

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Игнатенко Григорий Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2025 15:42:59
Уникальный программный ключ:
c255aa436a6dccbd528274f148f88fe589ab4264

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. Транквилилати

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

Фонд оценочных средств по дисциплине

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Специальность

31.05.01 Лечебное дело

Донецк 2024

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Код и наименование компетенции	Код контролируемого индикатора достижения компетенции	Задания	
		Тестовые задания	Ситуационные задания
Универсальные компетенции (УК)			
УК 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1.3. Знает методы критического анализа и оценки современных научных и практических достижений.	T1 УК-1.1.3. T2 УК-1.1.3.	C1 УК-1.1.3.
	УК-1.2.2. Умеет осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта;	T3 УК-1.2.2 T4 УК-1.2.2	C2 УК-1.2.2
	УК-1.3.1. Владеет опытом формирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;	T5 УК-1.3.1 T6 УК-1.3.1	C3 УК-1.3.1
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)			
ОПК 5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ОПК-5.1.1. Знает общебиологические закономерности, основы наследственности и изменчивости, анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека.	T7 ОПК-5.1.1. T8 ОПК-5.1.1.	C4 ОПК-5.1.1.
	ОПК-5.2.1. Умеет оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека.	T9 ОПК-5.2.1. T10 ОПК-5.2.1.	C5 ОПК-5.2.1.
	ОПК-5.3.1. Владеет навыком оценивания основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач.	T11 ОПК-5.3.1. T12 ОПК-5.3.1.	C6 ОПК-5.3.1.

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. К УСТОЙЧИВЫМ МЕХАНИЗМЫ САНОГЕНЕЗА (ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ) ОТНОСЯТ:

- А. *Компенсаторную гипертрофию миокарда
- Б. Рефлекторную рвоту при попадании в желудок недоброкачественной пищи
- В. Кашель при попадании в дыхательные пути инородных тел
- Г. Выброс эритроцитов из кровяных депо при гипоксии

Т2 УК-1.1.3. ПРИЗНАКОМ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ СИДЕРОАХРЕСТИЧЕСКОЙ АНЕМИИ, ЯВЛЯЕТСЯ _____ УРОВНЕМ ПЛАЗМЕННОГО ЖЕЛЕЗА

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

Т3 УК-1.2.2. В 1851 ГОДУ КЛОД БЕРНАР ДЕТАЛЬНО ИЗУЧИЛ ПРОЯВЛЕНИЯ НЕЙРОПАРАЛИТИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРЕМИИ НА УХЕ КРОЛИКА ИСПОЛЬЗУЯ МЕТОДИКУ:

- А. *Выключения
- Б. Раздражения
- В. Введения лекарственных веществ
- Г. Изолированного органа

Т4 УК-1.2.2. ПОВЫШЕНИЕ ОСМОТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ В ОЧАГЕ ВОСПАЛЕНИЯ ОБУСЛОВЛЕНО:

- А. Понижением напряжения CO_2
- Б. Повышением концентрации ионов водорода
- В. Увеличением содержания мелкодисперсных белков
- Г. *Повышением концентрации ионов калия

Т5 УК-1.3.1 К ПОНЯТИЮ «ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС» ОТНОСИТСЯ:

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

Т6 УК-1.3.1 К ПОНЯТИЮ «БОЛЕЗНЬ» ОТНОСИТСЯ:

- А. Лихорадка
- Б. Гипертермия
- В. *Туберкулез легких
- Г. Незаращение твердого неба

Т7 ОПК-5.1.1. АГАММАГЛОБУЛИНЕМΙΑ БРУТОНА ОТНОСИТСЯ К

- А. *Врожденному иммунодефициту в системе В-лимфоцитов
- Б. Приобретенному иммунодефициту в системе В-лимфоцитов
- В. Врожденному иммунодефициту в системе Т-лимфоцитов
- Г. Приобретенному иммунодефициту в системе Т-лимфоцитов

Т8 ОПК-5.1.1. К ВНЕШНИМ БАРЬЕРАМ ОРГАНИЗМА ОТНОСЯТ:

- А. *Кожа и слизистые оболочки
- Б. Печень и почки
- В. Различные гисто-гематические барьеры
- Г. Селезенка и лимфатические узлы

Т9 ОПК-5.2.1. В ПЕРВЫЕ МИНУТЫ ПОСЛЕ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРИ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ ВОЗНИКАЕТ:

- А. Олигоцитемическая нормоволемия
- Б. *Нормоцитемическая гиповолемия
- В. Олигоцитемическая гиповолемия
- Г. Полицитемическая гиповолемия

Т10 ОПК-5.2.1. В АНАЛИЗЕ КРОВИ У СПОРТСМЕНА ОБНАРУЖЕНО: ЭРИТРОЦИТОВ – $5,5 \cdot 10^{12}/\text{л}$, ГЕМОГЛОБИНА – 180 г/л, РЕТИКУЛОЦИТОВ – 2,2%, ЛЕЙКОЦИТОВ – $7 \cdot 10^9/\text{л}$, НЕЙТРОФИЛОВ – 64%, БАЗОФИЛОВ – 0,5%, ЭОЗИНОФИЛОВ – 0,5%, МОНОЦИТОВ – 8%, ЛИМФОЦИТОВ – 27%, ЧТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О СТИМУЛЯЦИИ:

- А. Лейкопоза
- Б. Гранулоцитопоза
- В. *Эритропоза
- Г. Лимфопоза

Т11 ОПК-5.3.1. ПЕРЕГРУЗКА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ОБЪЕМОМ ХАРАКТЕРНА ДЛЯ:

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

Т12 ОПК-5.3.1. 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

Во всех тестовых заданиях правильный ответ отмечен звездочкой (*)

Ситуационные задания

С1 УК-1.1.3. Беременная женщина обратилась в генетическую консультацию. Она сообщила, что её сестра по матери (отцы - разные) больна фенилкетонурией (ФКУ). В роду супруга были браки между близкими родственниками, но никто из детей не болел ФКУ. Обследование женщины и её супруга не выявило отклонений в состоянии их здоровья.

Вопросы:

1. Каков возможный механизм возникновения врожденной формы ФКУ?
2. Назовите основные проявления этого заболевания и причины их развития.
3. Каким образом осуществляется раннее распознавание ФКУ у новорожденных?

Эталоны ответов:

1. Инициальным звеном механизма развития служит утрата способности клетки синтезировать фенилаланин-4-монооксигеназу, превращающую фенилаланин в тирозин.

2. Основными клиническими проявлениями ФКУ являются: олигофрения, патологические рефлексы, эпилептические приступы. Основной причиной повреждения нервных клеток является избыток продуктов метаболизма фенилаланина.

3. Раннее распознавание ФКУ у новорождённых обеспечивается определением уровня фенилаланина в плазме крови и фенилпирувата в моче сразу после рождения.

С2 УК-1.1.3. 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. 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 круге кровообращения, сопровождающийся выходом жидкости в просвет альвеол (отеком легких).

С4 ОПК-5.1.1. 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-5.2.1. 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?

Эталоны ответов:

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

С6 ОПК-5.3.1. 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.