

**1. Паспорт фонда оценочных средств**  
 по дисциплине/модулю, практике патология  
 (наименование дисциплины)  
 по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия  
 (шифр, наименование )

№ п/п	Контролируем ые разделы (темы) дисциплины	Код контролируем ой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	Раздел 1. Патологическая анатомия	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•знать правила направления материала и сроки выполнения гистологических исследований</li> <li>•знать основные морфологические проявления заболеваний</li> <li>•знать морфологические изменения в органах и тканях при различных заболеваниях</li> <li>•знать морфологические изменения в органах и тканях при различных заболеваниях</li> <li>•знать морфологические изменения в органах и тканях при различных заболеваниях</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•проводить микроскопическое исследование гистологических препаратов</li> <li>•оформить заключение, используя современные классификации различных заболеваний</li> <li>•проводить фото регистрацию патологических процессов и архивирование гистологических препаратов</li> <li>Владеть:</li> <li>•описанием макроскопического вида биоптатов и операционного материала</li> <li>•методами вырезки операционного и биопсийного материала</li> </ul>	Тесты Ситуационные задачи	20 10

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• выбором метода фиксации, проводки и окраски материала для гистологического исследования</li> <li>• методом гистологического исследования микропрепараторов</li> <li>• дифференциальной диагностикой патологических процессов,</li> <li>• оформлением диагноза после исследования гистологических препаратов</li> <li>• методом формирования документального и гистологического архива</li> </ul>		
2	Раздел 2. Патологическая физиология	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проявления патологических состояний, симптомов, синдромов при патологии</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять патологические состояния, симптомы, синдромы при патологии</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов при патологии</li> </ul>	Тесты Ситуационные задачи	10 7

## 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 2.1. Тестовые задания по дисциплине

#### Раздел 1 Патологическая анатомия

Тестовые задания с вариантами ответов	Номер компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание
<b>Выберите один правильный ответ</b>	
К ОСНОВНЫМ ВИДАМ ДИАГНОЗА СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ: <input checked="" type="checkbox"/> клинический ✓ <input checked="" type="checkbox"/> патологоанатомический✓ <input type="checkbox"/> иммунологический <input type="checkbox"/> эпидемиологический <input checked="" type="checkbox"/> судебно-медицинский✓	УК1, ПК 1, ПК 5, ПК10

1. ПРИНЦИПАМИ ПОСТРОЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА ЯВЛЯЮТСЯ:

принцип преемственности  
принцип рубрифицированности√  
этиологический√  
деонтологический√  
нозологический√  
статистический

3. В МЕЖДУНАРОДНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ И НОМЕНКЛАТУРЕ БОЛЕЗНЕЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ ВЫДЕЛЕНЫ В НОЗОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ (ФОРМЫ) НА ОСНОВЕ СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИХ ПРИЗНАКОВ:

установленные этиология и патогенез√  
характерная клинико-морфологическая картина√  
социально-экономическая значимость√  
тяжёлость процесса  
участие в танатогенезе

4. ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОНЯТИЯ «КОНКУРИРУЮЩЕЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ» ПОДХОДЯТ:

вариант полипатии  
вариант комбинированного основного заболевания√  
каждое из этих заболеваний могло привести к смерти√  
одновременно развившиеся у пациента три тяжелые болезни  
мультикаузальный генез

5. В КАЧЕСТВЕ НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ В ДИАГНОЗЕ МОЖНО ВЫСТАВЛЯТЬ:

сердечную недостаточность√  
травму√  
заболевание√  
главное осложнение основного заболевания√  
механизм смерти  
отёк мозга√

6. ПРИЧНОЙ СМЕРТИ 35-ЛЕТНЕГО НАРКОМАНА, СТРАДАВШЕГО ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА СТАДИИ СПИДА, ЯВИЛСЯ МИЛИАРНЫЙ ТУБЕРКУЛЁЗ С РАЗВИТИЕМ ЛЕПТОМЕНИНГИТА. В ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ КЛИНИЧЕСКОМ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОМ ДИАГНОЗЕ ТУБЕРКУЛЁЗ РАСЦЕНИВАЕТСЯ КАК:

основное заболевание;  
сопутствующее заболевание  
осложнение ВИЧ-инфекции  
проявление ВИЧ-инфекции√  
конкурирующее заболевание  
фоновое заболевание

7. УСТАНОВИТЬ ПРИЧИНУ СМЕРТИ И ОФОРМИТЬ «МЕДИЦИНСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О СМЕРТИ» МОЖЕТ:

врач, лечивший больного√

врач, только установивший смерть√  
фельдшер√  
медицинская сестра  
патологоанатом  
судебно-медицинский эксперт√

8. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ «МЕДИЦИНСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА О СМЕРТИ» ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИН СМЕРТИ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ:

вскрытие трупа√  
осмотр трупа√  
записи в медицинской документации√  
предшествующее наблюдение за больным√  
информация родственников и близких

9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ

пневмококк

- 1) стафилококк
- 2) стрептококк
- 3) микоплазма
- 4) вирус

10. ПРИ ГРИППЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ РАЗВИВАЕТСЯ

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

**Раздел 2. Патологическая физиология**

УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-10

**1. ПРИЧИНАМИ РАЗВИТИЯ АСЕПТИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ:**

- 1) **тромбоз венозных сосудов**
- 2) микробная инвазия в ткани
- 3) **некроз ткани**
- 4) **кровоизлияние в ткань**
- 5) **хирургическое вмешательство, проведённое в строго асептических условиях**
- 6) **парентеральное введение стерильного чужеродного белка**
- 7) энтеральное введение нестерильного чужеродного белка

**2. ВОСПАЛЕНИЕ РАССМАТРИВАЕТСЯ КАК АДАПТИВНАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА, ПОТОМУ ЧТО:**

- 1) **отграничивает место повреждения, препятствуя распространению флогогенного фактора и продуктов альтерации в организме**
- 2) **инактивирует флогогенный агент и продукты альтерации тканей**
- 3) препятствует аллергизации организма
- 4) **мобилизует специфические и неспецифические факторы защиты организма**
- 5) **способствует восстановлению или замещению повреждённых тканевых структур**

**3. КАКИЕ ФАКТОРЫ СПОСОБСТВУЮТ РАЗВИТИЮ ОТЁКА В**

**ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ?**

- 1) повышение онкотического давления плазмы крови
- 2) **повышение онкотического давления межклеточной жидкости**
- 3) снижение онкотического давления межклеточной жидкости
- 4) **повышение проницаемости сосудистой стенки**
- 5) снижение осмотического давления межклеточной жидкости
- 6) **повышение гидростатического давления в венозном отделе капилляров и венул**
- 7) **повышение осмотического давления межклеточной жидкости**

**4. ОСНОВНЫЕ РАЗЛИЧИЯ ТРАНССУДАТА И ГНОЙНОГО ЭКССУДАТА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ В ТОМ, ЧТО ПОСЛЕДНИЙ СОДЕРЖИТ:**

- 1) **большое количество клеток (лейкоцитов и др.)**
- 2) **большое количество разрушенных и повреждённых тканевых элементов**
- 3) содержание белка < 2%
- 4) **большое количество белка (> 2%)**

**5. УКАЖИТЕ КАКОМУ ВИДУ ВОСПАЛЕНИЯ**

- 1) *по течению*
- 2) *по реактивности*
- 3) *по характеру местных изменений* соответствуют перечисленные характеристики:
  - а) пролиферативное
  - б) альтеративное
  - в) хроническое
  - г) гиперергическое
  - д) острое
  - е) экссудативное
  - ж) нормергическое
  - з) гипоергическое
  - и) подострое

**6. ДЛЯ УЧАСТКА ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ:**

- 1) **гиперонкия**
- 2) **гиперосмия**
- 3) гипоосмия
- 4) **ацидоз**
- 5) **повышение концентрации ионов калия вне клеток**
- 6) гипоонкия

**7. УКАЖИТЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ОБРАЗОВАНИЮ ЭКССУДАТА ПРИ ВОСПАЛЕНИИ:**

- 1) **понижение онкотического давления крови**
- 2) **увеличение проницаемости микроциркуляторных сосудов**
- 3) понижение гидростатического давления в капиллярах
- 4) **увеличение онкотического давления интерстициальной жидкости**
- 5) понижение онкотического давления интерстициальной жидкости

**8. ПРИЧИНАМИ НЕЗАВЕРШЕННОГО ФАГОЦИТОЗА МОГУТ БЫТЬ:**

- A. Избыточное количество глюкокортикоидов в крови**  
Б. Умеренное повышение температуры тела  
**B. Недостаточность миэлопероксидазина систем лейкоцитов**  
**Б. Хрусталик глаза**

В. Клетки надкостницы

**Г. Сперматозоиды**

Д. Клетки миокарда

**9. ПЕРИОД ИНФЕКЦИОННОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ, В КОТОРОМ ПРОИСХОДИТ РАЗМНОЖЕНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ В ОРГАНИЗМЕ, НО ЕЩЕ ОТСУТСТВУЮТ КАКИЕ-ЛИБО КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ**

- а) инкубационный
- б) продромальный
- в) период разгара
- г) период выздоровления

**10. ПРОЯВЛЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА**

- а) болезнь в хронической форме
- б) носительство
- в) болезнь в острой форме
- г) **все варианты верны**

**2.2 Ситуационные задачи**

**Раздел 1. Патологическая анатомия**

**ВОПРОСЫ**

личной инфекцией, уже длительное время хронический бронхит с часто повторяющимися обострениями, в том

ркаса стенки бронхов, при кашлевых толчках в месте наименьшего сопротивления происходит выпячивание стен

ий характер, может быть периваскулярным, перибронхиальным, в виде очагов карнификации (замещения эхсусудата

? Какой у них исход?

монии. В исходе возможно рассасывание или организация экссудата.

## ПРОСЫ

арном обследовании найдены распространенные бронхэктазы, пневмосклероз (картина хронического неспециф

ркаса стенки бронхов, при кашлевых толчках в месте наименьшего сопротивления происходит выпячивание стенк

разованием полипов, гиперплазия слизистых желез с гиперпродукцией слизи, фиброз, перестройка эпителия (гипер

и.

венозного застоя.

.

## ПРОСЫ

я, обнаружено сужение нижнедолевого бронха за счет патологического образования, выступающего в просвет. Вз

оский, очаговая дисплазия 3 степени.

ящихся в воздухе физических/ химических частиц, торpidная к лечению инфекция

и клеток признаков атипии.

## ПРОСЫ

плохо (температура тела 38°, головная боль), однако вынужден был остаться на ночное дежурство и сделать не

озно-геморрагический с некрозами бронхит (поражаются в том числе мелкие бронхи). В легких - очаговая интерстициальная кровообращения (отек головного мозга, мелкие кровоизлияния в головном мозге и других органах), воспалительные

мозга

## ПРОСЫ

2 лет с диагнозом лимфогранулематоз. Имеется увеличение лимфоузлов одной группы в области шеи в виде пакета

овского-Штернберга

анный вариант или генерализованный)?

ифогранулематоз, смешанно-клеточный вариант?

Березовского-Штернберга.

потому, что это вариант лимфогранулематоза с высокой степенью злокачественности.

## ПРОСЫ

сле острой, раздражающей. К вечеру появилась тяжесть в эпигастрии, тошнота, рвота. К утру самочувствие улучши

в этом гастрите.

уменьшение слизеобразования эпителия (слизистая дистрофия), умеренная воспалительная инфильтрация нейтрофиль-

инфекционные агенты, продукты нарушенного обмена.

#### ПРОСЫ

ое отделение ННИИТО. Несмотря на интенсивные лечебные мероприятия, пациент умер уже к концу первых суток

тии ткань почки выбухает, на разрезе почки корковый слой белесоватого цвета, мозговой слой красного цвета.

оз эпителия извитых канальцев, возможны признаки тубулорексиса (разрыв базальной мембранны отдельных канал

## ПРОСЫ

остоянии с симптомами острой печеночной недостаточности. Известно, что было отравление грибами. Благодаря

тоцитов с образованием жиро-белкового детрита. В стадию красной дистрофии - фагоцитоз жиробелкового детрита

ротический цирроз печени.

## ПРОСЫ

ый жидкий стул. Клинически заподозрена дизентерия. Последующее бактериологическое исследование подтверди

я с формированием единичных эрозий, в собственной пластинке - резкое полнокровие, отек, слабо выраженные л

дией покровного эпителия (выздоровление).

## ПРОСЫ

ной мягких тканей бедра, развившейся на месте травмы. Несмотря на интенсивное лечение, увеличились пахов

екции, бактериальная эмболия с образованием метастатических гнойников.

х, размножаются, повреждая ткань, в ответ на что формируются фокусы гнойного воспаления.

я в ней развиваются?

изменений (гиперплазии лимфоидных фолликулов, синусным гистиоцитозом).

## Раздел 2. Патологическая физиология

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	001
Ф	A/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
Ф	A/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		<p>Больному К., 59 лет, для снятия болевого синдрома была сделана внутримышечная инъекция спазмолгона. Через 2 дня после инъекции появились покраснение и отек в верхненаружном квадранте левой ягодичной области. Температура 38,5° С. Назначены антибиотикотерапия в течение 5 дней и компрессы с мазью Вишневского местно. По завершении данного срока лечения температура нормализовалась, отек и покраснение в ягодичной области исчезли, однако осталось уплотнение размером 3x4 см без флюктуации. Проведенный курс физиотерапии (УВЧ-терапия) не изменил картину. Анализ крови без особенностей. При проведении УЗИ левой ягодичной области скопления жидкости не выявлено. Больной был выписан на работу. В течение последующего месяца у него наблюдались нарастающая слабость, утомляемость. Уплотнение не рассасывалось. Внезапно больной почувствовал ухудшение состояния: озноб, резкую боль внизу живота, подъем температуры до 39° С. Он был госпитализирован. При поступлении: болезненность при пальпации в нижней части живота, положительный синдром Щеткина — Блюмберга, лейкоцитоз — 15•10<sup>9</sup>/л (норма 4—9•10<sup>9</sup>/л); СОЭ 53 мм/ч (норма 2—10 мм/ч).</p>
В	1	Какие местные и системные признаки воспаления были у больного на протяжении развития заболевания?
Э		Местные признаки воспаления у больного: краснота, отек, боль, нарушение функций в участке ткани; общие — повышение температуры, ускорение СОЭ, лейкоцитоз, расстройства жизнедеятельности у больного.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Какие виды экссудатов в зависимости от качественного состава различают? Какой вид предполагаете у больного?
Э		Виды экссудатов: серозный, фибринозный, катаральный, гнойный, гнилостный, геморрагический, смешанный. У больного

		предположительно гнойный тип экссудата..
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Назовите причины и механизмы развития заболевания, его осложнения.
Э		Внутримышечная инъекция (возможно с нарушением стерильности) на фоне вторичного иммунодефицита (возраст 59 лет) → воспаление в зоне инъекции→образование абсцесса, окруженного пиогенной мембраной→ прорыв абсцесса в область малого таза с развитием перитонита.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	4	Почему при УЗИ не выявлено наличие жидкости?
Э		Наличие плотной пиогенной мембранны.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
I	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Больной А., 10 лет, обратился в стоматологическую клинику с жалобами на острую боль в области шестого зуба сверху справа. При осмотре: наличие кариозной полости, перкуссия зуба болезненна, гиперемия слизистой оболочки альвеолярного отростка, отек мягких тканей в области больного зуба. Больному выставлен диагноз: острый периодонтит.
B	1	Какой типовой патологический процесс лежит в основе развития данной патологии?
Э		Воспаление
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	2	Назовите стадии этого процесса.
Э		Альтерация, сосудистые реакции, изменение крово-, лимфообращения, экссудация жидкости, фагоцитоз, пролиферация.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Объясните патогенетические механизмы всех компонентов данного процесса у больного?
Э		У больного выражена вторичная альтерация - действие медиаторов воспаления, в результате чего развиваются метаболические, физико-химические и дистрофические изменения. Также выражены сосудистые реакции в виде изменения тонуса и просвета сосудов, повышения их проницаемости и нарушений крово- и лимфообращения. У больного имеют место смешанный с переходом в венозный тип гиперемии, ишемия и, возможно, стаз. Формируется отек (экссудация жидкости, выходящей из микрососудов и содержащей большое количество белка и форменных элементов

		крови), болезненность в очаге воспаления, нарушение функционирования шестого зуба справа и в прилегающей области. Имеет место также эмиграция лейкоцитов и других гранулоцитов, позже – моноцитов и лимфоцитов. Пролиферация в очаге воспаления также имеет место у данного больного, но выражена слабо, так как не сформированы условия для ее успешной реализации.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
<b>И</b>	<b>-</b>	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
у	-	Больная З., 13 лет, поступила в отделение гематологии с жалобами на носовое кровотечение, продолжающееся в течение 2 часов. Из анамнеза известно, что с 2-летнего возраста редко, не чаще 2-3 раз в год, отмечаются интенсивные носовые кровотечения. После начала менструаций, в возрасте 12 лет, стали отмечаться меноррагии. Девочка родилась от первой, нормально протекавшей беременности. Родители считают себя здоровыми, однако при подробном расспросе удалось выяснить, что отец в детстве страдал носовыми кровотечениями. При поступлении состояние ребенка средней тяжести. В обоих носовых ходах пропитанные кровью тампоны. Кожные покровы бледные, многочисленные экстравазаты различной давности на нижних и верхних конечностях, туловище, встречаются петехии. Периферические лимфатические узлы мелкие, подвижные. Слизистые полости рта чистые, по задней стенке глотки стекает кровь. Печень, селезенка не пальпируются. Общий анализ крови: Нв – 100 г/л, эритроциты – $3,1 \times 10^{12}/\text{л}$ , тромбоциты – $380 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоциты – $4,5 \times 10^9/\text{л}$ , п/я – 3%, с – 69%, э – 2%, л – 13%, м – 13%, СОЭ – 12 мм/час. Время кровотечения по Дьюку – 6 минут 30 секунд. Время свертывания по Ли-Уайту – 9 мин. Реакция кровяного сгустка: после 24 часов резко ослаблена, индекс ретракции 0,2. Агрегация тромбоцитов: под влиянием АДФ, адреналина, коллагена – ослаблена.
B	1	О каком заболевании можно думать? По какому типу наследования передаётся это заболевание?
Э	-	У больной геморрагический диатез, тромбастения Гланцмана, передающаяся по рецессивно-аутосомному типу. Характеризуется удлинением времени капиллярного кровотечения по Дьюку и ослаблением агрегации и ретракции кровяного сгустка при нормальном содержании тромбоцитов в крови. Тип кровоточивости – микроциркуляторный: характерно появление мелких петехий и экхимозов на коже, снижение резистентности микрососудов.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	2	Патогенез данного заболевания.
Э	-	В основе тромбастении Гланцмана – аномалия или дефицит гликопротеинов IIb/IIIa – рецепторов фибриногена, необходимых для взаимодействия тромбоцитов со стимулятором агрегации фибриногеном, в результате чего нарушается агрегация

		тромбоцитов.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Перечислите функции тромбоцитов и их участие в гемостазе.
Э	-	<p>Ангиотрофическая (ежедневно 15% тромбоцитов расходуются на роль «кормильцев» эндотелия).</p> <p>Участвуют в активации вторичного коагуляционного гемостаза.</p> <p>Адгезивно-агgregационная функция (образование первичного тромбоцитарного тромба).</p> <p>Репаративная функция (выделение факторов роста).</p> <p>Спазм повреждённых сосудов (адреналин, серотонин).</p> <p>Ретракция кровяного сгустка.</p>
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	4	Виды тромбоцитопатий.
Э	-	<p>Виды тромбоцитопатий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с преимущественным нарушением механизма адгезии тромбоцитов к сосудистой стенке (болезнь Виллебрандта, болезнь Бернара-Сулье);</li> <li>- с преимущественным нарушением агрегации тромбоцитов (болезнь Гланцмана).</li> <li>- с преимущественным нарушением накопления, хранения и освобождения из гранул тромбоцитов факторов гемостаза: плотные дельта-гранулы (АТФ, АДФ, серотонин, адреналин, гистамин);</li> <li>альфа-гранулы (фибриноген, антигепариновый фактор 4, тромбоцитарный фактор роста).</li> </ul>
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	5	Принципы лечения тромбоцитопатий.
Э	-	<p>Этиотропный принцип – прекращение действия факторов физического, химического, биологического характера; лечение болезней, патологических процессов и состояний, вызывающих тромбоцитопатию.</p> <p>Патогенетический принцип – введение проагрегантов, прокоагулянтов или антифибринолитических препаратов; переливание тромбоцитарной массы, белковых препаратов крови (фибриногена, тромбина и др.).</p> <p>Симптоматический принцип – введение растворов нормализующих реологические свойства крови, остановка кровотечения, лечение постгеморрагических состояний.</p>
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больная А., 12 лет. Основные жалобы на носовые кровотечения.

		Данные анамнеза: в последнее время часто болела с повышением температуры до субфебрильных цифр, снизился аппетит, отмечалась быстрая утомляемость. При поступлении состояние тяжелое. Температура субфебрильная. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. На лице, передней поверхности грудной клетки, слизистых полости рта многочисленные петехиальные элементы, отмечаются незначительная кровоточивость десен. В носовых ходах геморрагические корочки. Тоны сердца учащены, на верхушке выслушивается нежный систолический шум. Общий анализ крови: Hb-72 г/л (N 125-135 г/л), эритроциты- $2,8 \times 10^{12}$ /л, ретикулоциты- 0,2% ( N 2,3- 6,6%), тромбоциты- единичные (N-228-275 $\times 10^9$ /л), лейкоциты- $1,3 \times 10^9$ /л (N 6- 8 $\times 10^9$ /л), п/я - 1% (N 1,3-2,6%), с-4% (N- 53,5-61,6%), л-95% (N-27,5-38%), СОЭ- 35мм/ч (N-5-13,7мм/ч). Миелограмма: костный мозг беден клеточными элементами, бластные клетки отсутствуют, мегакариоциты не найдены
B	1	Какая форма патологии гемостаза у больной?
Э	-	Жалобы больной, объективные данные и общий анализ крови указывают о нарушении системы гемостаза. Единичные тромбоциты в крови говорят о продуктивной тромбоцитопении, которая наблюдается при апластической анемии, стром лейкозе, лучевой терапии, дефиците B <sub>12</sub> и фолиевой кислоты. Можно предположить, что у больной апластическая анемия, что подтверждает наличие эритроцитопении и лейкопении.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	2	Приведите классификацию данного типа патологии по происхождению.
Э	-	Тромбоцитопения-группа заболеваний, при которых количество тромбоцитов в крови ниже $150 \times 10^9$ /л. Тромбоцитопения распределения (отражает степень секвестрации тромбоцитов в увеличенной селезёнки до 90% вместо 30%). Тромбоцитопения потребления (ДВС-синдром, иммунная тромбоцитопеническая пурпур). Продуктивная тромбоцитопения. Тромбоцитопения разведения.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Укажите нарушения в системе гемостаза при данной патологии.
Э	-	Снижение концентрации тромбоцитарных факторов свертывания; увеличения длительности кровотечения; снижение степени ретракции сгустка крови уровня фибриногена в крови
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	4	Укажите типы кровоточивости при геморрагических диатезах.
Э	-	Петехиально- пятнистый (микроциркуляторный) тип – кровоточивость в виде мелких точек, петехий, экхимозов в коже и слизистых оболочках. Определяется при тромбоцитопениях,

		<p>Гематомный (макроциркуляторный) тип – кровоизлияния в мягкие ткани, суставы; длительные кровотечения из крупных сосудов. Определяется при нарушениях коагуляционного гемостаза – гемофилии (А, В, С), парагемофилии, гипофибриногенемии. Смешанный (петехиально-гематомный) тип – кровоизлияния в забрюшинное пространство, кишечник, мочевыводящие пути, суставы. Определяется при болезни Виллебранда, ДВС-синдроме. Васкулитно-пурпурный тип – кровоточивость в виде сыпи или эритемы при воспалительных процессах. Определяется при васкулитах, болезни Шенлейн-Геноха.</p> <p>Ангиоматозный тип – кровоточивость строго локализована, связана с нарушением сосудистой стенки. Наблюдается при ангиомах, телеангиоэктазиях.</p>
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	5	Терапия тромбоцитопенией.
Э	-	<p>Этиотропный - прекращение действия патогенного фактора, вызвавшего тромбоцитопению.</p> <p>Патогенетический-трансфузия тромбоцитов, пересадка костного мозга, лимфо-или плазмаферез, иммунодепрессанты, антикоагулянты.</p> <p>Симптоматический-вливание компонентов и препаратов крови, лечение постгеморрагических состояний.</p>
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	<p>Больной О., 5 лет, доставлен в приемное отделение в связи с травмой коленного сустава. Жалобы на боли и ограничение движений в правом коленном суставе, которые появились через 2 часа после падения с велосипеда. Из анамнеза известно, что с возраста 1 года у мальчика после ушибов появляются обширные подкожные гематомы, несколько раз в год отмечаются кровотечения из носа. В возрасте 3 и 4 лет после ушибов возникала опухоль вокруг голеностопного и локтевого суставов, болезненность, ограничение движения в них. Все вышеперечисленные травмы требовали госпитализации и проведения специфической терапии. При поступлении состояние ребенка тяжелое. Жалуется на боль в коленном суставе, на ногу наступить не может. Кожные покровы бледные, на нижних конечностях, на лбу крупные экстравазаты. Правый коленный сустав увеличен в объеме, горячий на ощупь, болезненный, движения в нем ограничены. В области левого локтевого сустава имеется ограничение подвижности, небольшое увеличение его объема как следствие травмы, перенесенной в 4-летнем возрасте. Общий анализ крови: Нb – 100 г/л, эритроциты – <math>3,0 \times 10^{12}/\text{л}</math>, ретикулоциты – 3%, тромбоциты – <math>300 \times 10^9/\text{л}</math>, лейкоциты – <math>8,3 \times 10^9/\text{л}</math>, п/я – 3%, с – 63%, э – 3%, л – 22%, м – 9%, СОЭ – 12 мм/час. Длительность кровотечения по Дьюку – 2 мин 30 сек. Время свертывания крови по Ли-Уайту более 15 мин.</p>

B	1	О каком заболевании у данного больного можно думать?
Э	-	У больного геморрагический синдром, являющийся проявлением гемофилии - наследственного заболевания, характеризующегося периодически повторяющимися, трудно останавливающими кровотечениями, обусловленными недостатком факторов свертывания.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	2	Какая фаза коагуляционного гемостаза страдает при данной патологии?
Э	-	Дефицит VIII, IX и XI факторов (антигемофильтных глобулинов) нарушает первую фазу коагуляционного гемостаза (образование кровяного тромбопластина (протромбиназы)
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Объясните патогенез клинических проявлений заболевания.
Э	-	Для гемофилии характерен гематомный тип кровоточивости. Гематомы сдавливают периферические нервные стволы и крупные сосуды, что сопровождается болевым синдромом и может привести к развитию параличей и гангрен. Гемофилии свойственны кровотечения из слизистых оболочек носа, десен, поэтому опасны любые медицинские манипуляции; могут произойти кровоизлияния в головной мозг и мозговые оболочки, суставы (гемартрозы), при повторении которых возможно развитие анкилозов.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	4	Укажите лабораторные данные характерные для данной патологии.
Э	-	Удлинение времени свертывания крови; удлинение АЧТВ (Активированное частичное тромбопластиновое время. Норма – 30-50 с. АЧТВ отражает дефекты VIII и IX факторов плазмы); замедление времени рекальцификации; нарушение образования протромбиназы; снижение потребления протромбина; уменьшение содержания фактора VIII; время кровотечения по Дьюку в норме; резистентность сосудистой стенки не изменена; количество тромбоцитов в пределах нормы.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	5	Принципы терапии.
Э	-	Основной метод-заместительная терапия, для которой пригодны только трансфузия свежеполученной крови, а также гемопрепараты (концентраты фактора VIII, антигемофильтная плазма).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ</b>

ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ		
У	-	Больной П., 10 лет, поступил в отделение с носовым кровотечением. Из анамнеза известно, что за последние 2 недели до настоящего заболевания перенес ОРВИ, после чего на различных участках тела, без определенной локализации появились экхимозы различной величины и мелкоточечная геморрагическая сыпь. Участковым врачом поставлен диагноз: геморрагический васкулит. При поступлении состояние ребенка тяжелое. При осмотре обращает на себя внимание обильный геморрагический синдром в виде экхимозов различной величины и давности, на лице, шее и руках петехиальные элементы. В носовых ходах тампоны, пропитанные кровью. Периферические лимфатические узлы мелкие, подвижные. Сердечно-легочная деятельность удовлетворительная. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не пальпируются. Общий анализ крови: Нb – 101 г/л, эритроциты – $3,2 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты – $12 \times 10^9$ /л, лейкоциты – $6,4 \times 10^9$ /л, п/я – 2%, с – 59%, э – 3%, л – 27%, м – 8%, СОЭ – 5 мм/час.
В	1	Укажите основную причину геморрагического васкулита у ребенка.
Э	-	У ребенка геморрагический васкулит или болезнь Шенлейна-Геноха – остро развивающееся инфекционно-аллергическое заболевание с преимущественным поражением микроциркуляторного русла кожи, суставов, ЖКТ и почек. Встречается как самостоятельное заболевание и как синдром при инфекционных, ревматических и гематологических заболеваниях. Перенесенное ОРВИ явилось причиной геморрагического васкулита.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Каков патогенез данного заболевания?.
Э	-	Микробный или другой причинный фактор приводит к сенсибилизации организма, появлению циркулирующих иммунных комплексов и активации системы комплемента, которые повреждают эндотелий микрососудов и приводят к микротромбоваскулиту. Блокада микроциркуляции и дистрофия стенки сосудов (вплоть до некрозов) приводят к геморрагиям.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Клинические проявления геморрагического васкулита.
Э	-	Типичными проявлениями являются кожный, геморрагический, суставной, абдоминальный и почечный синдромы. Характерна сыпь, представленная мелкоточечными кровоизлияниями, петехиями. Высыпания располагаются асимметрично на стопах, голенях, бедрах, разгибательной поверхности предплечий и плеч.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	4	Какой гемостаз нарушен у ребенка? Какие виды гемостаза Вы знаете?
Э	-	Гемостаз – биологическая система, обеспечивающая сохранение жидкого состояния крови, поддержание целостности стенок

		кровеносных сосудов, предупреждение и остановку кровотечения из последних путем их тромбирования. Первичный гемостаз – тромбоцитарно-сосудистая реакция, вторичный гемостаз – свертывание крови, реализующееся, преимущественно, взаимодействием плазменных факторов свертывания. У ребенка нарушен первичный гемостаз, т.к. наблюдаются повреждения сосудов (обнажаются субэндотелий и базальная мембрана, компоненты которых вызывают активацию механизмов гемостаза).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	5	Какие показатели отражают нарушение гемостаза данного вида?
Э	-	Время капиллярного кровотечения (проба Дьюка) – 2-4 минут. Количество тромбоцитов ( $195 - 405 \times 10^9 / \text{л}$ ). Гемолизат – агрегационный тест (11-17 с.) – отражает способность тромбоцитов к агрегации.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больная Н., 15 лет, была доставлена в БСМП бригадой скорой помощи с профузным маточным кровотечением после криминального аборта. Сознание спутано, АД резко снижено, пульс частый, нитевидный. Анализ крови: эритроциты - $1,5 \times 10^{12} / \text{л}$ , тромбоциты - $60 \times 10^9 / \text{л}$ , лейкоциты - $8 \times 10^9 / \text{л}$ . Общее время свертывания крови - 25 минут (норма 5-11 минут). Протромбиновое время - 30 секунд (норма 11-14 секунд). Тромбиновое время - 28 секунд (норма 12-20 секунд). Фибриноген - 1,5 г/л (норма 2-3,5 г/л). Ретракция кровяного сгустка резко снижена, продукты деградации фибринова увеличены.
B	1	Как Вы обозначите патологическое состояние, развившееся у больной?
Э	-	У больной ДВС - синдром – сложный патологический процесс, характеризующийся генерализованной активацией системы гемостаза и фибринолиза, при котором происходит рассогласование систем регуляции агрегантного состояния.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	2	Какая стадия развития данного патологического состояния?
Э	-	ДВС-синдром носит стадийный характер. 1-я стадия-гиперкоагуляция (продолжительность в среднем 15-20 минут). 2-я стадия-коагулопатия потребления (истощение факторов свертывания и активация фибринолиза). Клинически эта стадия характеризуется появлением кровоточивости в зонах повреждения, петехиальных кровоизлияний. 3-я стадия - гипокоагуляция. 4-я стадия-стадия остаточных проявлений блокады сосудов

		микротромбами. Объективные данные и показатели коагуляционного гемостаза указывают на 3-ю стадию ДВС - синдрома.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Какие показатели отражают эту стадию?
Э	-	Характеризуется истощением всех факторов свертывания и антикоагулянтов, выраженной гипофibrиногенемией, тромбоцитопенией, фибринолизом. Клинически - кровотечения в зонах повреждения и в интактных тканях.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	4	Этиология данного заболевания.
Э	-	Повреждение тканей (активация внешнего механизма свертывания): акушерские синдромы; усиленный гемолиз; онкологические заболевания; массивные повреждения тканей; острые и подострые воспалительно-деструктивные процессы. Повреждение эндотелия сосудов (запускается внутренний механизм свертывания) - прогрессирующий атеросклероз, острый гломерулонефрит, аллергические реакции. Инфекции (бактериальные токсины повреждают эндотелий, медиаторы воспаления активируют тканевые факторы).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	5	Принципы лечения.
Э	-	Этиотропное лечение - устранение причинного фактора. Патогенетическое лечение-коррекция системы гемостаза, восстановление объема крови, коррекция газового состава крови и КЩС. Симптоматическое лечение - мероприятия по устранению недостаточности функции органов и систем.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

#### 3.1. Критерии и шкалы оценивания выполнения тестовых заданий

Код компетенции	Качественная оценка уровня подготовки		Процент правильных ответов
	Балл	Оценка	
УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-10	5	Отлично	90-100%
	4	Хорошо	80-89%
	3	Удовлетворительно	70-79%

	2	Неудовлетворительно	Менее 70%
--	---	---------------------	-----------

### 3.2. Критерии и шкала оценивания знаний обучающихся

Код компе-тенции	Оценка 5 «отлично»	Оценка 4 «хорошо»	Оценка 3 «удовлетвори-тельно»	Оценка 2 «неудовлетвори-тельно»
УК-1 ПК-1, ПК-5, ПК-10, .	Глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования	Твердые знания программного материала, допустимы несущественные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат	Знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач	Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий

### 3.3. Критерии и шкала оценивания знаний обучающихся при проведении промежуточной аттестации в форме зачета

«ЗАЧТЕНО» – обучающийся дает ответы на вопросы, свидетельствующие о знании и понимании основного программного материала; раскрывает вопросы Программы по дисциплине верно, проявляет способность грамотно использовать данные обязательной литературы для формулировки выводов и рекомендаций; показывает действенные умения и навыки; излагает материал логично и последовательно; обучающийся показывает прилежность в обучении.

«НЕ ЗАЧТЕНО» - обучающийся дает ответы на вопросы, свидетельствующие о значительных пробелах в знаниях программного материала по дисциплине; допускает грубые ошибки при выполнении заданий или невыполнение заданий; показывает полное незнание одного из вопросов билета, дает спутанный ответ без выводов и обобщений; в процессе обучения отмечаются пропуски лекций и занятий без уважительных причин, неудовлетворительные оценки по текущей успеваемости.