диффузный (вальвулите Талалаева)</li> <li>2) острый бородавчатый</li> <li>3) возвратно-бородавчатый</li> <li>4) фибропластический</li> <li>5) все имеют тяжелое течение</li> </ul>
14	<p>Наиболее тяжелое течение имеет ревматический миокардит</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) узелковый продуктивный</li> <li>2) очаговый экссудативный</li> <li>3) диффузный экссудативный</li> <li>4) все имеют тяжелое течение</li> </ul>
15	<p>Наиболее легкое (часто латентное) течение имеет ревматический миокардит</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) узелковый продуктивный</li> </ul>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) очаговый экссудативный</li> <li>3) диффузный экссудативный</li> <li>4) все имеют легкое течение</li> </ol>
16	<p>Диагностическое морфологическое изменение при узелковом продуктивном миокардите это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) мукоидное набухание</li> <li>2) фибриноидное набухание</li> <li>3) гранулемы в интерстиции</li> <li>4) диффузные воспалительные инфильтраты в интерстиции</li> <li>5) некроз кардиомиоцитов</li> </ol>
17	<p>При какой морфологической форме ревматического миокардита возможна смерть от острой сердечной недостаточности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) узелковом продуктивном</li> <li>2) очаговом экссудативном</li> <li>3) диффузном экссудативном</li> <li>4) фибропластическом</li> <li>5) при всех перечисленных</li> </ol>
18	<p>Типичный исход ревматического узелкового продуктивного миокардита</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) крупноочаговый кардиосклероз</li> <li>2) мелкоочаговый кардиосклероз</li> <li>3) митральный порок сердца</li> <li>4) аортальный порок сердца</li> <li>5) комбинированный порок сердца</li> </ol>
19	<p>Не может развиваться при ревматизме перикардит</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) серозный</li> <li>2) гнойный</li> <li>3) фибринозный</li> <li>4) серозно-фибринозный</li> </ol>
20	<p>«Волосатое сердце» - это макроскопический вид сердца при</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) серозном перикардите</li> <li>2) гнойном перикардите</li> <li>3) фибринозном перикардите</li> <li>4) организации экссудата в полости перикарда</li> <li>5) петрификации экссудата в полости перикарда</li> </ol>
21	<p>«Панцирное сердце» это макроскопический вид сердца при</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) серозном перикардите</li> <li>2) фибринозном перикардите</li> <li>3) гнойном перикардите</li> <li>4) организации экссудата в полости перикарда</li> <li>5) организация и петрификации экссудата в полости перикарда</li> </ol>
22	<p>Исход воспаления суставов при ревматизме</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) рассасывание экссудата с восстановлением структуры</li> <li>2) организация экссудата с облитерацией полости</li> <li>3) резкая деформация и неподвижность</li> <li>4) разрушение хрящевой пластинки, формирующей суставную поверхность</li> <li>5) все перечисленное</li> </ol>
23	<p>Морфологическое изменение в головном мозге при ревматизме</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) васкулиты мелких сосудов</li> <li>2) тромбоз магистральных артерий</li> <li>3) инфаркты</li> <li>4) гематома</li> </ol>

	5) все перечисленное
24	Приобретенные пороки сердца чаще развиваются при 1) ревматическом эндокардите 2) атеросклерозе с поражением полулуний аортального клапана 3) септическом эндокардите 4) сифилитическом поражении аортального клапана 5) бруцеллезе
25	Порок сердца без проявлений сердечной недостаточности называется 1) декомпенсированным 2) компенсированным 3) комбинированным 4) приобретенным 5) врожденным
26	Декомпенсированный порок сердца – это порок, при котором имеется 1) острый венозный застой в органах 2) хронический венозный застой в органах 3) малокровие органов 4) недостаточность кровоснабжения артериальной кровью органов 5) гипертрофия миокарда желудочков сердца
27	Наиболее частая причина смерти при пороке сердца 1) хроническая сердечная недостаточность 2) острая сердечная недостаточность 3) смертельные тромбоэмболии 4) паралич гипертрофированного сердца 5) пневмонии
28	Диагноз в медицине – это 1) перечисление основных симптомов болезни 2) перечисление основных синдромов болезни 3) краткое заключение о сути болезни 4) развернутое заключение о сути болезни 5) наиболее полная информация о болезни
29	Виды диагнозов в медицине 1) клинический 2) патологоанатомический 3) судебно-медицинский 4) эпидемиологический 5) все перечисленные
30	Основной принцип формулировки диагноза в медицине 1) танатологический 2) этиологический 3) патогенетический 4) нозологический 5) синдромный
31	Словесная формулировка отдельного диагноза согласно МКБ-10 преобразуется в 1) буквенные коды 2) цифровые коды 3) буквенно-цифровые коды 4) классы болезней 5) рубрики болезней
32	Диагнозы конкретных болезней согласно МКБ-10 главным образом должны кодироваться согласно

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) патогенезу</li> <li>2) этиологии</li> <li>3) танатогенезу</li> <li>4) нозологии</li> <li>5) основной причине смерти</li> </ol>
33	<p>Международная классификация болезней (МКБ) является классификацией</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) клинической</li> <li>2) патологоанатомической</li> <li>3) национальной</li> <li>4) теоретической</li> <li>5) статистической</li> </ol>
34	<p>Международная классификация болезней (МКБ) является классификацией</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) клинической</li> <li>2) патологоанатомической</li> <li>3) национальной</li> <li>4) теоретической</li> <li>5) договорной</li> </ol>
35	<p>Классы болезней в международной классификации болезней (МКБ) выделены на основании</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) единого принципа</li> <li>2) нескольких принципов</li> <li>3) только этиологии</li> <li>4) только патогенеза</li> <li>5) только нозологии</li> </ol>
36	<p>Для обеспечения единой идентификации болезней и для обработки статистических данных в МКБ используется кодирование</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) буквенное</li> <li>2) цифровое</li> <li>3) буквенно- цифровое</li> <li>4) произвольное</li> <li>5) национальное</li> </ol>
37	<p>Первоначальная причина смерти – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основное заболевание</li> <li>2) осложнение основного заболевания</li> <li>3) непосредственная причина смерти</li> <li>4) смертельное осложнение</li> <li>5) проявление основного заболевания</li> </ol>
38	<p>Чаще непосредственной причиной смерти является</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) проявление основного заболевания</li> <li>2) само основное заболевание</li> <li>3) осложнение основного заболевания</li> <li>4) сопутствующее заболевание</li> <li>5) ятрогенная патология</li> </ol>
39	<p>Основное заболевание в структуре патологоанатомического диагноза – это заболевание, которое само по себе или через свои осложнения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) обусловило тяжесть состояния больного</li> <li>2) определило характер лечебных мероприятий</li> <li>3) определило выбор оперативного лечения</li> <li>4) обусловило состояние нетрудоспособности больного</li> <li>5) привело к смерти</li> </ol>
40	<p>Монокаузальная структура диагноза предусматривает запись в качестве основного</p>

	<p>заболевания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одной нозологической единицы</li> <li>2) двух нозологических единиц</li> <li>3) двух и более нозологических единиц</li> <li>4) нескольких нозологических единиц</li> <li>5) «семейства болезней»</li> </ol>
41	<p>Бикаузальная структура диагноза предусматривает запись в качестве основного заболевания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одной нозологической единицы</li> <li>2) двух нозологических единиц</li> <li>3) трех нозологических единиц</li> <li>4) трех и более нозологических единиц</li> <li>5) «семейства болезней»</li> </ol>
42	<p>Мультикаузальная структура диагноза предусматривает запись в качестве основного заболевания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одной нозологической единицы</li> <li>2) двух нозологических единиц</li> <li>3) трех и более нозологических единиц</li> <li>4) одной непосредственной причины смерти</li> <li>5) нескольких осложнений основного заболевания</li> </ol>
43	<p>Комбинированное основное заболевание предусматривает запись в качестве основного заболевания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одной нозологической единицы</li> <li>2) двух нозологических единиц</li> <li>3) трех нозологических единиц</li> <li>4) трех и более нозологических единиц</li> <li>5) «семейства болезней»</li> </ol>
44	<p>В качестве названия основного заболевания можно использовать из перечисленного только</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ишемическую болезнь сердца</li> <li>2) цереброваскулярные болезни</li> <li>3) алкогольную болезнь</li> <li>4) ревматические болезни</li> <li>5) инфаркт миокарда</li> </ol>
45	<p>Патологоанатомическое вскрытие имеет право производить</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) врач любой специальности</li> <li>2) врач-клиницист</li> <li>3) врач-патологоанатом</li> <li>4) санитар морга</li> <li>5) лаборант-гистолог</li> </ol>
46	<p>Врач-патологоанатом производит аутопсию в случае</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) насильственной смерти</li> <li>2) ненасильственной смерти</li> <li>3) смерти от отравлений</li> <li>4) смерти от механических травм</li> <li>5) криминального аборта</li> </ol>
47	<p>Нозологическая форма (единица) болезни – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) всегда основное заболевание</li> <li>2) всегда сопутствующее заболевание</li> <li>3) групповое (родовое) понятие в структуре болезней</li> <li>4) любое нарушение жизнедеятельности организма</li> </ol>

	5) тип болезни, отличающийся от других болезней по различным параметрам
48	Сопутствующее заболевание в рубриках патологоанатомического диагноза – это 1) нозологическая форма, не играющая роль в смертельном исходе 2) нозологическая форма, обусловившая смертельный исход 3) патологические изменения, обусловившие смертельный исход 4) одно из конкурирующих заболеваний 5) фоновое заболевание
49	Основная цель патологоанатомического вскрытия 1) оформление обязательной медицинской документации 2) получение статистических данных 3) контроль за достоверностью и полнотой прижизненной диагностики 4) получение данных для отчетной документации 5) выявление патоморфоза заболеваний
50	Все случаи отмены патологоанатомического вскрытия определены 1) приказами Министерства здравоохранения субъекта РФ 2) приказами главного врача лечебного учреждения 3) указаниями внештатного главного патологоанатома субъекта РФ 4) положениями соответствующей статьи Основ законодательства РФ 5) указаниями главного патологоанатома РФ

**Ответы к тестовым заданиям:**

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

31	3
32	4
33	5
34	5
35	5
36	3
37	1
38	3
39	5
40	1
41	2
42	3
43	2
44	5
45	1
46	2
47	5
48	1
49	3
50	1

## 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	-	<b>01</b>
Ф		Проведение патологоанатомических исследований биопсийного материала, а также отдельных органов и тканей и их частей при проведении патологоанатомического вскрытия в соответствии с профилем учреждения.
Ф		Проведение патологоанатомических вскрытий с целью посмертной диагностики заболеваний и получение данных о причинах смерти.
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	<p>Больная Е. 46 лет поступила в терапевтический стационар с проявлениями хронической сердечной недостаточности. Известно, что в детстве перенесла ревмокардит, в течение жизни несколько раз имела обострение ревматизма, по поводу которых лечилась стационарно и амбулаторно, уже много лет имеет ревматический комбинированный митральный порок сердца.</p> <p>При последнем поступлении нарастали симптомы хронической сердечной недостаточности, которые в клинике расценивают как проявления декомпенсации. Проводилась активная терапия, поддерживающая сократительную способность миокарда, однако значительного эффекта от лечения добиться не удалось, наступила смерть. Труп направлен на патологоанатомическое вскрытие.</p>

		На аутопсии заключительный клинический диагноз нашел подтверждение, обнаружены анатомические изменения, соответствующие комбинированному митральному пороку сердца, выраженные изменения в органах, соответствующие состоянию декомпенсации.
В	1	Дайте определение порока сердца. Дайте определение приобретенного порока сердца.
Э	-	Порок сердца – это стойкое отклонение в строении сердца, нарушающее его функцию. Приобретенный порок сердца – это порок сердца, возникающий в ходе приобретенных заболеваний и характеризующийся поражением клапанного аппарата или магистральных сосудов.
P2	-	Ответ правильный, полный. Определение порока сердца дано правильно. Определение приобретенного порока сердца дано правильно.
P1	-	Ответ дан частично правильно. Определение порока сердца дано не точно. Определение приобретенного порока сердца дано не точно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует.
В	2	Опишите макроскопические и микроскопические изменения створок митрального клапана у умершей, которые могли быть обнаружены на аутопсии.
Э	-	На аутопсии створки митрального клапана деформированы, укорочены, утолщены, могут быть сросшимися, при пальпации плотные с каменистого характера включениями, сужение (стеноз) предсердно-желудочкового отверстия. Хордальные нити могут быть утолщены, укорочены. При микроскопическом исследовании секционного материала в створках разрастание соединительной ткани (склероз), гиалиноз, новообразованные кровеносные сосуды, отложение солей кальция.
P2	-	Ответ правильный, полный. Описание макроскопических и микроскопических изменений створок митрального клапана у умершей даны правильно, полно.
P1	-	Ответ частично правильный. Макроскопические или микроскопические изменения створок митрального клапана у умершей даны частично правильно или даны не точно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует.
В	3	Назовите морфологические изменения сердца, соответствующие стадии компенсации приобретенного порока сердца? Какие морфологические изменения в сердце развиваются в стадии декомпенсации?
Э	-	В стадии компенсации имеет место рабочая (компенсаторная) гипертрофия миокарда, соответствующих отделов сердца. В стадии декомпенсации развивается жировая дистрофия кардиомиоцитов, дилатация полостей сердца, в предсердиях могут образовываться тромбы.
P2	-	Ответ правильный, полный. Морфологические изменения сердца, соответствующие стадии компенсации, даны правильно.

		Морфологические изменения в сердце, развивающиеся в стадии декомпенсации, названы правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологические изменения сердца, соответствующие стадии компенсации, даны правильно. Морфологические изменения сердца, развивающиеся в стадии декомпенсации, перечислены частично правильно или даны не точно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует.
B	4	Уточните морфологическую картину изменений в легких, печени, почек, селезенки, легких, изменений в больших серозных полостях, коже и подкожной жировой клетчатке в связи с декомпенсацией, используйте специальные названия для обозначения этих изменений.
Э	-	В стадии декомпенсации развивается хронический венозный застой в органах малого и большого кругов кровообращения, формируется бурая индурация легких, мускатная печень, цианотическая индурация почек и селезенки, отеки (анасарка, асцит, гидроторакс, гидроперикардиум), акроцианоз, возможны язвы кожи и мягких тканях нижних конечностей.
P2	-	Ответ правильный, полный. Морфологическая картина изменений в легких, печени, почек, селезенки, больших серозных полостях, коже в связи с декомпенсацией названа правильно, специальные названия для обозначения этих изменений использованы правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологическая картина изменений в легких, печени, почках селезенке, больших серозных полостях, коже в связи с декомпенсацией названа правильно, специальные названия для обозначения этих изменений даны частично правильно или даны не точно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует.
B	5	Назовите непосредственные причины смерти при пороках сердца. Какова непосредственная причина смерти у больной в данном случае? Как вы сформулируете патологоанатомический диагноз в данном случае?
Э	-	При приобретенных пороках сердца наиболее частой непосредственной причиной смерти является хроническая сердечная недостаточность. Возможна смерть от внезапной остановки сердца (от паралича сердца), от смертельных тромбоэмболий с нарушением мозгового кровообращения, от пневмонии и других причин. У данной умершей непосредственной причиной смерти явилась хроническая сердечная недостаточность. В качестве основного заболевания должен быть вписан «ревматический комбинированный митральный порок сердца», осложнениями основного заболевания будут «хроническая сердечная недостаточность, хронический венозный застой в органах малого и большого кругов кровообращения».
P2	-	Ответ правильный, полный. Непосредственные причины смерти при приобретенных пороках сердца названы правильно.

		Непосредственная причина смерти больной, которая описана в задаче, названа правильно. Патологоанатомический диагноз сформулирован правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Непосредственные причины смерти при приобретенных пороках сердца названы частично правильно. Непосредственная причина смерти больной, которая описана в задаче, названа правильно. Патологоанатомический диагноз сформулирован правильно или не точно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует.
Н	-	<b>02</b>
Ф	A/01.8	Проведение патологоанатомических исследований биопсийного материала, а также отдельных органов, тканей или их частей при проведении патологоанатомического вскрытия в соответствии с профилем учреждения.
Ф	C/03.8	Проведение патологоанатомических вскрытий с целью посмертной диагностики ревматических заболеваний и получение данных о причинах смерти.
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	<p>Ребенок 12-ти лет поступил в больницу с диагнозом острый ревматизм (ревматическая лихорадка) впервые. Состояние средней тяжести. У больного слабость, повышенная утомляемость, невысокая лихорадка, проявление артралгии, доминируют жалобы на нарушение сердечной деятельности.</p> <p>При клиническом обследовании выявлено ускорение СОЭ, увеличение концентрации в крови С-реактивного белка, также повышение титра стрептолизина О в комбинации с антидезоксирибонуклеазой В. Произведены дополнительные методы исследования, в том числе ЭКГ, УЗИ, МРТ сердца и другие. При проведении УЗИ и МРТ сердца обнаружены изменения створок митрального клапана, они незначительные, патологических наложений на створках не обнаружено.</p> <p>По результатам клинического обследования сделан вывод о наличии у больного ревматического кардита (эндокардита и миокардита). Назначен строгий постельный режим и активная медикаментозная терапия.</p>
В	1	Перечислите морфологические виды клапанных эндокардитов, развивающиеся при ревматизме. Какой морфологический вид клапанного эндокардита выявлен у больного ребенка в описанной ситуации (учтите первую атаку и результаты УЗИ и МРТ сердца)?
Э	-	Морфологические виды клапанных эндокардитов при ревматизме: диффузный эндокардит (вальвулит Талалаева), острый бородавчатый эндокардит, возвратно-бородавчатый эндокардит, фибропластический эндокардит. У больного ребенка видимо диффузный эндокардит (вальвулит Талалаева).
P2	-	Ответ правильный, полный. Все морфологические виды клапанных эндокардитов названы. Морфологический вид

		эндокардита у ребенка, больного ревматизмом назван правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологические виды эндокардитов при ревматизме названы правильно. Морфологический вид эндокардита у больного ребенка назван не точно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологические виды эндокардитов не названы или названы неправильно. Морфологический вид эндокардита у больного ребенка не определен.
B	2	Назовите морфологические изменения створок митрального клапана у больного ребенка при эндокардите, выявленном при обследовании. Возможные исходы этих изменений.
Э	-	При диффузном клапанном эндокардите в створке клапана имеются морфологические проявления дезорганизации соединительной ткани: мукоидное набухание, фибриноидное набухание, фибриноидный некроз, клеточные воспалительные реакции в виде лимфогистиоцитарных инфильтратов или редко гранулем. Отсутствует повреждение эндотелия, отсутствуют тромботические наложения. При рано начатом эффективном лечении процесс может быть обратимым. В другом случае в исходе склероз створки клапана.
P2	-	Ответ правильный, полный. Все морфологические изменения створки клапана названы правильно. Исходы этих изменений определены правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологические изменения не все названы полно и не все правильно. Исходы этих изменений определены правильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологические изменения названы неправильно. Исходы этих изменений не названы.
B	3	Какие морфологические виды миокардитов развиваются при ревматизме? Какой морфологический вид миокардита развился, видимо, у больного ребенка в описанной ситуации? Объясните, почему считаете именно так.
Э	-	Морфологические виды миокардитов при ревматизме: очаговый экссудативный, диффузный экссудативный, очаговый продуктивный миокардит. У больного, видимо, очаговый продуктивный миокардит. Очаговый экссудативный миокардит очень легкого, аклинического течения. Диффузный экссудативный миокардит, напротив, очень тяжелого течения с развитием острой сердечной недостаточности. При состоянии средней тяжести у ребенка наиболее реален очаговый продуктивный миокардит.
P2	-	Ответ правильный, полный. Все морфологические виды ревматических миокардитов названы правильно. Морфологический вид миокардита у ребенка определен правильно. Объяснения даны убедительные.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологические виды миокардитов названы правильно. Морфологический вид

		миокардита у ребенка определен правильно. Объяснения даны не убедительные, неправильные.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологические виды миокардитов не все названы правильно. Морфологический вид миокардита у ребенка определен неправильно. Объяснения даны не убедительные.
B	4	Опишите морфологические изменения миокарда при миокардите, выявленном у больного ребенка в описанной ситуации.
Э	-	Наличие ревматических гранул, больше в периваскулярной соединительной ткани. Дистрофия отдельных кардиомиоцитов. Ревматическая гранулема – это очаговое небольшого размера скопление активированных крупных макрофагов с добавлением лимфоцитов и плазматических клеток. В острой фазе в центре гранулемы фибриноидный некроз.
P2	-	Ответ правильный, полный. Все морфологические изменения при миокардите у ребенка даны правильно
P1	-	Ответ частично правильный. Не все морфологические изменения при миокардите у ребенка названы
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологические изменения при миокардите у ребенка не названы или названы неправильно.
B	5	Что вы можете сказать об этиологии и патогенезе ревматизма?
Э	-	Этиологический фактор ревматизма – В-гемолитический стрептококк группы А Патогенез связан с формированием патологических иммунных реакций на присутствие антигенов стрептококка, то есть развитие гиперэргии немедленного типа, гиперэргии замедленного типа, аутоиммунизации. В результате патологических иммунных реакций происходит повреждение (дезорганизация) соединительной ткани в разных органах, но больше в сердце, суставах, кровеносных сосудах с развитием воспаления.
P2	-	Ответ правильный, полный Этиология и патогенез ревматизма названы правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Этиология и патогенез ревматизма названы неполно или частично неправильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Этиология и патогенез ревматизма не названы. Или названы неправильно.
H	-	<b>03</b>
Ф	A/01.8	Проведение патологоанатомических исследований биопсийного материала, а также отдельных органов, тканей или их частей при проведении патологоанатомического вскрытия в соответствии с профилем учреждения.
Ф	C/03.8	Проведение патологоанатомических вскрытий с целью посмертной диагностики ревматических заболеваний и получение данных о причинах смерти.
...		

И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	<p>В кардиологическое отделение с повторным обострением ревматизма поступила женщина 42-х лет. У нее уже несколько лет диагностируется компенсированный митральный порок сердца. При поступлении выявлены признаки обострения ревматизм (ускорение СОЭ, лейкоцитоз, повышение уровня С-реактивного белка и другое). При УЗИ сердца на деформированных створках митрального клапана обнаружены патологические наложения. Поставлен диагноз возвратный эндокардит.</p> <p>Во время пребывания в больнице внезапно развилось нарушение мозгового кровообращения, клинические признаки левостороннего паралича. В настоящее время проводится интенсивное лечение ревматизма и последствий нарушения мозгового кровообращения.</p>
В	1	Назовите морфологический вид клапанного эндокардита, развившийся у больной в описанной ситуации.
Э	-	У больной возвратно-бородавчатый эндокардит.
P2	-	Ответ правильный. Морфологический вид эндокардита назван правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Название морфологического вида эндокардита назван не полно
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологический вид эндокардита назван неправильно или не назван.
В	2	Назовите морфологические изменения створок митрального клапана при эндокардите у больной в описанной ситуации.
Э	-	<p>Морфологические изменения створок митрального клапана при возвратно-бородавчатом эндокардите можно разделить на свежие (развившиеся при последнем обострении) и старые (развившиеся в исходе ранее перенесенного воспаления).</p> <p>Свежие изменения: признаки дезорганизация соединительной ткани створок (мукоидное набухание, фибриноидное набухание, фибриноидный некроз, клеточные воспалительные инфильтраты), повреждение эндотелия с развитием свежих тромбов.</p> <p>Старые изменения: склероз, гиалиноз, васкуляризация, петрификация створок с их утолщением и деформацией.</p>
P2	-	Ответ правильный, полный. Морфологические изменения при эндокардите названы полно и правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологические изменения при эндокардите названы частично правильно..
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологические изменения названы неправильно или не названы
В	3	Объясните патогенез развития нарушения мозгового кровообращения у больной в описанной ситуации.
Э	-	При возвратно-бородавчатом эндокардите на створке митрального клапана свежий тромб, он является источником тромбоэмболии. Тромбоэмбол циркулирует по току крови и

		закрывает просвет одной из церебральных артерий, из-за прекращения артериального кровотока развивается очаг некроза головного мозга (инфаркт)..
P2	-	Ответ правильный, полный. Дано правильное и полное объяснение патогенез нарушения мозгового кровообращения.
P1	-	Ответ частично правильный. Дано только частичное объяснение патогенеза нарушения мозгового кровообращения.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Дано неправильное объяснение патогенеза нарушения мозгового кровообращения.
B	4	Назовите патологический процесс, развившийся в головном мозге у описанной больной, обусловивший левосторонний паралич.
Э	-	Ишемический инфаркт головного мозга.
P2	-	Ответ правильный, полный. Патологический процесс назван правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Патологический процесс назван не полно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Патологический процесс назван неправильно.
B	5	Дайте характеристику патоморфоза ревматизма.
Э	-	В настоящее время наблюдается существенное изменение (патоморфоз) картины заболевания. Резкое снижение первичной заболеваемости ревматизмом, уменьшение числа острых экссудативно-гиперэргических проявлений, отсутствие диффузного экссудативного миокардита, резкое уменьшение смертности от острых проявлений ревматизма, уменьшение тяжести пороков сердца, наличие больных пожилого возраста с ревматизмом и его последствиями.
P2	-	Ответ правильный, полный. Патоморфоз ревматизма описан правильно и полно.
P1	-	Ответ частично правильный. Патоморфоз ревматизма описан частично правильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Патоморфоз ревматизма не описан.
H	-	<b>04</b>
Ф	A/01.5	Проведение патологоанатомических исследований биопсийного материала, а также отдельных органов, тканей или их частей при проведении патологоанатомического вскрытия в соответствии с профилем учреждения.
Ф	C/03.8	Проведение патологоанатомических вскрытий с целью посмертной диагностики ревматических заболеваний и получение данных о причинах смерти.
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больная 45 лет в детстве перенесла ревмокардит (эндокардит и миокардит), в исходе которого развился приобретенный митральный порок сердца. Много лет порок сердца был

		<p>компенсированным. В анамнезе проведенная операция – комиссуротомия.</p> <p>В настоящее время имеется гипертрофия сердца. На УЗИ грубые структурные изменения створок митрального клапана со стенозом атриовентрикулярного отверстия и недостаточностью смыкания створок клапана, выявляются признаки регургитации крови. Клинически выявляются начальные признаки хронической сердечной недостаточности, которые в клинике расценивают как проявления декомпенсации сердца. Производится активная терапия, поддерживающая сократительную способность миокарда. Планируется операция – протезирование митрального клапана сердца.</p>
В	1	Дайте определение порока сердца. Дайте определение приобретенного порока сердца.
Э	-	<p>Порок сердца – это стойкое отклонение в строении сердца нарушающее его функцию.</p> <p>Приобретенный порок сердца – это порок сердца, возникающий в ходе приобретенных заболеваний и касающийся клапанного аппарата сердца или магистральных сосудов</p>
P2	-	Ответ правильный. Определение поров сердца дано правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Определение пороков сердца дано, только частично правильно, оно неполное.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Ответ дан неправильно.
В	2	Назовите морфологические изменения створок митрального клапана при пороке сердца, которые развиваются в исходе перенесенного клапанного эндокардита.
Э	-	Склероз, гиалиноз, петрификация, васкуляризация с утолщением и деформацией створок клапанов сердца.
P2	-	Ответ правильный, полный. Морфологические изменения створок клапана названы правильно и полно.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологические изменения названы частично правильными.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологические изменения названы неправильно.
В	3	Назовите этиопатогенетический вид гипертрофии миокарда при пороке сердца.
Э	-	При пороке сердца развивается рабочая (компенсаторная) гипертрофия миокарда.
P2	-	Ответ правильный, полный. Этиопатогенетический вид гипертрофии миокарда назван правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Этиопатогенетический вид гипертрофии миокарда назван не точно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Этиопатогенетический вид гипертрофии не назван.
В	4	Объясните этиопатогенез гипертрофии миокарда при пороке сердца.

Э	-	При наличии анатомического дефекта и нарушения кровотока в камерах сердца миокард вынужден реализовать свои компенсаторные возможности в виде усиления силы сокращения. От усиленной работы возникает гипертрофия мышцы сердца.
P2	-	Ответ правильный. Объяснение этиопатогенеза гипертрофии миокарда дано правильно, полно.
P1	-	Ответ частично правильный. Объяснение этиопатогенез гипертрофии миокарда дано частично правильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Объяснение этиопатогенеза гипертрофии миокарда не дано.
В	5	Назовите наиболее частые причины смерти при пороке сердца.
Э	-	Наиболее частая причина смерти хроническая сердечная недостаточность, также возможна асистолия гипертрофированного сердца, тромбоэмболия с развитием инфаркта головного мозга, пневмония.
P2	-	Ответ правильный, полный. Основные непосредственные причины смерти названы правильно и полно.
P1	-	Ответ частично правильный. Основные непосредственные причины смерти даны частично правильно..
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Основные причины смерти не названы или названы неправильно.
Н	-	<b>05</b>
Ф	A/01.5	Проведение патологоанатомических исследований биопсийного материала, а также отдельных органов, тканей или их частей при проведении патологоанатомического вскрытия в соответствии с профилем учреждения.
Ф	C/03.8	Проведение патологоанатомических вскрытий с целью посмертной диагностики ревматических заболеваний и получение данных о причинах смерти.
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	<p>Больная 30 лет неоднократно проходила стационарное лечение в ревматологическом отделении в связи с полиартритической формой ревматизма. В настоящее время госпитализирована с обострением ревматизма.</p> <p>Имеется клиническая картина острого воспалительного поражения суставов с выраженным болевым симптомом, повышение температуры тела. Диагностированы признаки обострения ревматизма (ускорение СОЭ, лейкоцитоз, высокие цифры С-реактивного белка и другое).</p> <p>Назначена активная противовоспалительная и противоревматическая терапия, которая дает положительный эффект.</p>
В	1	Дайте определение полиартритической форме ревматизма.
Э	-	Форма ревматизма, при которой на первый план выступают поражение суставов.

P2	-	Ответ правильный. Определение полиартритической формы ревматизма дано правильно
P1	-	Ответ частично правильный. Определение полиартритической формы ревматизма дано частично правильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Определение полиартритической формы ревматизма не дано или дано неправильно.
B	2	Какие суставы чаще поражаются при ревматизме?
Э	-	При ревматизме типично поражение плечевого, коленного, локтевого, голеностопного, лучезапястного суставов.
P2	-	Ответ правильный, полный. Все суставы названы правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Суставы названы только частично правильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Суставы названы неправильно.
B	3	Назовите особенности клинической симптоматики и последствий при ревматическом артрите.
Э	-	Типично множественность и летучесть поражения суставов, отсутствие деформации суставов в исходе воспаления.
P2	-	Ответ правильный, полный.
P1	-	Ответ частично правильный.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует.
B	4	Подробно назовите морфологические изменения тканей суставов при ревматическом артрите.
Э	-	Эксудат в полости суставов (серозный, фибринозный), дезорганизация соединительной ткани, формирующей сустав, в том числе синовиальной оболочки, васкулиты синовиальной оболочки, пролиферация синовиоцитов.
P2	-	Ответ правильный, полный. Морфологические изменения тканей суставов названы полно и правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологические изменения тканей суставов названы неполно или частично правильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологические изменения тканей суставов названы неправильно или не названы.
B	5	Оцените в целом прогноз при этой полиартритической форме ревматизма (благоприятный, неблагоприятный). Обоснуйте этот прогноз.
Э	-	Прогноз при полиартритической форме ревматизма относительно благоприятный. Несмотря на воспалительные изменения функция суставов страдает мало. Нарушения подвижности суставов не наблюдается, так как хрящевые структуры в ходе воспаления не повреждаются.
P2	-	Ответ правильный, полный. Прогноз при полиартритической форме ревматизма определен правильно и правильно обоснован.
P1	-	Ответ частично правильный. Прогноз при полиартритической форме ревматизма назван. Обоснован нечетко или обоснован неправильно.

P0	-	Ответ неправильный или ответа нет. Прогноз определен неправильно и не обоснован.
Н	-	<b>06</b>
Ф	A/01.5	Проведение патологоанатомических исследований биопсийного материала, а также органов, тканей и их частей при проведении патологоанатомического вскрытия соответственно профилю учреждения.
Ф	C/03.8	Проведение патологоанатомических вскрытий с целью посмертной диагностики ревматических заболеваний и получения данных о причинах смерти.
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	<p>Родители девочки (возраст 7 лет) обратились к врачу в связи с появившимися у нее произвольными сокращениями мимической мускулатуры (гиперкинезами). Ребенок стал вялым, быстро утомляется, хуже учится. В анамнезе повторяющиеся ангины, в настоящее время диагноз – хронический тонзиллит.</p> <p>Высказано предположение о развитии ревматизма. Для подтверждения клинического диагноза назначен ряд исследований, которые выявили признаки активности ревматического процесса. При дополнительных специальных методах исследования в головном мозге обнаружены поражения кровеносных сосудов микроциркуляторного русла. Со стороны сердца явных изменений не обнаружено.</p> <p>Выставлен диагноз - ревматизм церебральная форма, малая хорея. Назначена активная противоревматическая терапия.</p>
В	1	Дайте определение церебральной формы ревматизма.
Э	-	Форма ревматизма, при которой на первый план выступают поражения центральной нервной системы.
P2	-	Ответ правильный, полный. Определение церебральной формы ревматизма дано правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Определение церебральной формы ревматизма дано частично правильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Определение церебральной формы ревматизма не дано.
В	2	Какие типы кровеносных сосудов головного мозга первично поражаются при церебральной форме ревматизма?
Э	-	Главным образом поражаются мелкие кровеносные сосуды, то есть сосуды микроциркуляторного русла: мелкие артерии, артериолы, капилляры.
P2	-	Ответ правильный, полный. Виды поражаемых при ревматизме кровеносных сосудов даны правильно и полно.
P1	-	Ответ частично правильный. Виды поражаемых при ревматизме кровеносных сосудов названы частично.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Виды поражаемых при ревматизме кровеносных сосудов названы неправильно.

В	3	Опишите морфологические изменения стенок кровеносных сосудов при ревматических васкулитах. Назовите морфологические виды васкулитов при ревматизме.
Э	-	Признаки дезорганизации соединительной ткани стенок кровеносных сосудов вплоть до фибриноидного некроза. Развитие воспалительных изменений с пролиферацией клеток стенок. Поэтому выделяют деструктивные, пролиферативные и деструктивно-пролиферативные васкулиты.
P2	-	Ответ правильный, полный. Морфологические изменения стенок кровеносных сосудов описаны правильно и полно. Виды ревматических васкулитов названы правильно.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологические изменения стенок кровеносных сосудов названы частично. Морфологические виды васкулитов названы правильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологические изменения стенок кровеносных сосудов названы неправильно или не названы. Морфологические виды васкулитов не названы.
В	4	Назовите морфологические изменения структур головного мозга, развивающиеся в связи с ревматическими васкулитами.
Э	-	При развитии васкулитов может быть тромбоз сосудов микроциркуляторного русла, возникают ишемические повреждения нервных клеток мелкоочагового характера, с развитием некроза и дистрофии мелких групп или отдельных клеток. Также возможны мелкие кровоизлияния.
P2	-	Ответ правильный, полный. Морфологические изменения структур головного мозга названы правильно и полно.
P1	-	Ответ частично правильный. Морфологические изменения структур головного мозга частично названы правильно.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Морфологические изменения структур головного мозга не названы или названы неправильно.
В	5	Оцените прогноз при церебральной форме ревматизма у ребенка в описанной ситуации (благоприятный, неблагоприятный). Обоснуйте этот прогноз.
Э	-	Прогноз при церебральной форме ревматизма в описанном случае должен быть благоприятным. Повреждение нервных клеток носит мелкоочаговый характер. Своевременное лечение ревматизма дает хороший эффект, нервные связи при таком повреждении в головном мозге должны хорошо восстанавливаться.
P2	-	Ответ правильный, полный. Прогноз при церебральной форме ревматизма у описанного больного ребенка назван правильно и правильно обоснован.
P1	-	Ответ частично правильный. Прогноз у больного ребенка назван правильно. Неправильно обоснован.
P0	-	Ответ неправильный или ответ отсутствует. Прогноз у больного ребенка назван неправильно и неправильно обоснован.

Раздел 2. Патологическая физиология		
Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	<b>001</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больная Р., 34 лет, страдающая сахарным диабетом и избыточной массой тела, экстренно госпитализирована в связи с сочетанной автодорожной травмой. Выполнена лапаротомия, спленэктомия, санация и дренирование брюшной полости, а также остеосинтез в связи переломами обеих бедренных костей. В послеоперационном периоде, нарушив предписание врача, самостоятельно пошла в туалет. Внезапно возникло чувство нехватки воздуха, страх смерти, боль за грудиной, резкая слабость, головокружение. Через несколько минут потеряла сознание. Медсестра выявила у больной выраженный цианоз кожных покровов, холодные конечности, тахикардию (ЧСС 130 мин), тахипноэ (ЧД 44 мин), артериальную гипотензию (АД 70/40 мм. рт. ст.), а спустя короткое время - остановку дыхания. Прибывший через несколько минут дежурный врач констатировал смерть пациентки.
В	1	Назовите развившийся у больного патологического процесса.
Э	-	Патологический процесс - эмболия ветвей легочной артерии (возможно, жировая эмболия из-за переломов бедренных костей, возможно - тромбоемболия из-за травмы и операционного вмешательства).
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный.
В	2	Укажите факторы, способствовавшие его развитию.
Э	-	Факторы, способствовавшие развитию эмболии - резкий переход в вертикальное положение, как следствие - перемещение эмбола (оторвавшийся тромб или жировая ткань из длинной трубчатой кости) с током крови из венозного сосуда большого круга кровообращения в правое сердце, затем в легочную артерию и закупорка ее ствола или какой-либо ветви.
P2	-	Ответ верный.

P1	-	Ответ неполный.
P0	-	Ответ неверный.
B	3	Объясните патогенез описанных симптомов и непосредственные причины смерти пациентки.
Э	-	Описанные симптомы - проявление остро развившейся дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности, а также гипоксии головного мозга. Дыхательная недостаточность является следствием нарушения оксигенации крови в легких из-за резкого снижения капиллярной перфузии в легких (падение давления ниже места закупорки). Острая сердечная недостаточность развивается вследствие возрастания сопротивления работе правого желудочка из-за повышения давления в легочной артерии выше места закупорки. Острая сосудистая недостаточность (коллапс) является следствием и проявлением срабатывания разгрузочного рефлекса Швичека-Парина-Меерсона. Суть рефлекса - расширение артерий большого круга кровообращения при повышении давления в сосудах малого круга кровообращения. Цель - перераспределение крови из малого круга кровообращения в большой и, как следствие, снижение давления в системе легочной артерии. Непосредственная причина смерти - острейшая гипоксия головного мозга, развившаяся как следствие острой дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности.
P2	-	Ответ обоснован верно.
P1	-	Ответ обоснован не полностью.
P0	-	Ответ неверный.
<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса</b>
H	-	<b>002</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
I	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больной А., 40 лет доставлен в клинику по поводу проникающего ножевого ранения правой половины грудной клетки. С целью профилактики развития плевропульмонального шока больному в комплексе противошоковых мероприятий произведена вагосимпатическая блокада по А.В. Вишневскому справа. После

		вагосимпатической блокады появилось покраснение правой половины лица и шеи. Рана обработана под местной анестезией, произведено послойное ушивание раны, наложена асептическая повязка.
В	1	Каков патогенез изменений регионарного кровообращения после проведения вагосимпатической блокады?
Э	-	Вагосимпатическая блокада по А.В. Вишневскому предусматривает введение анестетика с целью блокирования избыточной импульсации по блуждающему и симпатическому нерву. При проведении данной манипуляции развивается паралич симпатической иннервации на стороне проведения блокады, вследствие этого развивается нейропаралитическая артериальная гиперемия, обуславливающая увеличение кровенаполнения тканей за счет артериальной крови, местным проявлением которого является развитие покраснения кожи.
Р2	-	Ответ верный.
Р1	-	Ответ неполный.
Р0	-	Ответ неверный
<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса</b>
Н	-	<b>003</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
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
B	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.

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
H	-	<b>004</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
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 25·10 <sup>9</sup> 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
<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса</b>
Н	-	<b>005</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	В фазе альтерации в очаге воспаления происходит выраженное повышение высокоактивных ферментов: эластазы, коллагеназы, гиалуронидазы, фосфолипазы А2, миелопероксидазы и других.
В	1	Какой из перечисленных ферментов индуцирует повышенное образование простагландинов?
Э	-	Повышенное образование простагландинов связано с активацией фосфолипазы А2. Фосфолипаза А2 расщепляет фосфолипиды клеточных мембран с высвобождением кислот, в том числе полиненасыщенной арахидоновой кислоты, имеющей в своем составе 20 углеродных атомов и 4 двойных связи. Арахидоновая кислота является субстратом для

		синтеза многих медиаторов воспаления – простагландинов, тромбоксана А <sub>2</sub> , лейкотриенов и липоксинов.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	2	Опишите роль простагландинов в очаге воспаления.
Э	-	Простагландины расширяют микроциркуляторные сосуды, увеличивают сосудистую проницаемость, способствуют развитию воспалительной гиперемии и отека, повышают чувствительность окончаний болевых нервов к действию различных вызывающих боль агентов (гистамина, брадикинина, серотонина и др.). Тромбоксан А <sub>2</sub> участвует в активации тромбоцитов, ФАТ вызывает агрегацию и активацию тромбоцитов, вызывает спазм мускулатуры бронхов. Лейкотриены увеличивают сосудистую проницаемость, вызывают сокращение гладких мышц сосудов, бронхов, кишечника. Лейкотриен В <sub>4</sub> – мощный хемоаттрактант для лейкоцитов. Липоксины оказывают противовоспалительный эффект. Кроме того, фосфолипаза А <sub>2</sub> участвует в начальном этапе образования еще одного медиатора воспаления липидной природы – фактора активации тромбоцитов (ФАТ).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Каким способом можно заблокировать повышенное образование данного фермента?
Э	-	Активность фосфолипазы А <sub>2</sub> можно снизить путем применения глюкокортикоидов.
<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса</b>
H	-	<b>006</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	У пациентки Б. 25 лет, находящейся в стационаре с диагнозом «СПИД», развилась лихорадка (температура тела 38,9 °С), появились кашель с мокротой и боль в правом боку при дыхании. При обследовании обнаружена лейкопения со снижением числа лимфоцитов и моноцитов; в

		мокроте (при окраске по Граму): большое число слущенных эпителиальных клеток, лейкоцитов, бактерий различных видов, положительная реакция на антигены трепонемы.
В	1	Каковы возможные источники пирогенов в данном <i>случае</i> ?
Э	-	Источником первичных пирогенов могут быть экзо- и эндотоксины микроорганизмов (у больной положительная реакция на антигены трепонемы), либо эндогенные пирогены, высвобождающиеся из разрушающихся под воздействием вируса иммунодефицита человека лимфоцитов, либо фрагменты вирусных частиц.
P2	-	Диагноз поставлен верно.
P1	-	Диагноз частично верный.
P0	-	Диагноз неверный.
В	2	Как вы объясните развитие у пациентки лихорадки на фоне лейкопении?
Э	-	Развитие лихорадки на фоне лейкопении можно объяснить сохранностью гранулоцитарного ростка лейкопоза и наличием в организме других источников вторичных пирогенов.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Может ли быть связано возникновение данного эпизода лихорадки с наличием у пациентки СПИДа?
Э	-	Возникновение этого эпизода лихорадки у пациентки, вероятнее всего, связано с наличием у нее СПИДа, так как для состояний иммунодепрессии характерно присоединение вторичной инфекции.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса</b>
		<b>007</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Больная Д., 15 лет, поступила в стационар с жалобами на повышение

		<p>температуры тела до 38,5 °С, боли в коленных, голеностопных и локтевых суставах, насильственные движения мышц рук, туловища, лица, плаксивость, выраженную слабость, утомляемость. Из анамнеза известно, что за 2 нед до госпитализации больная перенесла тяжелую ангину. При осмотре состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, влажные. Грудная клетка конической формы, симметричная. ЧД - 16 в минуту. При сравнительной перкуссии над симметричными участками грудной клетки определяется ясный легочный звук. При аускультации легких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Грудная клетка в области сердца не изменена. Границы относительной тупости сердца: правая - по правому краю грудины левая - по левой среднеключичной линии, верхняя - третье межреберье. При аускультации сердца - тоны сердца приглушены, ритмичные, на верхушке выслушивается систолический шум. Ритм сердечных сокращений правильный, ЧСС 98 уд/мин. АД 120/80 мм рт.ст. Живот нормальной формы, симметричен. При перкуссии живота определяется тимпанический звук. При поверхностной пальпации живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 9x8x7 см. Печень не выступает из-под края реберной дуги. Селезенка не увеличена. Общий анализ крови: гемоглобин - 130 г/л, лейкоциты - 9,6x10<sup>9</sup> /л, эритроциты - 4,5x10<sup>12</sup>/л, эозинофилы - 2 %, палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 68 %, лимфоциты - 20 %, моноциты - 5 %, СОЭ - 24 мм/ч. Общий анализ мочи: относительная плотность - 1010; реакция кислая; белок, глюкоза, эритроциты отсутствуют; лейкоциты - 1-2 в поле зрения. Иммунологический анализ крови: СРБ - +++, титр антистрептолизина-О - 290 ЕД (норма до 250 ЕД), титр антигиалуронидазы - 330 ЕД (норма до 300 ЕД). При рентгенографии органов грудной полости: легочные поля прозрачны, очаговых и инфильтративных теней не выявлено. Консультация невролога: больная эмоционально лабильна. Определяются гиперкинезы рук, туловища, мимической мускулатуры. Выполнение координационных проб затруднено.</p>
В	1	Как вы расцениваете неврологические изменения у данной больной?
Э		Эмоциональная лабильность, гиперкинезы рук, туловища, мимической мускулатуры считаются проявлениями малой хореи, которая является одним из «больших критериев» ревматической лихорадки. Эти изменения связаны с вовлечением в патологический процесс таких структур головного мозга, как полосатое тело, субталамические ядра и мозжечок. Малая хорея возникает в детском возрасте, чаще у девочек. Симптомы усиливаются при возбуждении, напряжении или утомлении, но стихают во время сна.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Каковы критерии предварительного диагноза и степень активности процесса у данной больной?
Э		У этой больной выявляются следующие диагностические критерии ревматической лихорадки. «Большие критерии» - ревмокардит, полиартрит, малая хорея. «Малые критерии» - лихорадка (38,5 °С), положительный СРБ (+++). При обследовании получены данные,

		подтверждающие перенесенную стрептококковую инфекцию - увеличенный титр противострептококковых антител, который свидетельствует об активности ревматического процесса. II степень активности ревматического процесса, так как наблюдается умеренная степень выраженности острофазовых (СОЭ - 24 мм/ч) и иммунологических показателей (СРБ - +++, умеренное повышение титра противострептококковых антител). Диагноз острой ревматической лихорадки выставлен на основании наличия 3 «больших», 2 «малых» критериев, а также данных, подтверждающих перенесенную стрептококковую инфекцию.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
V	3	Сформулируйте предварительный диагноз
Э		Основное заболевание: острая ревматическая лихорадка, II степень активности: ревмокардит, ревматический полиартрит с преимущественным поражением коленных, голеностопных и локтевых суставов, малая хорея.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса</b>
		<b>008</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
у		Больной Р., 18 лет, поступил в отделение кардиологии с жалобами на одышку, усиливающуюся при физической нагрузке и в горизонтальном положении, ноющие постоянные боли в области сердца, не купирующиеся приемом нитроглицерина, сердцебиение, ощущение перебоев в работе сердца, повышение температуры тела до субфебрильных цифр в вечерние часы. Из анамнеза заболевания: месяц назад перенес фолликулярную ангину. Через 2 недели после перенесенной ангины стал отмечать боли в области сердца, прогрессирующую одышку. Из анамнеза жизни: наследственность отягощена: у матери ревматическая болезнь сердца. Объективно: общее

		состояние средней тяжести. Сознание ясное, положение предпочтительно ортопноэ. Отмечается акроцианоз. Одышка инспираторного характера. Со стороны сердечно - сосудистой системы: пульс аритмичен, учащен, частота 95 в 1 минуту. Верхушечный толчок низкий, слабый, малой резистентности. Расширение границ сердца преимущественно влево. Аускультативно: ЧСС 95 в 1 минуту. Тоны сердца приглушены, аритмичны (имеются внеочередные сокращения с последующей компенсаторной паузой), выслушивается «ритм галопа», систолический шум на I точке аускультации функционального характера. Акцент II тона на III точке аускультации. Данные лабораторного и инструментального исследования: Общий анализ крови: эритроциты - $3,7 \times 10^{12}$ , лейкоциты - $10,8 \times 10^9$ , палочкоядерные нейтрофилы - 6, сегментоядерные нейтрофилы - 62, лимфоциты - 22, моноциты - 6, СОЭ - 30 мм/ч Биохимический анализ крови: СРБ (+++) ЭКГ: Ритм синусовый. ЧСС 92 в 1 минуту, отклонение электрической оси сердца влево. Единичные правожелудочковые экстрасистолы. Снижение вольтажа зубцов. Признаки атриовентрикулярной блокады 1 степени.
В	1	Каков ваш диагноз и его обоснование?
Э		Острая ревматическая лихорадка. Миокардит. Нарушение ритма сердца по типу желудочковой экстрасистолии. Нарушение проводимости по типу АВ-блокады I ст. НК 2А. NYHA III ФК.
P2	-	Диагноз поставлен и обоснован верно.
P1	-	Диагноз частично верный.
P0	-	Диагноз неверный.
В	2	Какие диагностические критерии использованы для постановки диагноза этому пациенту?
Э		Основной диагностический критерии миокардит (тахикардия, ослабление тонов сердца, ритм галопа, функциональный систолический шум на верхушке сердца, акцент 2 тона на III т.аускультации), дополнительные клинический - лихорадка, лабораторные и инструментальные - лейкоцитоз ( $10,8 \times 10^9$ ), ускорение СОЭ (30 мм/ч), ЭКГ- ритм синусовый, ЧСС 92 в 1 минуту, отклонение электрической оси сердца влево. Единичные правожелудочковые экстрасистолы. Снижение вольтажа зубцов. Признаки А-В блокады 1 ст.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Составьте план дообследования.
Э		Необходимо подтвердить наличие А-стрептококковой инфекции (Мазок из зева - посев на определение позитивной А-стрептококковой культуры, определение антистрептококковых антител), провести УЗИ сердца.
P2	-	Верно

P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса</b>
		<b>009</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Больная Н., 42 лет, инженер, предъявляет жалобы на припухлость и боли в проксимальных межфаланговых суставах, пястно-фаланговых суставах обеих кистей, запястьях, левом коленном суставе, голеностопных и плюснефаланговых суставах, которые беспокоят больную во вторую половину ночи и первую половину дня, к вечеру боли стихают. Пациентка жалуется на утреннюю скованность, длящуюся первую половину дня, утомляемость и недомогание. Несмотря на боли в суставах, пациентка обслуживает себя самостоятельно: одевается, принимает пищу без посторонней помощи, но остальные виды деятельности (непрофессиональная и профессиональная) резко ограничены. Считает себя больной в течение 6 лет, когда после перенесенной ангины впервые появились боли в левом коленном суставе. Два года назад после острого респираторного заболевания возникли боли во II, III, IV проксимальных межфаланговых суставах, пястно-фаланговых суставах обеих кистей, затем - в запястьях, левом коленном суставе, голеностопных и плюснефаланговых суставах. Суставы опухали. Обратилась к врачу, который назначил больной прием вольтарена. Боли несколько уменьшились, но полностью не прошли. В связи с отсутствием эффекта от лечения и для уточнения диагноза больная поступила в клинику. Общее состояние относительно удовлетворительное. Температура тела 37,4°C. На разгибательной поверхности верхней трети предплечий, вблизи от локтевых суставов пальпируются подкожные, сравнительно плотные, безболезненные образования размером от 0,5 до 2–3 см., локализующиеся подкожно. Пульс 90 ударов в 1 мин., ритмичный. Слегка приглушен I тон на верхушке. В легких дыхание везикулярное с жестковатым оттенком. При осмотре суставов определяется их припухлость - мягкие опухоли, местное повышение температуры, болезненность и ограничение объема движений в перечисленных выше суставах. На разгибательной поверхности обеих рук в области олекранона выявляются узелки, сравнительно плотные, безболезненные, размером до 2,0 см.</p>

		Интенсивность боль по шкале ВАШ –8 см. Анализы крови: эритроциты – 3,9·10 <sup>12</sup> /л, гемоглобин - 102 г/л, цв. пок. – 0,86. Лейкоциты – 8,4·10 <sup>9</sup> /л, СОЭ 45 мм/час. СРБ 36 мг/л (N – 6 мг/л). Общий белок -72 г/л, альбумины - 40,2%, глобулины: α1 – 8,2%, α2 – 12,8%, β – 14,2%, γ – 24,6%. А/Г – 0,7. Реакция Ваалер-Розе 1:450, титры АЦЦП антител сыворотки крови (антитела к цитруллин-содержащему пептиду) 38 ЕД/мл (N < 5 ед/мл).. Комплемент сыворотки крови 300. Антинуклеарный фактор 1:2, LE-клетки в крови не обнаружены. Рентгенограмма суставов кисти - определяют небольшое сужение суставных щелей и незначительное разрушение хряща и кости – единичные эрозии костей в области проксимальных межфаланговых суставов и пястнофаланговых суставов.
В	1	Сформулируйте предварительный диагноз?
Э		РематOIDный артрит, полиартрит, серопозитивный вариант, АЦЦПпозитивный, развернутая клиническая стадия, эрозивный (стадия IIb) с системными проявлениями (ревматоидные узелки), высокая активность. ФК 3
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Что можно назначить пациенту до начала базисного лечения?
Э		Для снижения активности процесса до начала действия “базисных противовоспалительных препаратов при неэффективности приема НПВП возможно назначение глюкокортикостероидов: преднизолон 7,5 мг. в сутки в качестве, так называемой мост (“bridge”) – терапии.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
<b>Вид</b>	<b>Код</b>	<b>Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса</b>
		<b>010</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Больная 67 лет обратилась к врачу с жалобами на боли в обоих коленных суставах умеренной интенсивности, возникающие при ходьбе, усиливающиеся к вечеру, и особенно при спуске по лестнице и Около 6

		<p>лет назад появились не интенсивные боли в коленных суставах Боли беспокоили во вторую половину дня. Год назад при ходьбе стали возникать внезапные, острые боли в одном из коленных суставов, не позволяющие больной передвигаться. После вынужденной остановки и нескольких движений в суставе боли внезапно исчезают, и больная может продолжать ходьбу. Из анамнеза известно, что еще в школьном возрасте при медицинском осмотре выявили плоскостопие, но у ортопеда больная не лечилась. Больная работала маляром на стройке. Объективный осмотр. Состояние больной удовлетворительное. Больная повышенного питания - ожирение 11ст. Кожные покровы чистые. Пульс 78 ударов в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения, напряжения, симметричный. Артериальное давление 145 / 80 мм. рт. ст. Данные объективного исследования в пределах возрастной нормы, патологических изменений не выявлено. Коленные суставы несколько деформированы. Определяется небольшая припухлость в области правого и левого коленных суставов с незначительной болезненностью и умеренным повышением кожной температуры над указанными суставами, гиперемия кожи отсутствует. Симптом баллотирования надколенника отрицательный. Сгибание в коленных суставах ограничено. Регионарные мышцы, в том числе и бедра умеренно спазмированы . Изменений со стороны других суставов не определяется. Результаты исследований: Клинический анализ крови: Лейкоциты <math>6,2 \cdot 10^9</math> /л. Эозинофилы - 1%, палочкоядерные нейтрофилы - 2%, сегментоядерные нейтрофилы - 62%, лимфоциты - 30 %, моноциты - 5%. СОЭ 12 мм / час. На рентгенограмме коленных суставов в прямой и боковой проекциях выявляется, умеренное сужение межсуставной щели, субхондральный остеосклероз, не выраженные остеофиты на краях суставных поверхностей, в основном с внутренней стороны бедренной и большеберцовой костей, в области задней части мыщелка бедра.</p>
В	1	Составьте первичное представление о больном а) выделите ведущие патологические синдромы; б) укажите возможные этиологические факторы и патогенетические механизмы процесса.
Э		У больной в клинической картине заболевания на первый план выступает суставной синдром, сопровождающийся болями. Характеристика болей (“механический характер”, эпизодически возникающая “блокада сустава”) свидетельствуют в пользу остеоартроза коленных суставов - гонартроза. Факторами способствующими развитию гонартроза в данном случае явились нарушение статики - плоскостопие с молодых лет, работа больной, связанная с длительным стоянием на ногах, а также ожирение. Подтверждают наличие гонартроза данные, полученные при рентгенографии коленных суставов, свидетельствующие о наличии бедренно-большеберцовом артрозе II стадии. Учитывая припухлость, умеренную гиперемию кожных покровов над суставами, болезненность при их пальпации, нельзя исключить развитие у больной умеренно выраженного реактивного синовита.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Сформулируйте предварительный диагноз.

Э		Диагноз: Двусторонний гонартроз II стадии. Вторичный реактивный синовит. ФН II степени
P2	-	Верно.
P1	-	Отчасти верно.
P0	-	Неверно.
В	3	С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
Э		Дифференциальный диагноз проводится с ревматоидным артритом, проявляющимся олигоартритом, болезнью Рейтера, подагрой
P2	-	Верно.
P1	-	Отчасти верно.
P0	-	Неверно.
		<b>011</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Больная М., 43 лет, фармацевт, обратилась к участковому врачу с жалобами на припухлость и боли в лучезапястных и пястно-фаланговых суставах кистей. Боли сильнее в утренние часы. Утренняя скованность до 10-11 часов дня. Данные симптомы появились около 3 месяцев назад и медленно прогрессировали. За медицинской помощью по данному поводу обращается впервые. Состояние удовлетворительное. Рост = 164 см, вес = 62 кг, ИМТ=23,1 кг/м <sup>2</sup> . Кожа и слизистые чистые. Лимфоузлы не увеличены. Отеков нет. Припухлость и болезненность II-III пястно-фаланговых и обоих лучезапястных суставов. Движения в суставах – в полном объеме. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД=16 в мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС = 74 в 1 мин. АД = 120/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул оформлен, регулярный, обычного цвета.
В	1	Предложите исследования, которые помогут Вам провести дифференциальную диагностику и установить клинический диагноз, а также определить степень активности заболевания. Поясните Ваш выбор.
Э		Наличие воспалительных болей в суставах, артрит в типичных для ревматоидного артрита (РА) суставах, длительность заболевания более 6 недель обуславливают проведение исследования ревматоидного фактора

		и антител к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП). Данные показатели включены в критерии диагностики РА. Также желательное проведение рентгенографического исследования кистей и стоп для установления наличия эрозий, типичных для РА. Похожая на РА клиническая картина может быть при некоторых диффузных заболеваниях соединительной ткани (например, СКВ), а также при ряде инфекционных заболеваний, что диктует необходимость исследования антинуклеарных антител, общего анализа крови для исключения цитопенического синдрома, антител к гепатиту С, антител к ВИЧ и проведения флюорографии для исключения туберкулеза, проявлением которого может быть ревматоидоподобный артрит (Понсе). Для определения степени активности используются показатели СОЭ и СРБ.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	2	Пациентка на приеме через один год. Достигнута лекарственная ремиссия на фоне базисной терапии метотрексатом. В связи с эпидемией проводится массовая вакцинация против гриппа и по эпидемиологическим показаниям против кори. Пациентка интересуется о возможности вакцинации или необходимости медицинского отвода. Какое решение будет правильным в данной ситуации и как правильно оформить медицинскую документацию пациента?
Э		Доказано, что при аутоиммунных заболеваниях вакцинация рекомбинантными вакцинами должна проводиться в соответствии с календарем профилактических прививок или эпидемиологической обстановкой. Имеются некоторые особенности вакцинации живыми вакцинами или у лиц, получающих генно-инженерную биологическую терапию. В данном случае таких особенностей нет. Перед вакцинацией проводится осмотр врача, о чем делается соответствующая запись в амбулаторной карте. После заполнения информированного согласия выполняется вакцинация, данные о которой дополнительно вносятся в санитарную книжку пациента.
P2	-	Верно.
P1	-	Отчасти верно.
P0	-	Неверно.
		<b>012</b>
Ф	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
Ф	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

И	-	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		<p>Больная В., 47 лет, повар, поступила в клинику с жалобами на ломящие, жгучие боли в суставах стоп и кистей, в коленных и голеностопных суставах.</p> <p>6 лет назад впервые появились боли в суставах стоп и кистей по вечерам. Ничем не лечилась. Через 2 года присоединились боли и припухлость в голеностопных суставах. Принимала вольтарен. Отмечала также хруст в коленных суставах, а еще через год появились боли в них, усиливающиеся к вечеру. Хруст стал более грубым. Стало трудно ходить из-за болей.</p> <p>У матери заболевание суставов. Работает поваром. Работа связана с длительным пребыванием на ногах, с тяжелыми физическими нагрузками, с перепадом температур.</p> <p>Общее состояние удовлетворительное. Коленный сустав справа отечен, хруст, резкая болезненность и ограничение активных и пассивных движений. Межфаланговые дистальные суставы кистей деформированы, движения в них в полном объеме.</p> <p>Дыхание везикулярное, тоны сердца ясные, АД – 120 и 80 мм.рт.ст. Печень не увеличена. Отеков нет.</p> <p>Анализ крови – без патологии, СОЭ – 28 мм/час.</p> <p>Анализ мочи без патологии.</p> <p>СРБ (+), сиаловая кислота 0,230 ед., мочевая кислота – 0,35 ммоль/л. Ревматоидный фактор (-).</p> <p>R-графия правого коленного сустава – линейный остеосклероз, выраженные краевые остеофиты, сужение суставной щели.</p>
В	1	Проведите дифференциальную диагностику по суставному синдрому.
Э		Учитывая симметричное поражение мелких суставов исключить ревматоидный артрит, начало заболевания с поражения суставов стоп – подагру, острый синовит коленного сустава – хламидийный артрит и остеоартроз, поэтому к данному обследованию еще добавить исследование крови на хламидийные антитела.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Назовите основные этиологические причины развития данной патологии у пациентки.
Э		Наследственность. Работа поваром, которая связана с длительным пребыванием на ногах, с тяжелыми физическими нагрузками, с перепадом температур.
P2	-	Верно.
P1	-	Отчасти верно.
P0	-	Неверно.

### 5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности.

5.1. Тестовые задания по дисциплине Патология для оценки компетенций ПК-1, ПК-5, ПК-9

Раздел 1. Патологическая анатомия	
1	С каким инфекционным агентом связано развитие ревматизма 1) золотистый стафилококк 2) В-гемолитический стрептококк 3) вирусы 4) микоплазма 5) все перечисленные
2	Необходимое условие развития ревматизма при наличии стрептококковой инфекции 1) переохлаждение 2) генетически обусловленная 3) снижение иммунного ответа после перенесенной инфекции 4) пожилой возраст 5) мужской пол
3	Морфологически доказанное нарушение иммунного гомеостаза при ревматизме 1) развитие реакций гиперчувствительности (ГНТ, ГЗТ) 2) преимущественное поражение сердца и сосудов 3) экссудативные изменения в органах и тканях 4) преимущественное поражение митрального клапан 5) все перечисленные
4	Не выделяют клинико-морфологическую форму ревматизма 1) кардиоваскулярную 2) полиартритическую 3) нодозную 4) церебральную 5) почечную
5	В центре ревматической гранулемы имеется некроз 1) казеозный 2) влажный 3) колликвационный 4) фибриноидный 5) гангрена
6	Ревматические гранулемы называются 1) бляшки Мак – Каллума 2) узелки Ашоффа 3) очаги Абрикосова 4) очаги Симона 5) очаги Ашофф-Пуля
7	«Активированные» гистиоциты в составе ревматической гранулемы называются 1) клетками Пирогова -Лангханса 2) клетками Вирхова 3) клетками Ходжшкина 4) клетками Березовского-Штернберга 5) клетками Аничкова
8	Не должно быть в составе «цветущей» ревматической гранулемы 1) фокуса фибриноидного некроза 2) лимфоцитов 3) разрастания фиброзной ткани 4) макрофагов 5) клеток Аничкова
9	Наиболее часто поражаемый клапан при ревматизме

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) аортальный</li> <li>2) митральный</li> <li>3) легочной артерии</li> <li>4) трехстворчатый</li> <li>5) поражаются все с одинаковой частотой</li> </ol>
10	<p>Не может развиваться при ревматизме эндокардит</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) диффузный (вальвулит Талалаева)</li> <li>2) острый бородавчатый</li> <li>3) бородавчатый</li> <li>4) тромбо-язвенный</li> <li>5) фибропластический</li> </ol>
11	<p>Тромботические наложения на створках клапана бывают при эндокардите</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) диффузном (вальвулите Талалаева)</li> <li>2) острым бородавчатым</li> <li>3) фибропластическом</li> <li>4) пороке сердца</li> <li>5) всем перечисленном</li> </ol>
12	<p>В исходе воспаления в клапане при ревматизме развивается</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) мукоидное набухание</li> <li>2) фибриноидное набухание</li> <li>3) гранулемы</li> <li>4) склероз</li> <li>5) все перечисленное</li> </ol>
13	<p>Наиболее тяжелая форма ревматического эндокардита</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) диффузный (вальвулите Талалаева)</li> <li>2) острый бородавчатый</li> <li>3) возвратно-бородавчатый</li> <li>4) фибропластический</li> <li>5) все имеют тяжелое течение</li> </ol>
14	<p>Наиболее тяжелое течение имеет ревматический миокардит</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) узелковый продуктивный</li> <li>2) очаговый экссудативный</li> <li>3) диффузный экссудативный</li> <li>4) все имеют тяжелое течение</li> </ol>
15	<p>Наиболее легкое (часто латентное) течение имеет ревматический миокардит</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) узелковый продуктивный</li> <li>2) очаговый экссудативный</li> <li>3) диффузный экссудативный</li> <li>4) все имеют легкое течение</li> </ol>
16	<p>Диагностическое морфологическое изменение при узелковом продуктивном миокардите это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) мукоидное набухание</li> <li>2) фибриноидное набухание</li> <li>3) гранулемы в интерстиции</li> <li>4) диффузные воспалительные инфильтраты в интерстиции</li> <li>5) некроз кардиомиоцитов</li> </ol>
17	<p>При какой морфологической форме ревматического миокардита возможна смерть от острой сердечной недостаточности</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) узелковом продуктивном</li> <li>2) очаговом экссудативном</li> <li>3) диффузном экссудативном</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) фибропластическом</li> <li>5) при всех перечисленных</li> </ul>
18	<p>Типичный исход ревматического узелкового продуктивного миокардита</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) крупноочаговый кардиосклероз</li> <li>2) мелкоочаговый кардиосклероз</li> <li>3) митральный порок сердца</li> <li>4) аортальный порок сердца</li> <li>5) комбинированный порок сердца</li> </ul>
19	<p>Не может развиваться при ревматизме перикардит</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) серозный</li> <li>2) гнойный</li> <li>3) фибринозный</li> <li>4) серозно-фибринозный</li> </ul>
20	<p>«Волосатое сердце» - это макроскопический вид сердца при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) серозном перикардите</li> <li>2) гнойном перикардите</li> <li>3) фибринозном перикардите</li> <li>4) организации экссудата в полости перикарда</li> <li>5) петрификации экссудата в полости перикарда</li> </ul>
21	<p>«Панцирное сердце» это макроскопический вид сердца при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) серозном перикардите</li> <li>2) фибринозном перикардите</li> <li>3) гнойном перикардите</li> <li>4) организации экссудата в полости перикарда</li> <li>5) организация и петрификации экссудата в полости перикарда</li> </ul>
22	<p>Исход воспаления суставов при ревматизме</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) рассасывание экссудата с восстановлением структуры</li> <li>2) организация экссудата с облитерацией полости</li> <li>3) резкая деформация и неподвижность</li> <li>4) разрушение хрящевой пластинки, формирующей суставную поверхность</li> <li>5) все перечисленное</li> </ul>
23	<p>Морфологическое изменение в головном мозге при ревматизме</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) васкулиты мелких сосудов</li> <li>2) тромбоз магистральных артерий</li> <li>3) инфаркты</li> <li>4) гематома</li> <li>5) все перечисленное</li> </ul>
24	<p>Приобретенные пороки сердца чаще развиваются при</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) ревматическом эндокардите</li> <li>2) атеросклерозе с поражением полулуний аортального клапана</li> <li>3) септическом эндокардите</li> <li>4) сифилитическом поражении аортального клапана</li> <li>5) бруцеллезе</li> </ul>
25	<p>Порок сердца без проявлений сердечной недостаточности называется</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) декомпенсированным</li> <li>2) компенсированным</li> <li>3) комбинированным</li> <li>4) приобретенным</li> <li>5) врожденным</li> </ul>
26	<p>Декомпенсированный порок сердца – это порок, при котором имеется</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) острый венозный застой в органах</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2) хронический венозный застой в органах</li> <li>3) малокровие органов</li> <li>4) недостаточность кровоснабжения артериальной кровью органов</li> <li>5) гипертрофия миокарда желудочков сердца</li> </ul>
27	<p>Наиболее частая причина смерти при пороке сердца</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) хроническая сердечная недостаточность</li> <li>2) острая сердечная недостаточность</li> <li>3) смертельные тромбоэмболии</li> <li>4) паралич гипертрофированного сердца</li> <li>5) пневмонии</li> </ul>
28	<p>Диагноз в медицине – это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) перечисление основных симптомов болезни</li> <li>2) перечисление основных синдромов болезни</li> <li>3) краткое заключение о сути болезни</li> <li>4) развернутое заключение о сути болезни</li> <li>5) наиболее полная информация о болезни</li> </ul>
29	<p>Виды диагнозов в медицине</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) клинический</li> <li>2) патологоанатомический</li> <li>3) судебно-медицинский</li> <li>4) эпидемиологический</li> <li>5) все перечисленные</li> </ul>
30	<p>Основной принцип формулировки диагноза в медицине</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) танатологический</li> <li>2) этиологический</li> <li>3) патогенетический</li> <li>4) нозологический</li> <li>5) синдромный</li> </ul>
31	<p>Словесная формулировка отдельного диагноза согласно МКБ-10 преобразуется в</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) буквенные коды</li> <li>2) цифровые коды</li> <li>3) буквенно-цифровые коды</li> <li>4) классы болезней</li> <li>5) рубрики болезней</li> </ul>
32	<p>Диагнозы конкретных болезней согласно МКБ-10 главным образом должны кодироваться согласно</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) патогенезу</li> <li>2) этиологии</li> <li>3) танатогенезу</li> <li>4) нозологии</li> <li>5) основной причине смерти</li> </ul>
33	<p>Международная классификация болезней (МКБ) является классификацией</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) клинической</li> <li>2) патологоанатомической</li> <li>3) национальной</li> <li>4) теоретической</li> <li>5) статистической</li> </ul>
34	<p>Международная классификация болезней (МКБ) является классификацией</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) клинической</li> <li>2) патологоанатомической</li> <li>3) национальной</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>4) теоретической</li> <li>5) договорной</li> </ul>
35	<p>Классы болезней в международной классификации болезней (МКБ) выделены на основании</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) единого принципа</li> <li>2) нескольких принципов</li> <li>3) только этиологии</li> <li>4) только патогенеза</li> <li>5) только нозологии</li> </ul>
36	<p>Для обеспечения единой идентификации болезней и для обработки статистических данных в МКБ используется кодирование</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) буквенное</li> <li>2) цифровое</li> <li>3) буквенно- цифровое</li> <li>4) произвольное</li> <li>5) национальное</li> </ul>
37	<p>Первоначальная причина смерти – это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) основное заболевание</li> <li>2) осложнение основного заболевания</li> <li>3) непосредственная причина смерти</li> <li>4) смертельное осложнение</li> <li>5) проявление основного заболевания</li> </ul>
38	<p>Чаще непосредственной причиной смерти является</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) проявление основного заболевания</li> <li>2) само основное заболевание</li> <li>3) осложнение основного заболевания</li> <li>4) сопутствующее заболевание</li> <li>5) ятрогенная патология</li> </ul>
39	<p>Основное заболевание в структуре патологоанатомического диагноза – это заболевание, которое само по себе или через свои осложнения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) обусловило тяжесть состояния больного</li> <li>2) определило характер лечебных мероприятий</li> <li>3) определило выбор оперативного лечения</li> <li>4) обусловило состояние нетрудоспособности больного</li> <li>5) привело к смерти</li> </ul>
40	<p>Монокаузальная структура диагноза предусматривает запись в качестве основного заболевания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) одной нозологической единицы</li> <li>2) двух нозологических единиц</li> <li>3) двух и более нозологических единиц</li> <li>4) нескольких нозологических единиц</li> <li>5) «семейства болезней»</li> </ul>
41	<p>Бикаузальная структура диагноза предусматривает запись в качестве основного заболевания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) одной нозологической единицы</li> <li>2) двух нозологических единиц</li> <li>3) трех нозологических единиц</li> <li>4) трех и более нозологических единиц</li> <li>5) «семейства болезней»</li> </ul>
42	<p>Мультикаузальная структура диагноза предусматривает запись в качестве основного заболевания</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) одной нозологической единицы</li> <li>2) двух нозологических единиц</li> <li>3) трех и более нозологических единиц</li> <li>4) одной непосредственной причины смерти</li> <li>5) нескольких осложнений основного заболевания</li> </ol>
43	<p>Комбинированное основное заболевание предусматривает запись в качестве основного заболевания</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одной нозологической единицы</li> <li>2) двух нозологических единиц</li> <li>3) трех нозологических единиц</li> <li>4) трех и более нозологических единиц</li> <li>5) «семейства болезней»</li> </ol>
44	<p>В качестве названия основного заболевания можно использовать из перечисленного только</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ишемическую болезнь сердца</li> <li>2) цереброваскулярные болезни</li> <li>3) алкогольную болезнь</li> <li>4) ревматические болезни</li> <li>5) инфаркт миокарда</li> </ol>
45	<p>Патологоанатомическое вскрытие имеет право производить</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) врач любой специальности</li> <li>2) врач-клиницист</li> <li>3) врач-патологоанатом</li> <li>4) санитар морга</li> <li>5) лаборант-гистолог</li> </ol>
46	<p>Врач-патологоанатом производит аутопсию в случае</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) насильственной смерти</li> <li>2) ненасильственной смерти</li> <li>3) смерти от отравлений</li> <li>4) смерти от механических травм</li> <li>5) криминального аборта</li> </ol>
47	<p>Нозологическая форма (единица) болезни – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) всегда основное заболевание</li> <li>2) всегда сопутствующее заболевание</li> <li>3) групповое (родовое) понятие в структуре болезней</li> <li>4) любое нарушение жизнедеятельности организма</li> <li>5) тип болезни, отличающийся от других болезней по различным параметрам</li> </ol>
48	<p>Сопутствующее заболевание в рубриках патологоанатомического диагноза – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) нозологическая форма, не играющая роль в смертельном исходе</li> <li>2) нозологическая форма, обусловившая смертельный исход</li> <li>3) патологические изменения, обусловившие смертельный исход</li> <li>4) одно из конкурирующих заболеваний</li> <li>5) фоновое заболевание</li> </ol>
49	<p>Основная цель патологоанатомического вскрытия</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) оформление обязательной медицинской документации</li> <li>2) получение статистических данных</li> <li>3) контроль за достоверностью и полнотой прижизненной диагностики</li> <li>4) получение данных для отчетной документации</li> <li>5) выявление патоморфоза заболеваний</li> </ol>
50	<p>Все случаи отмены патологоанатомического вскрытия определены</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) приказами Министерства здравоохранения субъекта РФ</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2) приказами главного врача лечебного учреждения</li> <li>3) указаниями внештатного главного патологоанатома субъекта РФ</li> <li>4) положениями соответствующей статьи Основ законодательств РФ</li> <li>5) указаниями главного патологоанатома РФ</li> </ul>
51	<p>Присутствие на патологоанатомическом вскрытии лечащего врача</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) не обязательно</li> <li>2) обязательно</li> <li>3) не желательно</li> <li>4) желательно</li> <li>5) рекомендуется</li> </ul>
52	<p>Медицинское свидетельство о смерти заполняется</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) с помощью пишущей машинки</li> <li>2) на компьютере</li> <li>3) только печатным способом</li> <li>4) только от руки</li> <li>5) способ заполнения не регламентирован</li> </ul>
53	<p>В «медицинском свидетельстве о смерти» обязательно производится буквенно-цифровое кодирование по МКБ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) первоначальной причины смерти</li> <li>2) непосредственной причины смерти</li> <li>3) всех осложнений основного заболевания</li> <li>4) всех сопутствующих заболеваний</li> <li>5) осложнений сопутствующих заболеваний</li> </ul>
54	<p>«Медицинское свидетельство о смерти» по результатам патологоанатомического вскрытия выдает родственникам только</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) врач-патологоанатом</li> <li>2) врач-клиницист</li> <li>3) регистратор</li> <li>4) санитар морга</li> <li>5) лаборант-гистолог</li> </ul>
55	<p>Причина смерти больного может быть зарегистрирована в медицинских документах</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) врачом-клиницистом</li> <li>2) врачом-патологоанатомом</li> <li>3) судебно-медицинским экспертом</li> <li>4) фельдшером</li> <li>5) всеми перечисленными</li> </ul>
56	<p>При бикаузальной и мультикаузальной формулировке основного заболевания первоначальной причиной смерти нужно считать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) только одну нозологическую единицу</li> <li>2) две нозологических единицы</li> <li>3) две и более</li> <li>4) три</li> <li>5) любое количество</li> </ul>
57	<p>При комбинированном основном заболевании и полипатиях первоначальной причиной смерти следует считать нозологическую единицу, записанную</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) в первой строчке диагноза</li> <li>2) второй строчке диагноза</li> <li>3) третьей</li> <li>4) четвертой</li> <li>5) последней строчке диагноза</li> </ul>

58	<p>В понятие «врачебная ошибка» включается</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) противоправные действия врачей</li> <li>2) противоправные действия среднего медперсонал</li> <li>3) дефект оказания помощи больному в рамках профессиональной деятельности</li> <li>4) дефект оказания помощи больному вне медицинской деятельности</li> <li>5) нанесение вреда здоровью больному по злому умыслу</li> </ol>
59	<p>Выявление ошибок клинической диагностики по материалам патологоанатомического вскрытия производится путем</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сличения клинического и патологоанатомического диагнозов</li> <li>2) анализа назначений клинического обследования больного</li> <li>3) анализа назначений медикаментозной терапии</li> <li>4) анализа тактики ведения больного</li> <li>5) сличения объема обследования со стандартом медицинской помощи</li> </ol>
60	<p>Ятрогения – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) смертельное осложнение основного заболевания</li> <li>2) любое тяжелое осложнение основного заболевания</li> <li>3) любая патология, вызванная действием врача</li> <li>4) осложнение хирургического вмешательства</li> <li>5) любое сопутствующее заболевание</li> </ol>
61	<p>Ятрогения в медицинском диагнозе может быть в качестве</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) основного заболевания</li> <li>2) одного из комбинированных заболеваний</li> <li>3) непосредственной причины смерти</li> <li>4) сопутствующего заболевания</li> <li>5) всего перечисленного</li> </ol>
62	<p>К ятрогениям 1 категории можно отнести</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ятрогении, имеющие существенную роль в танатогенезе</li> <li>2) ятрогении, не имеющие существенной роли в танатогенезе</li> <li>3) ятрогении как второе заболевание в комбинированном заболевании</li> <li>4) ятрогении, явившиеся причиной летального исхода</li> <li>5) ятрогении, обусловленные ошибочными действиями врача</li> </ol>
63	<p>К ятрогениям 2 категории можно отнести</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ятрогении не связанные с основным заболеванием</li> <li>2) ятрогении как второе заболевание в составе комбинированного</li> <li>3) ятрогении как основное заболевание, приведшее к смерти</li> <li>4) ятрогении, обусловившие смертельный исход</li> <li>5) ятрогении, обусловленные ошибочными действиями врача</li> </ol>
64	<p>К ятрогениям 3 категории можно отнести</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ятрогении, не связанные с основным заболеванием</li> <li>2) ятрогении, обусловившие смертельный исход заболевания</li> <li>3) ятрогении как осложнения, не имеющие отношения к смерти</li> <li>4) ятрогении как сопутствующие заболевания</li> <li>5) ятрогении, не имеющие отношения к смертельному исходу</li> </ol>
65	<p>В случае смерти от ятрогенной патологии, выявленной впервые на патологоанатомическом вскрытии</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) заполнить предварительное медицинское свидетельство о смерти</li> <li>2) заполнить окончательное медицинское свидетельство о смерти</li> <li>3) не заполнять медицинское свидетельство о смерти</li> <li>4) заполнить медицинское свидетельство о смерти с двумя подписями</li> <li>5) заполнить, но не выдавать медицинское свидетельство о смерти</li> </ol>
66	<p>Выявленные на аутопсии ошибки клинической диагностики и лечения</p>

	<p>патологоанатом должен доводить до сведения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) главного внештатного патологоанатома субъекта РФ</li> <li>2) правоохранительных органов</li> <li>3) работников Министерства здравоохранения субъекта РФ</li> <li>4) врачей-клиницистов</li> <li>5) сотрудников ЗАГСa</li> </ol>
67	<p>Биопсия – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) фрагмент тканей (органов), получаемый от больной</li> <li>2) цитологический материал, получаемый от больной</li> <li>3) метод морфологического прижизненного исследования тканей</li> <li>4) метод морфологического исследования секционного материала</li> <li>5) метод цитологической диагностики заболеваний</li> </ol>
68	<p>Биоптат – это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) метод морфологического прижизненного исследования тканей</li> <li>2) метод цитологической диагностики заболеваний</li> <li>3) фрагмент тканей (органов), получаемый при биопсии</li> <li>4) цитологический материал для диагностики заболеваний</li> <li>5) органы (части органов), получаемые при операции</li> </ol>
69	<p>Основная цель исследования биопсийного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) определение прогноза заболевания</li> <li>2) выбор метода лечения</li> <li>3) выбор метода оперативного лечения</li> <li>4) уточнение клинического диагноза</li> <li>5) прогнозирование осложнений заболевания</li> </ol>
70	<p>В бланке направления на прижизненное патологоанатомическое исследование шифруется (кодируется) по МКБ-10 только заключение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) описательное</li> <li>2) ориентировочное</li> <li>3) окончательное (диагностическое)</li> <li>4) неполное (предварительное)</li> <li>5) молекулярно-генетическое</li> </ol>
	<p>Раздел 2. Патологическая физиология</p>
71	<p>1) К ПРИЗНАКАМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРЕМИИ ОТНОСЯТСЯ: 2, 4, 5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 цианоз органа</li> <li>2 покраснение органа или ткани</li> <li>3 выраженный отек органа</li> <li>4 повышение температуры поверхностно расположенных тканей или органов</li> <li>5 повышение тургора тканей</li> </ol>
72	<p>2) К ОСНОВНЫМ ВИДАМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРЕМИИ ПО ЭТИОЛОГИИ ОТНОСЯТСЯ: 1, 3, 4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 нейротоническая</li> <li>2 обтурационная</li> <li>3 нейропаралитическая</li> <li>4 миопаралитическая</li> <li>5 компрессионная</li> </ol>
73	<p>3) ДЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРЕМИИ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ: 1, 3, 4, 5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 увеличение количества функционирующих капилляров</li> <li>2 уменьшение внутрикапиллярного давления</li> <li>3 увеличение скорости кровотока в капиллярах</li> <li>4 усиление лимфотока из ткани</li> </ol>

	5 усиление фильтрации жидкости из сосудов в ткань
74	<p>4) К ПРИЗНАКАМ ВЕНОЗНОЙ ГИПЕРЕМИИ ОТНОСЯТСЯ: 2, 5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 повышение тургора тканей</li> <li>2 отек органа</li> <li>3 понижение температуры внутренних органов</li> <li>4 повышение температуры поверхностных тканей</li> <li>5 цианоз органа или ткани</li> <li>6 покраснение органа или ткани</li> </ol>
75	<p>5) К ОСНОВНЫМ ВИДАМ ВЕНОЗНОЙ ГИПЕРЕМИИ ПО ЭТИОЛОГИИ ОТНОСЯТСЯ: 1, 3, 6</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 кардиогенная (при сердечной недостаточности)</li> <li>2 кардиогенная (при увеличении минутного выброса крови)</li> <li>3 обтурационная</li> <li>4 нейропаралитическая</li> <li>5 миопаралитическая</li> <li>6 компрессионная</li> </ol>
76	<p>6) К ВОЗМОЖНЫМ РАННИМ ПОСЛЕДСТВИЯМ РЕПЕРФУЗИИ ТКАНИ МИОКАРДА ПОСЛЕ КРАТКОВРЕМЕННОЙ (ДО 10 МИН) ИШЕМИИ ПРИНАДЛЕЖАТ: 1, 4, 5, 7</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 восстановление интенсивности тканевого дыхания в митохондриях</li> <li>2 усиление гликолиза</li> <li>3 очаговый некроз</li> <li>4 устранение гипоксии</li> <li>5 развитие артериальной гиперемии в зоне реперфузии</li> <li>6 стабилизация мембран клеток</li> <li>7 активация свободнорадикальных реакций и перекисного окисления липидов</li> </ol>
77	<p>7) В ЗОНЕ ИШЕМИИ МОГУТ ВОЗНИКАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗМЕНЕНИЯ: 1, 2, 3, 5, 7</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 некроз</li> <li>2 ацидоз</li> <li>3 ослабление функции</li> <li>4 усиление функции</li> <li>5 накопление <math>Ca^{++}</math> в гиалоплазме клеток</li> <li>6 повышение содержания <math>K^{+}</math> в клетках</li> <li>7 повышение содержания <math>Na^{+}</math> в клетках</li> </ol>
78	<p>8) К ФАКТОРАМ, СПОСОБСТВУЮЩИМ "ВКЛЮЧЕНИЮ" КОЛЛАТЕРАЛЬНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ЗОНЕ ИШЕМИИ И ВОКРУГ НЕЁ ОТНОСЯТСЯ: 1, 4, 5, 7</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 увеличение концентрации аденозина в ишемизированной ткани</li> <li>2 тахикардия</li> <li>3 уменьшение градиента давления крови выше и ниже окклюзии артерии</li> <li>4 ацидоз в зоне ишемии</li> <li>5 гиперкалиемия в зоне ишемии</li> <li>6 гипокалиемия в зоне ишемии</li> <li>7 увеличение градиента давления крови в артериальных сосудах выше и ниже окклюзии артерии</li> </ol>
79	<p>9) К СИСТЕМНЫМ АУТОИММУННЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОТНОСЯТ: 5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ревматоидный артрит,</li> <li>2 системную красную волчанку,</li> <li>3 системную склеродермию,</li> <li>4 синдром Шегрена,</li> <li>5 все ответы верны.</li> </ol>

80	<p>10) ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПЛОТНОЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: 6</p> <p>1 строма паренхиматозных органов,  2 строма кроветворных органов,  3 сухожилия,  4 трабекулы паренхиматозных органов,  5 в сопровождении кровеносных сосудов,  6 все ответы верны.</p>
81	<p>11) У ПАЦИЕНТОВ С ПСОРИАЗОМ ПРОЦЕСС ПРОЛИФЕРАЦИИ КЛЕТОК ЭПИДЕРМИСА: 1</p> <p>1 ускорен  2 замедлен  3 не изменен</p>
82	<p>12) СБОРКА КОЛЛАГЕНОВЫХ ВОЛОКОН ПРОИСХОДИТ: 1</p> <p>1 внеклеточно  2 внутриклеточно</p>
83	<p>13) ПЛОТНЫМ ВОЛОКНИСТЫМ СОЕДИНИТЕЛЬНЫМ ТКАНЯМ ПРИСУЩА: 1</p> <p>1 высокая насыщенность межклеточного вещества волокнами  2 низкая насыщенность межклеточного вещества волокнами</p>
84	<p>14) РЫХЛАЯ СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТКАНЬ ВЫПОЛНЯЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ФУНКЦИИ:</p> <p>4</p> <p>1 защитная,  2 опорная,  3 трофическая  4 все ответы верны.</p>
85	<p>15) ПРИ СТАРЕНИИ В СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: 1,2,3,4,5,6</p> <p>1 содержание коллагеновых волокон увеличивается  2 количество основного вещества уменьшается  3 число поперечных связей в коллагене увеличивается  4 содержание кальция в составе коллагеновых и эластических волокон увеличивается  5 количество связанной воды уменьшается  6 интенсивность метаболизма компонентов соединительной ткани замедляется  7 количество связанной воды увеличивается.</p>
86	<p>16) ВТОРИЧНЫЕ ИММУНОДЕФИЦИТЫ МОГУТ НАБЛЮДАТЬСЯ ПРИ: 7</p> <p>1 СПИД  2 ЦМВ  3 старении  4 уремии  5 опухолях  6 сахарном диабете  7 все ответы верны.</p>
87	<p>17) ПОДАГРА - ЭТО ЗАБОЛЕВАНИЕ, ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ОТЛОЖЕНИЕМ В СУСТАВАХ: 2</p> <p>1 желчных кислот  2 солей мочевой кислоты  3 щавелевой кислоты  4 карбоновых кислот</p>
88\	<p>18) МИЕЛОМНАЯ БОЛЕЗНЬ - ЭТО ПЕРВИЧНАЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ: 3</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 суставов</li> <li>2 мышц</li> <li>3 костей</li> <li>4 костного мозга</li> </ul>
89	<p>19) НЕСОВЕРШЕННЫЙ ОСТЕОГЕНЕЗ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ИЗМЕНЕНИЯ В КОСТНОЙ ТКАНИ: 1,3,5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 недостаточным развитием</li> <li>2 нормальным развитием</li> <li>3 уменьшением костной ткани</li> <li>4 увеличением костной ткани</li> <li>5 повышенная ломкости костей</li> </ul>
90	<p>20) ОСТЕОПЕТРОЗ («МРАМОРНАЯ БОЛЕЗНЬ») - ГРУППА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ДЛЯ КОТОРЫХ ХАРАКТЕРНО:2,3,5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 уменьшение плотности костей и их ломкости</li> <li>2 увеличение плотности костей и их ломкости</li> <li>3 уменьшение объема костномозговых полостей</li> <li>4 увеличение объема костномозговых полостей</li> <li>5 нарушением гемопоза</li> <li>6 гемопоз не изменен</li> </ul>
91	<p>21) ГИПЕРОСТОЗЫ – ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ: 2,4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 недостаточностью развития костной ткани</li> <li>2 избыточностью развития костной ткани</li> <li>3 Изменения связаны с адаптивными изменениями</li> <li>4 не связаны с адаптивными изменениями</li> </ul>
92	<p>22) ГИПЕРОСТОЗЫ В ОСНОВНОМ РАЗВИВАЮТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДИСФУНКЦИИ: 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 остеоцитов</li> <li>2 остеобластов</li> <li>3 остеокластов</li> </ul>
93	<p>23) ОСТЕОПОРОЗ ЯВЛЯЕТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ НАРУШЕНИЯ: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 остеоцитов</li> <li>2 остеобластов</li> <li>3 остеокластов</li> </ul>
94	<p>4 нарушением баланса функциональной активности остеобластов и остеокластов</p> <p>24) РАХИТ И ОСТЕОМАЛЯЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАНА С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСТУПЛЕНИЯ ВИТАМИНА: 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 А</li> <li>2 В</li> <li>3 С</li> <li>4 Д</li> <li>5 Е.</li> </ul>
95	<p>25) ТУБЕРКУЛЁЗНЫЙ АРТРИТ ВОЗНИКАЕТ ПРИ РАСПРОСТРАНЕНИИ МИКРООРГАНИЗМОВ В ОСНОВНОМ: 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 гематогенно</li> <li>2 лимфогенно</li> </ul>
96	

97	<p>26) БОЛЕЗНЬ БЕХТЕРЕВА (АНКИЛОЗИРУЮЩИЙ СПОНДИЛИТ) - ЭТО ЗАБОЛЕВАНИЕ: 2,3,4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 костей</li> <li>2 суставов</li> <li>3 межпозвоночных дисков</li> <li>4 связочного аппарата позвоночника</li> </ol>
98	<p>27) ОСНОВНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ТРАНССУДАТА И ГНОЙНОГО ЭКССУДАТА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В ТОМ, ЧТО ПОСЛЕДНИЙ СОДЕРЖИТ:1,2,4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 большое количество клеток (лейкоцитов и др.)</li> <li>2 большое количество разрушенных и повреждённых тканевых элементов</li> <li>3 содержание белка &lt; 2%</li> <li>4 большое количество белка (&gt; 2%)</li> </ol>
99	<p>28) ВОСПАЛЕНИЕ РАССМАТРИВАЕТСЯ КАК АДАПТИВНАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА, ПОТОМУ ЧТО:1,2,4,5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 отграничивает место повреждения, препятствуя распространению флогогенного фактора и продуктов альтерации в организме</li> <li>2 инактивирует флогогенный агент и продукты альтерации тканей</li> <li>3 препятствует алергизации организма</li> <li>4 мобилизует специфические и неспецифические факторы защиты организма</li> <li>5 способствует восстановлению или замещению повреждённых тканевых структур</li> </ol>
100	<p>29) ПРИЧИНАМИ РАЗВИТИЯ АСЕПТИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ: 1,3,4,5,6</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 тромбоз венных сосудов</li> <li>2 микробная инвазия в ткани</li> <li>3 некроз ткани</li> <li>4 кровоизлияние в ткань</li> <li>5 хирургическое вмешательство, проведённое в строго асептических условиях</li> <li>6 парентеральное введение стерильного чужеродного белка</li> <li>7 энтеральное введение нестерильного чужеродного белка</li> </ol>
101	<p>30) . УКАЖИТЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЮ ЭКССУДАТА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ: 1,2,4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 понижение онкотического давления крови</li> <li>2 увеличение проницаемости микроциркуляторных сосудов</li> <li>3 понижение гидростатического давления в капиллярах</li> <li>4 увеличение онкотического давления интерстициальной жидкости</li> <li>5 понижение онкотического давления интерстициальной жидкости</li> </ol>
102	<p>31) УКАЖИТЕ МЕХАНИЗМЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА ПРИ ЛИХОРАДКЕ: 2,3,4,5</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 увеличение сопряженности окисления и фосфорилирования</li> <li>2 периферическая вазоконстрикция</li> <li>3 усиление сократительного ("мышечного") термогенеза</li> <li>4 уменьшение потоотделения</li> <li>5 активация биологического окисления</li> <li>6 усиление потоотделения</li> </ol>
	<p>32) КАК МОГУТ ИЗМЕНЯТЬСЯ АБСОЛЮТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОПРОДУКЦИИ И ТЕПЛООТДАЧИ НА ПЕРВОЙ СТАДИИ РАЗВИТИЯ ЛИХОРАДОЧНОЙ РЕАКЦИИ?1,2,3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 теплопродукция увеличивается, теплоотдача снижается</li> <li>2 теплопродукция не изменяется, теплоотдача снижается</li> <li>3 теплопродукция увеличивается, теплоотдача также увеличивается, но в меньшей</li> </ol>

103	<p>степени 4 теплопродукция и теплоотдача изменяются эквивалентно 5 теплопродукция снижается, теплоотдача не изменяется</p>
104	<p>33) ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ:3 1 при лихорадке организм утрачивает способность поддерживать постоянную температуру тела при изменениях внешней температуры 2 при экзогенной гипертермии в системе терморегуляции организма происходят принципиально такие же изменения, как при лихорадке 3 при лихорадке сохраняется терморегуляция организма</p>
105	<p>34) КОМПЕНСАТОРНЫМИ РЕАКЦИЯМИ У ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОМ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ЯВЛЯЮТСЯ:2,4,7 1 сужение периферических сосудов 2 расширение периферических сосудов 3 расширение сосудов внутренних органов 4 усиление потоотделения 5 повышение мышечного тонуса 6 мышечная дрожь 7 учащение и углубление дыхания (гиперпноэ) 8 урежение дыхания 9 брадикардия</p>
106	<p>35) К ЭНДОГЕННЫМ ПЕРВИЧНЫМ (ЕСТЕСТВЕННЫМ) АЛЛЕРГЕНАМ ОТНОСЯТСЯ:4 1 ткани почки 2 ткань сердца 3 ткань печени 4 половые железы (мужские)</p>
107	<p>36) К ЭНДОГЕННЫМ ВТОРИЧНЫМ (ПРИОБРЕТЕННЫМ) АЛЛЕРГЕНАМ ОТНОСИТСЯ:3 1 ткань мозга 2 тиреоглобулин 3 комплекс ткань+токсин 4 хрусталик глаза</p>
108	<p>37) ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НАРУШЕНИЯ РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КРОВИ В МИКРОСОСУДАХ: 2,3,4,5 1 уменьшение жесткости мембраны эритроцитов 2 уменьшение эластичности мембраны эритроцитов 3 усиление агрегации эритроцитов 4 слипание эритроцитов и образование "монетных столбиков" 5 увеличение концентрации эритроцитов в кровеносной системе</p>
109	<p>38) КОГДА МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ГАЗОВАЯ ЭМБОЛИЯ? 2, 4 1 во время работы водолаза на глубине 2 во время подъема водолаза на поверхность 3 при резком повышении атмосферного давления 4 при резком понижении атмосферного давления</p>
110	<p>39) РЕТРОГРАДНАЯ ЭМБОЛИЯ ВЫЗЫВАЕТ: 3 1 артериальную гиперемию 2 венозную гиперемию 3 ишемию 4 истинный стаз</p>

111	40) ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ РАЗВИТИЮ ТРОМБОЗА: 2,3,5 1 уменьшение количества тромбоцитов в крови 2 увеличение количества тромбоцитов в крови 3 замедление кровотока 4 ускорение кровотока 5 нарушение ламинарного тока крови
	41) ПРЕПЯТСТВУЮТ РАЗВИТИЮ ТРОМБОЗА: 1, 4 1 уменьшение количества тромбоцитов в крови 2 увеличение количества тромбоцитов в крови 3 замедление кровотока 4 ускорение кровотока 5 нарушение ламинарного тока крови 6 склероз стенки сосуда

### 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.	Продемонстрированы 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.	Продемонстрированы 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»*

Разработчики:

Орлинская Н.Ю. - д.м.н., доцент, зав. кафедрой патологической анатомии,

Сумина Т.В. - к.м.н., доцент кафедры патологической анатомии

Потемина Т.Е. - профессор, д.м.н., зав .каф. патологической физиологии,

Иванова Е.Г. - к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии,