

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Игнатенко Григорий Анатольевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.06.2025 15:46:23  
Уникальный программный ключ:  
c255aa436a6dccbd528274f148780fe589ab4264

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра патологической физиологии им. проф. Н.Н. Транквилитати

«Утверждено»  
на заседании кафедры  
«30» августа 2024 г.  
протокол № 1  
заведующий кафедрой  
к.м.н., доц. Л.П. Линчевская

**Фонд оценочных средств по дисциплине**

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ –  
ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ**

Специальность

31.05.03 «Стоматология»

Донецк 2024

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>№</b>	<b>Дата и номер протокола утверждения*</b>	<b>Раздел ФОС</b>	<b>Основание актуализации</b>	<b>Должность, ФИО, подпись, ответственного за актуализацию</b>

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**

**ПАТОФИЗИОЛОГИЯ – ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ**

Код и наименование компетенции	Код контролируемого индикатора достижения компетенции	Задания	
		Тестовые задания	Ситуационные задания
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<b>УК-1.1.3.</b> Знает методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений.	<b>T1</b> УК-1.1.3. <b>T2</b> УК-1.1.3.	<b>C1</b> УК-1.1.3.
	<b>УК-1.2.2.</b> Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта	<b>T3</b> УК-1.2.2 <b>T4</b> УК-1.2.2	<b>C2</b> УК-1.2.2
	<b>УК-1.3.1.</b> Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;	<b>T5</b> УК-1.3.1 <b>T6</b> УК-1.3.1	<b>C3</b> УК-1.3.1
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>			
ОПК-8. Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач.	<b>ОПК-8.1.1.</b> Знает основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы, которые используются в медицине;	<b>T7</b> ОПК-8.1.1. <b>T8</b> ОПК-8.1.1.	<b>C4</b> ОПК-8.1.1.
	<b>ОПК-8.2.1.</b> Умеет интерпретировать данные основных физико-химических и естественно-научных методов исследования при решении профессиональных задач;	<b>T9</b> ОПК-8.2.1. <b>T10</b> ОПК-8.2.1.	<b>C5</b> ОПК-8.2.1.
	<b>ОПК-8.3.1.</b> Владеет практическим опытом применения естественно-научной терминологии, анализа действия факторов, лежащих в основе жизнедеятельности организма, объяснения наиболее вероятных причин развития патологических процессов.	<b>T11</b> ОПК-8.3.1. <b>T12</b> ОПК-8.3.1.	<b>C6</b> ОПК-8.3.1.
ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для	<b>ОПК-9.1.1.</b> Знает анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека.	<b>T13</b> ОПК-9.1.1. <b>T14</b> ОПК-9.1.1.	<b>C7</b> ОПК-9.1.1.
	<b>ОПК-9.2.1.</b> Умеет оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.	<b>T15</b> ОПК-9.2.1. <b>T16</b> ОПК-9.2.1.	<b>C8</b> ОПК-9.2.1.

решения профессиональных задач.	<b>ОПК-9.3.1.</b> Владеет практическим опытом оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач.	<b>Т17</b> ОПК-9.3.1. <b>Т18</b> ОПК-9.3.1.	<b>С9</b> ОПК-9.3.1.

Оценивание результатов текущей успеваемости, ИМК, экзамена и выставление оценок за дисциплину проводится в соответствии с действующим Положением об оценивании учебной деятельности студентов ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

## Образцы оценочных средств

### Тестовые задания

**Т1** УК-1.1.3. ВЕДУЩИМ МЕХАНИЗМОМ РАЗВИТИЯ ОТЕКА НА СТОРОНЕ ПОРАЖЕНИЯ У БОЛЬНОГО С ОСТРЫМ ПУЛЬПИТОМ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А. Первичная альтерация
- Б. \*Нарушение микроциркуляции в очаге поражения
- В. Гипопротеинемия
- Г. Нарушение лимфооттока

**Т2** УК-1.1.3.1 В ОСНОВЕ МЕХАНИЗМОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АНАФИЛАКТИЧЕСКОГО ШОКА ЛЕЖИТ АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ \_\_\_\_\_ ТИПА

- А. \*Анафилактического
- Б. Цитотоксического
- В. Иммунокомплексного
- Г. Гиперчувствительности замедленного

**Т3** УК-1.2.2 Установить синдром Шерешевского-Тернера у больного наиболее вероятно дает возможность метод:

- А. Генеалогический
- Б. Демографо-статистический
- В. \*Определение полового хроматина
- Г. Близнецовый

**Т4** УК-1.2.2 Нарушение диффузионных свойств альвеоло-капиллярных мембран играет основную роль в развитии дыхательной недостаточности при:

- А. Бронхиальной астме
- Б. \*Интерстициальном отеке легкого
- В. Отеке гортани
- Г. Бронхите

**Т5** УК-1.3.1 СНИЖЕНИЕ АКТИВНОСТИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ ОБУСЛОВЛЕНО ПОРАЖЕНИЕМ CD \_\_\_\_\_ +КЛЕТОК

- А. \*4
- Б. 8
- В. 9
- Г. 24

**Т6** УК-1.3.1 ПРИЗНАКОМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ УРОВНЕМ ПЛАЗМЕННОГО ЖЕЛЕЗА

- А. Гипохромия с нормальным
- Б. \*Гипохромия со сниженным
- В. Гипохромия с повышенным
- Г. Гиперхромия с нормальным

**Т7** ОПК-8.1.1. К ПОНЯТИЮ «ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС» ОТНОСИТСЯ:

- А. Сахарный диабет
- Б. Отсутствие конечности
- В. \*Пародонтит
- Г. Стеноз митрального клапана

**T8** ОПК-8.1.1. К ПОНЯТИЮ «ПАТОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ» ОТНОСИТСЯ:

- А. Пародонтит
- Б. \*Отсутствие зуба
- В. Пульпит
- Г. Кариес

**T9** ОПК-8.2.1. Характерным изменением лейкоцитарной формулы при пульпите является:

- А. \*Нейтрофильный лейкоцитоз с ядерным сдвигом влево
- Б. Нейтрофильный лейкоцитоз с ядерным сдвигом вправо
- В. Нейтропения
- Г. Эозинофильный лейкоцитоз

**T10** ОПК-8.2.1. Причиной приобретенной коагулопатии может быть:

- А. Гестоз
- Б. Амилоидоз
- В. \*Механическая желтуха
- Г. Гемолитическая желтуха

**T11** ОПК-8.3.1. Причиной развития желудочной гипоксекреции может быть:

- А. Усиление парасимпатической стимуляции желудка
- Б. \*Снижение выработки и выделения гастрина
- В. Уменьшение секреции холецистокинина
- Г. Увеличение выработки и выделения гистамина

**T12** ОПК-8.3.1. Причиной олигурии может быть:

- А. Гипопротеинемия
- Б. Холемия
- В. \*Гиповолемия
- Г. Гипершликемия

**T13** ОПК-9.1.1. Коронарная недостаточность может возникнуть в результате:

- А. Накопления аденозина в миокарде
- Б. Гиперкапнии
- В. \*Пароксизмальной тахикардии
- Г. Эндокардита

**T13** ОПК-9.1.1. Для венозной гиперемии характерно:

- А. \*Замедление кровотока в артериолах, капиллярах и венулах
- Б. Усиление лимфооттока от ткани
- В. Уменьшение количества функционирующих капилляров
- Г. Увеличение артерио-венозной разницы давлений

**T15** ОПК-9.2.1. ПЕРЕГРУЗКА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОБЪЕМОМ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ:

- А. Легочной гипертензии
- Б. Стеноза аортального клапана
- В. Коарктации аорты
- Г. \*Недостаточности аортального клапана

**T16** ОПК-9.2.1. ПРИЧИНОЙ СНИЖЕНИЯ ОБЪЕМА КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ ПЛАЗМЫ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- А. \*Снижение эффективного фильтрационного давления
- Б. Повышение гидродинамического давления в клубочках

- В. Повышение тонуса выносящих артериол клубочков
- Г. Снижение коллоидно-осмотического давления крови

**T17** ОПК-9.3.1. ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ (ОБТУРАЦИОННОЙ) ЖЕЛТУХИ ХАРАКТЕРНО:

- А. \*Повышение содержания прямого (конъюгированного) билирубина в крови
- Б. Увеличение стеркобилина в кале и в моче
- В. Тахикардия
- Г. Повышение содержания непрямого (неконъюгированного) билирубина в крови

**T18** ОПК-9.3.1. РАЗВИТИЕ МЕГАЛОБЛАСТНОЙ АНЕМИИ МОЖЕТ БЫТЬ ОБУСЛОВЛЕНО:

- А. \*Дефицитом гастромукопротеина
- Б. Белковым голоданием
- В. Хронической кровопотерей
- Г. Авиταминозом В<sub>6</sub>

**Во всех тестовых заданиях правильный ответ отмечен звездочкой (\*)**

### Ситуационные задания

**S1** УК-1.1.3. Через полтора часа после приезда в загородную зону отдыха у мужчины 30-ти лет покраснели и отекли веки, появились слезотечение, насморк, осиплость голоса, першение в горле, затруднение дыхания. По возвращении домой указанные симптомы сохранились, хотя их выраженность стала несколько меньшей.

#### Вопросы:

1. Как называется возникший патологический процесс и каковы его причины?
2. Механизм развития этого процесса?
3. Какие принципы и методы терапии и профилактики Вы предлагаете использовать в данном случае?

#### Эталоны ответов:

1. Патологический процесс, развившийся у пациента относится к поллинозам. Они вызываются антигенными факторами растений (пыльцой и другими компонентами трав, кустарников, некоторых деревьев).
2. Поллинозы развиваются по механизму аллергических реакций типа I по Джеллу и
3. Кумбсу.
4. Основными принципами профилактики аллергической реакции являются: 1) этиотропный (выявление аллергена и предотвращение контакта организма с ним); 2) патогенетический (специфическая и неспецифическая гипосенсибилизация); 3) симптоматический (устранение неприятных и тягостных ощущений).

**S2** УК-1.2.2. Животному, у которого вызвана лихорадка, ввели жаропонижающее средство и наблюдали за тем, как у него после этого изменяется температура тела.

#### Вопросы:

1. Перечислите и охарактеризуйте основные этапы эксперимента.
2. Какой этап патофизиологического эксперимента выполняется в данном случае?

### Эталоны ответов:

1. Этапы эксперимента включают в себя:
  - планирование эксперимента
  - моделирование патологического процесса
  - проведение эксперимента и получение информации об изменениях (изучение исходных данных, воспроизведение патологического процесса, изучение процесса в динамике)
  - анализ и синтез результатов, выводы и предложения
2. В данном случае выполняется третий этап (проведение эксперимента)

**С3 УК-1.3.1.** Мальчик, проживающий в горной местности, поступил в клинику по поводу узлового зоба IV степени. Из анамнеза установлено, что в возрасте 5 лет родители обнаружили отставание в физическом и психическом развитии, замкнутость, угрюмость, раздражительность. При обследовании: брахицефалическая форма черепа, широкое лицо с низким лбом, широкий рот и толстые губы, глубокие глазные впадины, сухая морщинистая кожа, зубы кариозные, плоскостопие. ЧСС 42 уд./мин, ритм правильный. АД 85/55 мм рт. ст. Выведение  $I^{131}$  с мочой значительно снижено по сравнению с нормой.

### Вопросы:

1. Какие формы патологии имеются у пациента?
2. Какова причина увеличения щитовидной железы (узлового зоба IV степени)?
3. Каковы принципы коррекции данного состояния?

### Эталоны ответов:

1. У мальчика эндемический кретинизм как результат гипотиреоидного состояния.
2. Дефицит йода в эндемичном районе (где проживает Р.) привел к недостаточному образованию гормонов щитовидной железы. По принципу обратной связи дефицит тиреоидных гормонов обуславливает усиление выработки ТТГ и его влияния на щитовидную железу. В связи с этим ткань железы гиперплазируется. Не исключено участие в развитии зоба и иммунных аутоагрессивных механизмов.
3. Лечение должно строиться на принципе заместительной терапии. Он заключается в постоянном применении йодсодержащих тиреоидных гормонов. Помимо этого, реализуется принцип симптоматического лечения по устранению неприятных, усугубляющих состояние Р. симптомов (например, раздражительности, плохого настроения, кариеса).

**С4 ОПК-8.1.1.** Больной страдает легкой формой серповидноклеточной анемии.

### Вопросы:

1. К какой форме наследственной патологии относится данное заболевание?
2. Каков тип его наследования?
3. В каких условиях может проявляться данное заболевание?

### Эталоны ответов:

1. Наследственный дефект первичной структуры цепей гемоглобина
2. Неполного доминирования
3. Может проявляться в условиях гипоксии (пневмония, высотная болезнь, местные нарушения кровообращения)

**С5 ОПК-8.2.1.** У женщины, страдающей регулярными маточными кровотечениями, обнаружены следующие изменения в крови: количество эритроцитов -  $3,6 \cdot 10^{12}/л$ , гемоглобина - 60 г/л, ЦП - 0,5, ретикулоцитов - 2%, лейкоцитов -  $4,2 \cdot 10^9/л$ . Лейкоцитарная формула:

Б-0, Э-0, Юн-0, Пя-4, Ся-53, Л-40, М-3. Анизоцитоз – выраженный микроцитоз, выраженный пойкилоцитоз, нормоциты отсутствуют.

**Вопросы:**

1. Какие патологические изменения состава периферической крови имеют место в данном анализе?
2. Какая анемия по цветовому показателю и регенераторной способности костного мозга?
3. Какой лимфоцитоз в данном анализе крови?
4. Для какой анемии по этиологии характерна данная картина крови?

**Эталон ответа:**

1. Анемия. Лимфоцитоз. Снижение числа ретикулоцитов.
2. Гипохромная, гипорегенераторная.
3. Относительный.
4. Для железодефицитной.

**С6** ОПК-8.3.1. Пациент, 25 лет, заметил появление отеков под глазами, особенно по утрам. Из анамнеза известно, что 2 недели назад перенес тяжелую ангину. Анализ мочи: суточный диурез - 650 мл, удельная плотность - 1028, белок - 1,3 г/л, сахар и ацетон отсутствуют. Микроскопия осадка мочи: эритроциты, в т. ч. выщелоченные, 10-26 в поле зрения; гиалиновые и эритроцитарные цилиндры в небольшом количестве. АД - 165/95 мм рт. ст. Анализ крови: остаточный азот - 47 ммоль/л, общий белок - 60 г/л. Клиренс эндогенного креатина - 50 мл/мин.

**Вопросы:**

1. Какие формы патологии имеются у пациента? Какая из них является основной?
2. Каковы причины и механизмы развития основной формы патологии?
3. Каковы причины и механизмы развития проявлений заболевания?
4. Каков патогенез артериальной гипертензии?

**Эталон ответа**

1. У пациента острый диффузный гломерулонефрит (ОДГ), почечная недостаточность (ренальная форма), артериальная гипертензия, отечный синдром. Основной формой патологии является ОДГ.
2. Причина ОДГ — стрептококк. Инициальным звеном патогенеза гломерулонефрита послужил воспалительно-иммунный аутоагрессивный процесс в отношении собственных антигенов почечной ткани.
3. Олигурия и гиперазотемия у пациента возникли вследствие уменьшения скорости клубочковой фильтрации. Умеренная протеинурия, гиперстенурия, микрогематурия, цилиндрурия связаны с повреждением структурных компонентов нефрона.
4. Артериальная гипертензия при ОДГ у пациента вызвана ишемией почек и, как результат, активацией ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

**С7** ОПК-9.1.1. Пациент, 56 лет, находится в отделении реанимации с диагнозом: «Острый распространенный инфаркт миокарда». На 2-е сутки после кратковременного улучшения состояния, несмотря продолжающиеся лечебные мероприятия, стала нарастать одышка, появились обильные мелкопузырчатые хрипы в легких.

**Вопросы:**

1. Какие формы патологии могут иметь клиническую картину развившуюся на 2-е сутки у пациента?

2. Какие показатели внутрисердечной и системной гемодинамики могут обосновать Ваше заключение? Назовите эти показатели и укажите направленность их изменений у пациента?
3. Объясните механизм мелкопузырчатых хрипов в легких.

#### **Эталоны ответов:**

1. На 2-е сутки у пациента могла развиваться острая левожелудочковая недостаточность с отеком легких и/или пневмонией.
2. Объективировать оценку развития сердечной недостаточности могут данные о состоянии и динамике сократительной функции сердца: уменьшение сердечного выброса, сердечного индекса, минутного объема кровообращения; удлинение фазы изометрического напряжения и изгнания; увеличение конечнодиастолического давления в левом предсердии и левом желудочке; повышение давления в системе легочной артерии.
3. Вследствие возникновения острой левожелудочковой недостаточности у пациента развился застой в малом кругу кровообращения, сопровождающийся выходом жидкости в просвет альвеол (отеком легких).

**С8** ОПК-9.2.1. У больного содержание глюкозы крови натощак 10,0 ммоль/л, после однократной сахарной нагрузки через 60 мин – 14, ммоль/л. Время достижения исходного уровня 5 часов. Гликолизированный гемоглобин – 15%, фруктозамин сыворотки крови – 3,3 ммоль/л, свободные жирные кислоты – 2,1 ммоль/л, общий белок – 56 г/л. Суточный диурез 2200 мл. Реакция мочи на глюкозу положительная, на кетоновые тела – отрицательная.

#### **Вопросы:**

1. Какой вид нарушения углеводного обмена наблюдается у больного?
2. Каков механизм нарушения функции инсулярного аппарата у пациента?
3. Какие нарушения других видов обмена наблюдаются в данном случае?

#### **Эталоны ответов:**

1. Концентрация глюкозы в крови натощак повышена – гипергликемия. Тест толерантности к глюкозе выявил значительное удлинение времени достижения исходного уровня. В крови увеличено содержание гликозилированного гемоглобина и фруктозамина. Гипергликемия, превышающая почечный порог, сопровождается глюкозурией.
2. Измененная толерантность к глюкозе указывает на недостаточную функцию инсулярного аппарата – гипoinsулинизм, при которой нарушается поступление глюкозы в клетку и ее окисление, угнетение гликогенеза. Превышение почечного порога для глюкозы приводит к увеличению фильтрации глюкозы в первичную мочу и недостаточную ее реабсорбцию в канальцах, т.е. явлению глюкозурии. Отсюда повышение осмолярности мочи, снижение реабсорбции воды и возникновение полиурии.
3. Вследствие активации липолиза формируется гиперлипидемия. Гипопротеинемия является результатом стимуляции глюконеогенеза и снижения синтеза белка.

**С9** ОПК-9.3.1. Пациент, 50 лет, обратилась к врачу с жалобами на прогрессирующую слабость, головокружение, постоянный сухой кашель (который появился 3 мес. тому назад) с небольшим количеством мокроты. Пациент заядлый курильщик: в день он выкуривает по две пачки сигарет. В течение последних 6 мес. перенес несколько инфекционных заболеваний. При обследовании обнаружено увеличение подключичных лимфатических узлов слева. При бронхоскопии – опухоль бронха. Гистологическое исследование ткани опухоли выявило наличие опухолевых клеток. При биопсии ткани лимфоузлов обнаружены раковые клетки, по структуре напоминающие клетки опухоли легкого.

### **Вопросы:**

1. Какое утверждение является правильным: в подключичных лимфоузлах у Д. развилась первичная опухоль или это метастаз? Обоснуйте Ваш ответ и объясните возможный механизм развивающегося феномена.
2. Какой фактор служит наиболее вероятной причиной развивающейся опухоли у Д.?
3. Какие механизмы антибластомной резистентности у Д. неэффективны, что стало фактором риска метастазирования и почему?

### **Эталоны ответов:**

1. В подключичных лимфоузлах у пациента метастаз, т.к. при исследовании биоптата ткани лимфоузлов обнаружены раковые клетки, по структуре напоминающие клетки опухоли легкого.
2. Наиболее вероятная причина опухоли у больного – канцерогены, выделяющиеся при горении табака.
3. У пациента неэффективны антицеллюлярные механизмы антибластомной резистентности как общее проявление иммунодефицитного состояния. Об этом свидетельствует факт частых инфекционных заболеваний у пациента.