

### 1. Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине/модулю, практике Патология

по специальности 31.08.65 Торакальная хирургия

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				вид	количество
1	Раздел 1. Патологическая анатомия	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9	<p><b>Знать:</b></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><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•провести 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> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•описанием макроскопического вида биоптатов и операционного материала</li> <li>•методами вырезки операционного и биопсийного материала</li> <li>•выбором метода фиксации, проводки и окраски</li> </ul>	Тесты Ситуационные задачи	21 10

			<p>материала для гистологического исследования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•методом гистологического исследования микропрепаратов</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
<p>1.К ОСНОВНЫМ ВИДАМ ДИАГНОЗА СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ:</p> <p>клинический <input type="checkbox"/></p> <p>патологоанатомический <input type="checkbox"/></p> <p>иммунологический <input type="checkbox"/></p> <p>эпидемиологический <input type="checkbox"/></p> <p>судебно-медицинский <input type="checkbox"/></p> <p>2.ПРИНЦИПАМИ ПОСТРОЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА ЯВЛЯЮТСЯ:</p> <p>принцип преемственности <input type="checkbox"/></p> <p>принцип рубрифицированности <input type="checkbox"/></p>	УК1, ПК 1, ПК 5, ПК9

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   
тяжесть 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. ПРИЧИНОЙ СМЕРТИ 35-ЛЕТНЕГО НАРКОМАНА, СТРАДАВШЕГО ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ НА СТАДИИ СПИДА, ЯВИЛСЯ МИЛИАРНЫЙ ТУБЕРКУЛЁЗ С РАЗВИТИЕМ ЛЕПТОМЕНИНГИТА. В ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОМ КЛИНИЧЕСКОМ И ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКОМ 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

<p>судебно-медицинский эксперт <input type="checkbox"/></p> <p>8. ПРИ ОФОРМЛЕНИИ «МЕДИЦИНСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА О СМЕРТИ» ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИЧИН СМЕРТИ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ:</p> <p>вскрытие трупа <input type="checkbox"/></p> <p>осмотр трупа <input type="checkbox"/></p> <p>записи в медицинской документации <input type="checkbox"/></p> <p>предшествующее наблюдение за больным <input type="checkbox"/></p> <p>информация родственников и близких</p> <p>9. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ОСТРЫХ ПНЕВМОНИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) пневмококк</li> <li>2) стафилококк</li> <li>3) стрептококк</li> <li>4) микоплазма</li> <li>5) вирус</li> </ol> <p>11. ПРИ ГРИППЕ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ РАЗВИВАЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) серозно-слизистый трахеит</li> <li>2) серозно-слизистый бронхит</li> <li>3) серозно-геморрагический с некрозами трахеит</li> <li>4) серозно-геморрагический с некрозами бронхит</li> <li>5) интерстициальная гриппозная пневмония</li> </ol>	
<p><b>Раздел 2. Патологическая физиология</b></p> <p><b>ПРИЧИНАМИ РАЗВИТИЯ АСЕПТИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>тромбоз венозных сосудов</b></li> <li>2) микробная инвазия в ткани</li> <li>3) <b>некроз ткани</b></li> <li>4) <b>кровоизлияние в ткань</b></li> <li>5) <b>хирургическое вмешательство, проведённое в строго асептических условиях</b></li> <li>6) <b>парентеральное введение стерильного чужеродного белка</b></li> <li>7) <b>энтеральное введение нестерильного чужеродного белка</b></li> </ol> <p><b>2. ВОСПАЛЕНИЕ РАССМАТРИВАЕТСЯ КАК АДАПТИВНАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА, ПОТОМУ ЧТО:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>отграничивает место повреждения, препятствуя распространению флогогенного фактора и продуктов альтерации в организме</b></li> <li>2) <b>инактивирует флогогенный агент и продукты альтерации тканей</b></li> <li>3) препятствует алергизации организма</li> <li>4) <b>мобилизует специфические и неспецифические факторы защиты организма</b></li> <li>5) <b>способствует восстановлению или замещению повреждённых тканевых структур</b></li> </ol> <p><b>3. КАКИЕ ФАКТОРЫ СПОСОБСТВУЮТ РАЗВИТИЮ ОТЁКА В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ?</b></p>	<p>УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-9</p>

- 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:**

- А. Избыточное количество глюкокортикоидов в крови**

Б. Умеренное повышение температуры тела

**В. Недостаточность миэлопероксидазы систем лейкоцитов**

**Б. Хрусталик глаза**

В. Клетки надкостницы

**Г. Сперматозоиды**

Д. Клетки миокарда

**9. ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - ЭТО**

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

б) состояние дыхания, формирующееся в результате нарушения газообменной функции легких

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

г) остро развивающееся нарушение дыхания при первичном расстройстве негемообменных функций лёгких

**10. ЛЕГОЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ - ЭТО**

**а) состояние дыхания, формирующееся в результате нарушения газообменной функции легких**

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

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

г) состояние дыхания, развивающееся остро при первичном расстройстве негемообменных функций лёгких

## 2.2 Ситуационные задачи

### Раздел 1. Патологическая анатомия

#### ВОПРОСЫ

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

откаса стенки бронхов, при кашлевых толчках в месте наименьшего сопротивления происходит выпячивание стенок

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

? Какой у них исход?

монии. В исходе возможно рассасывание или организация экссудата.

## ВОПРОСЫ

арном обследовании найдены распространенные бронхоэктазы, пневмосклероз (картина хронического неспецифич

откаса стенки бронхов, при кашлевых толчках в месте наименьшего сопротивления происходит выпячивание стенок

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

и.

венозного застоя.

## ВОПРОСЫ

я, обнаружено сужение нижнедолевого бронха за счет патологического образования, выступающего в просвет. Вздошный, очаговая дисплазия 3 степени.

щихся в воздухе физических/ химических частиц, торпидная к лечению инфекция

и клеток признаков атипии.

## ВОПРОСЫ

плохо (температура тела  $38^{\circ}$ , 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 пневмония (отек головного мозга, мелкие кровоизлияния в головном мозге и других органах), воспалительный процесс в мозге

мозга

## ВОПРОСЫ

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

Березовского-Штернберга

узлов (узловатый вариант или генерализованный)?

Березовского-Штернберга, смешанно-клеточный вариант?

Березовского-Штернберга.

потому, что это вариант лимфогранулематоза с высокой степенью злокачественности.

## Раздел 2. Патологическая физиология

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Н	-	<b>001</b>
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		Больной А., 23 года, переведен на искусственное дыхание. При изучении газового состава крови обнаружено, что напряжение кислорода в артериальной крови составляет 85 мм рт. ст., а углекислого газа – 45 мм рт. ст.
В	1	Можно ли считать достаточной компенсацию нарушений внешнего дыхания в данном случае?
Э		Нет, нельзя. Напряжение кислорода в артериальной крови в норме у людей до 40 лет в среднем составляет 95 мм рт. ст., а углекислого газа – 40 мм рт. ст.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Назовите причины альвеолярной вентиляции.
Э		Причины альвеолярной вентиляции: расстройства биомеханики внешнего дыхания и нарушения регуляции внешнего дыхания.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Чем характеризуется обструктивный тип альвеолярной гиповентиляции?
Э		Обструктивный тип альвеолярной гиповентиляции характеризуется снижением проходимости дыхательных путей. При этом повышается сопротивление движению воздушного потока, снижается объем вентиляции соответствующих областей легких, возрастает работа дыхательных мышц, увеличиваются энергозатраты аппарата внешнего дыхания.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У		Больная В., 56 лет. Страдает сахарным диабетом на протяжении 20 лет. Доставлена в клинику в предкомаатозном состоянии: головная

		боль, слабость, тошнота, вялость, выраженная одышка. Несмотря на предпринимаемые меры состояние больной прогрессивно ухудшалось. Развилась диабетическая кома. Больная без сознания. Пульс учащенный, слабый. Артериальное давление снижено.
В	1	Сохранится ли одышка у больной в коматозном состоянии?
Э		Нет, не сохранится, поскольку под одышкой принято понимать нарушение вентиляции легких, сопровождающееся субъективным ощущением недостатка воздуха. В бессознательном состоянии у человека не может сохраниться ощущение недостатка воздуха и связанная с ним потребность усилить дыхание.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Назовите основные причины расстройств биомеханики внешнего дыхания, приводящие к развитию альвеолярной гиповентиляции по обструктивному типу.
Э		Обтурация просвета дыхательных путей, спазм бронхов и бронхиол, спазм мышц гортани, компрессия дыхательных путей извне, динамическое сдавление бронхов среднего и мелкого диаметра при повышении внутрилегочного давления во время выдоха (особенно форсированного).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Как меняются показатели функции легких при гиповентиляции легких по обструктивному типу?
Э		Снижение показателей объема форсированной жизненной емкости легких (ФЖЁЛ) и объема форсированного выдоха за 1 с (ФЖЁЛ1), а также снижение соотношения (ФЖЁЛ/ФЖЁЛ1) (индекс Тиффно); сохранение в диапазоне нормы показателя общей емкости легких; увеличение показателей остаточного объема легких (ООЛ) и отношения ООЛ к общей емкости легких.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
И	-	<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: Hb – 100 г/л, эритроциты– $3,1 \times 10^{12}$ /л, тромбоциты – $380 \times 10^9$ /л, лейкоциты – $4,5 \times 10^9$ /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 свёртывания 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.
В	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
В	2	Патогенез данного заболевания.
Э	-	В основе тромбастении Гланцмана – аномалия или дефицит гликопротеинов P <sub>b</sub> /P <sub>3a</sub> – рецепторов фибриногена, необходимых для взаимодействия тромбоцитов со стимулятором агрегации фибриногеном, в результате чего нарушается агрегация тромбоцитов.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Перечислите функции тромбоцитов и их участие в гемостазе.
Э	-	Ангиотрофическая (ежедневно 15% тромбоцитов расходуются на роль «кормильцев» эндотелия). Участвуют в активации вторичного коагуляционного гемостаза. Адгезивно-агрегационная функция (образование первичного тромбоцитарного тромба). Репаративная функция (выделение факторов роста). Спазм повреждённых сосудов (адреналин, серотонин). Ретракция кровяного сгустка.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	4	Виды тромбоцитопатий.
Э	-	Виды тромбоцитопатий:

		<p>- с преимущественным нарушением механизма адгезии тромбоцитов к сосудистой стенке (болезнь Виллебрандта, болезнь Бернара-Сулье);</p> <p>- с преимущественным нарушением агрегации тромбоцитов (болезнь Гланцмана).</p> <p>- с преимущественным нарушением накопления, хранения и освобождения из гранул тромбоцитов факторов гемостаза: плотные дельта-гранулы (АТФ, АДФ, серотонин, адреналин, гистамин);</p> <p>альфа-гранулы (фибриноген, антигепариновый фактор 4, тромбоцитарный фактор роста).</p>
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
H	-	<b>002</b>
Ф	A/01.7	
Ф	A/02.7	
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
у	-	<p>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- <math>2,8 \times 10^{12}</math> /л, ретикулоциты- 0,2% ( N 2,3- 6,6%), тромбоциты- единичные (<math>N-228-275 \times 10^9</math> /л),</p>

		лейкоциты- $1,3 \times 10^9 / \text{л}$ (N 6- $8 \times 10^9 / \text{л}$ ), 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
В	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 В <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
В	2	Приведите классификацию данного типа патологии по происхождению.
Э	-	Тромбоцитопения-группа заболеваний, при которых количество тромбоцитов в крови ниже $150 \times 10^9 / \text{л}$ . Тромбоцитопения распределения (отражает степень секвестрации тромбоцитов в увеличенной селезёнке до 90% вместо 30%). Тромбоцитопения потребления (ДВС-синдром, иммунная тромбоцитопеническая пурпура). Продуктивная тромбоцитопения. Тромбоцитопения разведения.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	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
В	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, Гематомный (макроциркуляторный) тип – кровоизлияния в мягкие ткани, суставы; длительные кровотечения из крупных сосудов. Определяется при нарушениях коагуляционного гемостаза – гемофилии (А, В, С), парагемофилии, гипофибриногемии. 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. Ангиоматозный тип – кровоточивость строго локализована, связана с нарушением сосудистой стенки. Наблюдается при ангиомах, телеангиоэктазиях.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	5	Терапия тромбоцитопений.
Э	-	Этиотропный - прекращение действия патогенного фактора, вызвавшего тромбоцитопению. Патогенетический-трансфузия тромбоцитов, пересадка костного мозга, лимфо-или плазмаферез, иммунодепрессанты, антикоагулянты. Симптоматический-вливание компонентов и препаратов крови, лечение постгеморрагических состояний.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
	-	<b>003</b>
Ф	A/01.7	
Ф	A/02.7	
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	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 экстрavasаты. 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: Hb – 100 г/л, эритроциты –

		3,0×10 <sup>12</sup> /л, ретикулоциты – 3%, тромбоциты – 300×10 <sup>9</sup> /л, лейкоциты – 8,3×10 <sup>9</sup> /л, 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.
В	1	О каком заболевании у данного больного можно думать?
Э	-	У больного геморрагический синдром, являющийся проявлением гемофилии - наследственного заболевания, характеризующегося периодически повторяющимися, трудно останавливаемыми кровотечениями, обусловленными недостатком факторов свертывания.
P2	-	
P1	-	
P0	-	
В	2	Какая фаза коагуляционного гемостаза страдает при данной патологии?
Э	-	Дефицит VIII, IX и XI факторов (антигемофильных глобулинов) нарушает первую фазу коагуляционного гемостаза (образование кровяного тромбoplastина (протромбиназы)).
P2	-	
P1	-	
P0	-	
В	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 гангренов. 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	-	
P1	-	
P0	-	
В	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, антигемофильная плазма).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
H	-	<b>004</b>
Ф	A/01.7	
Ф	A/02.7	
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	<b>Задача 4.</b> 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: Hb – 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.
B	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 ассиметрично на стопах, голених, 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
В	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

Н	-	<b>005</b>
Ф	А/01.7	
Ф	А/02.7	
...		
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	<b>Задача 5.</b> 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 - $1,5 \times 10^{12}/л$ , тромбоциты - $60 \times 10^9/л$ , лейкоциты - $8 \times 10^9/л$ . Общее время свёртывания 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 фибрина увеличены.
В	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.
Р2	-	Верно
Р1	-	Отчасти верно
Р0	-	Неверно
В	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.
Р2	-	Верно
Р1	-	Отчасти верно
Р0	-	Неверно
В	3	Какие показатели отражают эту стадию?
Э	-	Характеризуется истощением всех факторов свертывания и антикоагулянтов, выраженной гипофибриногемией,

		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-9	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 компетенции	Оценка 5 «отлично»	Оценка 4 «хорошо»	Оценка 3 «удовлетворительно»	Оценка 2 «неудовлетворительно»
УК-1 ПК-1, ПК-5, ПК-9	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.