

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ В ФИЗИЧЕСКОЙ И  
РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЕ**

Специальность: 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина  
(код, наименование)

Кафедра: патологической физиологии

Форма обучения: очная

Нижний Новгород  
2023

## 1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Патологическая физиология в физической и реабилитационной медицине» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Патологическая физиология в физической и реабилитационной медицине». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

### 2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Патологическая физиология в физической и реабилитационной медицине» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

### 3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-15	Текущий	Раздел 1. Основы физиологии и патофизиологии мышечной системы. Физиология и патофизиология восстановления тканей опорно-двигательного аппарата. Раздел 2. Патологическая физиология неподвижности. Раздел 3. Основы физиологии и патофизиологии нервной системы Патофизиологические механизмы повреждения головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы. Раздел 4. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Патофизиологические механизмы повреждения органов кровообращения. Раздел 5. Процесс старения различных систем и органов Раздел 6. Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Основные патофизиологические синдромы нарушения	Ситуационные задачи

		функции дыхания Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения. Основные патофизиологические синдромы нарушения системы пищеварения.	
УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-15	Промежуточный	Все разделы дисциплины	Тестовые задания

#### 4. Содержание оценочных средств текущего контроля

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

4.1. Ситуационные задачи для оценки компетенций: УК-1, ПК-1, ПК-6, ПК-7, ПК-13, ПК-19

Вид	Код	Текст названия трудовой функции/ текст элемента мини-кейса
Ф	A/01.8	Проведение обследования пациентов с целью выявления нарушений функций и структур организма человека и последовавших за ними ограничений жизнедеятельности
Ф	A/06.8	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме
Ф	B/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения физиотерапии
Ф	C/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения рефлексотерапии
Ф	D/01.8	Проведение обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями с целью назначения лечебной физкультуры
Н	-	<b>001</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Мужчина 35 лет обратился к врачу общей1 практики с жалобами на боль и припухлость в области ахиллова сухожилия слева, голеностопного сустава справа, коленного сустава слева, плюснефаланговых суставов 2 и 3 пальцев левой стопы, покраснение кожи над пораженными суставами, покраснение слизистой глаз, лихорадку до 39,0 °С без озноба. При сборе анамнеза выяснено, что около 1 месяца назад был эпизод слабо выраженной дизурии. К врачу не обращался. Лабораторно отмечен лейкоцитоз без изменений в лейкоцитарной формуле, повышение СОЭ, повышение СРБ.
В	1	О каком заболевании следует подумать?
Э	-	У пациента классическая картина реактивного артрита урогенного происхождения.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Какие дополнительные исследования следует выполнить пациенту для подтверждения диагноза?
Э	-	Для подтверждения диагноза необходимо выполнить: -Общий

		анализ мочи (изменение мочевого осадка) -Биохимическое исследование: (показатели функции печени, почек) - Бактериологическое, иммунологическое, молекулярно-биологическое для идентификации хламидийной инфекции ( <i>Chlamydia trachomatis</i> ) уrogenитального тракта (исследование соскоба уретры: посев, при отрицательном результате – прямая иммунофлюоресценция, ПЦР, антитела в сыворотке крови). - Исследование маркеров вирусов гепатита В и С, бледной трепонемы, ВИЧ (для исключения других инфекционных заболеваний, способных вызвать поражение суставов, болевой синдром). -Выявление антигена главного комплекса гистосовместимости HLA В 27 (для выявления генетической предрасположенности в развитию спондилоартрита) -Обследование у уролога для подтверждения уретрита или простатита - Исследование синовиальной жидкости для исключения инфекционного артрита -Рентгенография пораженных суставов - Рентгенография костей таза или МРТ крестцово-подвздошных сочленений (для выявления сакроилиита).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
H	-	<b>002</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Мужчина 25 лет обратился к врачу общей практики с жалобами на боль в области поясницы, максимально проявляющуюся в покое по ночам, со снижением ее интенсивности на фоне движения. Боль и припухлость в области правого коленного сустава с нарушением его функции (практически не может передвигаться без опоры и сопровождения), фебрильную лихорадку в течение нескольких недель. Незначительное облегчение приносит прием НПВП. Снижение массы тела на 10 кг за 2 месяца. Из анамнеза известно, что боль в пояснице беспокоит с 14 лет. Наблюдался неврологом с диагнозом «ДДЗП. Остеохондроз»). Были рекомендованы занятия спортом. Занимался много лет бальными танцами, 6 месяцев назад получил травму правого коленного сустава. С тех пор отмечает дискомфорт в этом суставе, усилилась боль в пояснице, появилась лихорадка. Лечение у невролога без эффекта. При осмотре: бледность кожных покровов, влажность их повышена, выраженная болезненность при пальпации зоны крестцовоподвздошных сочленений, сгибательная контрактура и синовит правого коленного сустава. Лабораторно выявлены анемия (Hb 86 г/л, лейкоциты $15 \times 10^8$ /л, без сдвига лейкоцитарной формулы, СОЭ 65 мм/час (по Панченкову), СРБ 230 мг/л при норме
В	1	О каком заболевании необходимо думать?
Э	-	С учетом данных анамнеза (болен с подросткового возраста, боль в пояснице носит воспалительный характер), данных физикального обследования (болезненность в пояснице и в области крестцово-подвздошных сочленений, синовит и нарушение функции правого коленного сустава) и лабораторного обследования (выраженная воспалительная активность) наиболее вероятен диагноз

		анкилозирующего спондилита.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	2	Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
Э	-	<p>Необходимо провести дифференциальный диагноз с другими вариантами спондилоартритов (реактивным, псориатическим, на фоне воспалительных заболеваний кишечника), инфекционным артритом.</p> <p>Для подтверждения диагноза необходимо выполнить: - Исследование крови на HLAB27. -Провести исследования для подтверждения факта перенесенной инфекции: соскоба уретры и желудочно-кишечного тракта на микробиологическое (посев); микроскопическое; иммунобиологическое (ПЦР, антитела к хламидиям, РНГА с комплексный кишечным антигеном) исследование, для выявления возможного «триггерного» возбудителя, исследование кала на наличие кальпротектина (для исключения воспалительного заболевания кишечника). - Рентгенография костей таза и/или МРТ крестцово-подвздошных сочленений для выявления сакроилиита. -Фиброколоноскопию для исключения воспалительных заболеваний кишечника. - Диагностическую пункцию правого коленного сустава с исследованием синовиальной жидкости (цитоз, физико-химические свойства, содержание белка, глюкозы, ЛДГ, РФ, инфекционные агенты) для исключения других заболеваний, в первую очередь инфекционного артрита.</p>
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
H	-	<b>003</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	<p>28-летняя женщина обратилась в клинику с жалобами на мышечную слабость, быструю утомляемость и диплопию (двоение предметов перед глазами), которая возникала обычно к концу дня. За неделю до обращения к врачу больная перенесла ОРЗ. После обращения была госпитализирована. Через 2 дня после госпитализации у нее развился левосторонний птоз (опущение века). Неврологическое обследование выявило: левосторонний птоз, ограничение движения глазного яблока —вверх-вниз, быстрое утомление мышц при нагрузке - ритмическом сжатии пальцев в кулак. Функциональная способность мышц руки восстанавливалась только после длительного отдыха. При биопсии вилочной железы обнаружена ее фолликулярная гиперплазия. При биопсии скелетной мускулатуры выявлены некротические изменения мышечных волокон с признаками очагового воспаления, атрофия отдельных мышечных волокон. Электронная микроскопия выявила расширение синаптической щели, дистрофические изменения постсинаптической мембраны.</p>

В	1	Назовите заболевание нервной системы, характеризующееся указанными признаками
Э	-	Тяжелая миастения
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Объясните патогенез данного заболевания
Э	-	Появление аутоантител к рецепторам ацетилхолина на постсинаптической мембране скелетных мышечных волокон.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Объясните механизм симптомов
Э	-	Уменьшение рецепторов для ацетилхолина на постсинаптической мембране, ослабление возбуждающего действия ацетилхолина на мышцу.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	4	Укажите принципы патогенетической терапии.
Э	-	Применение блокаторов холинэстеразы с целью увеличения концентрации ацетилхолина в синаптической щели и облегчения нервно-мышечной передачи (эзерин, неостигмин, тензилон). Тимэктомия. Плазмаферез для снижения концентрации аутоантител в крови. Иммунодепрессанты, кортикостероиды. Антилимфоцитарный глобулин
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
Н	-	<b>004</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	65-летняя женщина была госпитализирована после того, как в течение трех лет у нее наблюдались прогрессирующие нарушения памяти с периодическими острыми эпизодами дезориентации во времени и пространстве. За 3 месяца до госпитализации больная уже не могла обходиться в быту без посторонней помощи и, кроме того, у нее отмечалось недержание мочи. Неврологическое обследование выявило выраженную дезориентацию во времени и пространстве, афазию (тяжелое расстройство речи), апраксию (невозможность произвести целенаправленное действие), патологический хватательный рефлекс, повышение сухожильных рефлексов на руках и ногах. При компьютерной томографии обнаружено расширение внутрижелудочкового пространства и диффузная атрофия коры головного мозга. Через 5 месяцев после госпитализации больная скончалась. При гистологическом исследовании срезов коры головного мозга и гиппокампа обнаружены многочисленные очаги

		внеклеточных отложений амилоида, нейтрофибрилярные клубки, внутриклеточные
В	1	Назовите заболевание нервной системы, характеризующееся указанными симптомами
Э	-	Болезнь Альцгеймера
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Объясните патогенез данного заболевания
Э	-	Нарушение холинэргических связей между нейронами базальных ганглиев ( в частности ядра Мейнерта) и корой гиппокампа.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Объясните механизм симптомов
Э	-	Расстройства ВНД
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	4	Укажите принципы патогенетической терапии
Э	-	применение центральных блокаторов холинэстеразы: акридин, физостигмин.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
Н	-	<b>005</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больной 50 лет, начальник участка, в течение 15 лет страдает гипертонической болезнью с периодическими кризами. Много курит, любит острую и соленую пищу, во время очередного криза появились резкие боли за грудиной, отдающие в левую руку и не проходящие после приема нитроглицерина, слабость, холодный пот. При осмотре больного: сознание спутанное, кожные покровы и слизистые бледные. Конечности холодные и влажные. Пульс 120 в мин., нитевидный, слабого наполнения, АД 90/60 мм рт.ст., тоны сердца глухие. На ЭКГ отрицательный зубец Т. Рост больного 175 см, вес 95 кг.
В	1	Какой диагноз поставили больному в клинике?
Э	-	Инфаркт миокарда.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно

В	2	Что является основным заболеванием, что осложнением?
Э	-	Основное - гипертоническая болезнь, осложнение - инфаркт, кардиогенный шок.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Какие факторы способствовали заболеванию?
Э	-	Курение, избыточное потребление соли, психоэмоциональные стрессы, астения
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
Н	-	<b>006</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больной 46 лет поступил в клинику с инфарктом миокарда задней стенки левого желудочка. Состояние больного при поступлении и в последующие дни было удовлетворительным. Отмечалась положительная динамика на ЭКГ. Больной соблюдал требуемый режим, хорошо переносил лекарственные препараты. Через 2 недели состояние больного ухудшилось. Появились резкие боли за грудиной, тахикардия, одышка, единичные хрипы в легких, поднялась температура до 38 <sup>0</sup> С. На ЭКГ - отрицательный зубец Т, в крови лейкоцитов - 12x10 <sup>9</sup> /л, эозинофилов 7%. После проведения противоаллергической терапии состояние больного вновь улучшилось.
В	1	Чем можно объяснить ухудшение в состоянии больного?
Э	-	Образование антител на поврежденную ткань (синдром Дресслера).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Какие дополнительные методы в исследовании можно провести для уточнения вашего предположения?
Э	-	Определить уровень антител
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Каков возможный механизм одышки и температуры?
Э	-	В связи с повышением венозного давления в малом круге кровообращения возникает интерстициальная форма легочного отека. Наличие поврежденных тканей приводит к выделению эндопирогенов и возбуждению центра терморегуляции.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно



P0	-	Неверно
Н	-	007
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Больной К., 8 лет, жалуется на учатившиеся приступы удушья, возникающие без очевидных причин. Во время приступа дыхание становится затрудненным, сопровождается кашлем, отделением небольшого количества вязкой слизистой мокроты. Во время выдоха слышны свистящие хрипы. В анамнезе бронхиальная астма с 5 лет.
В	1	Какой тип одышки характерен для данной патологии?
Э	-	Для бронхиальной астмы характерен экспираторный тип одышки.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Какой тип нарушения легочной вентиляции имеет место в данном случае во время приступов удушья?
Э	-	В данном случае имеет место обструктивный тип нарушения легочной вентиляции.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Чем характеризуется рестриктивный тип альвеолярной гиповентиляции?
Э	-	Рестриктивный тип альвеолярной гиповентиляции характеризуется снижением (ограничением) степени расправления легких. В связи с этим уменьшается воздушная вместимость легких, увеличивается нагрузка на дыхательную мускулатуру, повышается энергетическая «стоимость» дыхания.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	4	Каковы особенности сурфактантной системы у детей
Э	-	Физиологической особенностью дыхательной системы детей, особенно недоношенных, является малое содержание сурфактанта. Кроме того, у детей есть качественные изменения состава сурфактанта, в частности, низкое содержание фосфатидилхолина (лецитина), что создает дополнительные предпосылки для развития участков спадения легочной ткани. Определенную патогенетическую роль в образовании ателектазов может играть недоразвитие дыхательного центра.
P2	-	Верно

P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
H	-	<b>008</b>
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
H	-	<b>009</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Мальчик, 11 лет, предъявляет жалобы на боли в околопупочной области и эпигастрии, появляющиеся через 1,5-2 часа после еды, иногда утром натощак. Отрыжка воздухом, тошнота. Жалобы на боли в животе беспокоят в течение 7 лет, однако обследование никогда не проводилось. Режим дня не соблюдает, часто отмечается сухоедение, большие перерывы между приемами пищи. Объективно: кожные покровы бледно-розовые, живот не вздут, болезненность в эпигастрии и пилородуоденальной области. Печень не увеличена, безболезненна. Стул регулярный. Эзофагогастродуоденофиброскопия: слизистая антрального отдела желудка гнездно гиперемирована, отечна, содержит слизь, луковица

		двенадцатиперстной кишки и постбульбарные отделы не изменены. Биопсийный тест: на <i>Helicobacter Pylori</i> (++)
В	1	Сделайте заключение о патологическом процессе у больного
Э	-	Хронический гастрит типа В.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Назовите этиологические факторы данной патологии.
Э	-	Хронический гастрит типа В вызывается <i>Helicobacter Pylori</i> (HP). Основные изменения локализуются в антральном отделе, гастринемия отсутствует, кислотность не повышена. Инфицирование просвета желудка приводит к стимуляции комплементзависимого воспаления и стимуляции Т-лимфоцитов в стенке желудка, что ведет к развитию воспаления. В ряде случаев хронический гастрит связан с острым гастритом. Кроме присутствия инфекционного фактора, также имеет значение действие других патологических факторов, таких как алкоголь, неправильное питание.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Перечислите защитные факторы слизистой желудка
Э	-	Выделяют три уровня защиты слизистой оболочки желудка от деструктивных влияний со стороны желудочного сока. Наличие градиента концентрации протонов между желудочным соком и поверхностью эпителиальной клетки благодаря секреции эпителиоцитами поверхностного слоя слизистой оболочки слизи и бикарбонатных анионов. Снижение электропроводности апикальной мембраны эпителиоцитов при возрастании концентрации протонов в непосредственной близости от нее. Способность эпителиоцитов слизистой оболочки стенки желудка выводить протоны через свою базолатеральную мембрану в обмен на катионы натрия, калия и бикарбонатные анионы. Кроме того, нормальная микроциркуляция-необходимое условие эффективности защитного барьера.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
Н	-	<b>010</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Мужчина, 22 года. Профессия – водитель – дальнобойщик. Обратился к терапевту с жалобами на боль в эпигастральной области малой интенсивности. Боль возникает через 30 минут после еды и проходит самостоятельно через 30 минут. Также беспокоит отрыжка с запахом тухлых яиц, рвота по утрам пищей, принятой за несколько дней до этого. Объективно: Кожные покровы относительно бледные. Вес стабильный, стул без особенностей. Температура в подмышечной впадине 36.9°C. При осмотре живота в подложечной области заметны перистальтические

		<p>и антиперистальтические сокращения желудка. Определяется поздний шум плеска.</p> <p>Из анамнеза известно: Боль в области желудка беспокоит в течение 6 лет. Наблюдаются периоды обострений и ремиссий. Обострения бывают 2-3 раза в год, чаще в осенне-зимний период. На протяжении длительного времени к врачу не обращался.</p> <p>Больной имеет вредные привычки - курит в течение 2-х лет в среднем 1 пачку сигарет в день. В пище отдает предпочтение острым и копченым блюдам.</p> <p>Наследственность отягощена - мать страдает сахарным диабетом, дед по линии матери страдал язвой желудка.</p> <p>При обследовании с помощью ФГДС была выявлена рубцующаяся язва в области привратника 0,4х2см, а также рядом рубец 0,6×1,5 см.</p> <p>Анализ крови: Hb 100г/л (N=130-160), эритроциты <math>4.0 \times 10^{12}</math> (N=4.0 - <math>5.5 \times 10^{12}</math>), СОЭ 13 мм/ч (N=1-10мм\ч), ЦП 0.85 (N= 0.85-1.05). Содержание хлора 65 ммоль\л. (□=95-110 ммоль\л.)</p>
В	1	Какая патология ЖКТ Вами предполагается?
Э	-	Язвенная болезнь желудка, осложненная развитием стеноза привратника желудка (пилоростеноз).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Каков патогенез данной патологии?
Э	-	<p>В результате снижения защитной функции слизистой желудка под действием алиментарных факторов (острые и копченые блюда), нарушения кровоснабжения слизистой (курение и хронические стрессы с выбросом глюкокортикостероидов) происходит инфицирование <i>Helicobacter pylori</i>. Инфицирование просвета желудка приводит к стимуляции комплементзависимого воспаления и локальной стимуляции Т-лимфоцитов в стенке желудка. В целом, считается что инфицирование ведет к развитию гастрита, а гастрит уже выступает в качестве этиологического фактора язвенной болезни.</p> <p>Кроме того, вследствие воспаления и отека тканей вокруг язвенного дефекта наблюдается сильное сужение просвета привратника желудка, состояние больного еще в большей степени усугубляет пилороспазм. При отсутствии надлежащего лечения язвенной болезни желудка или двенадцатиперстной кишки возникает опасность рубцевания, в результате которого сужается просвет привратника, что может привести к пилоростенозу.</p> <p>Незначительная степень сужения привратника проявляется рвотой съеденной пищей, тяжестью в верхней половине живота в течение нескольких часов после еды. По мере прогрессирования этого состояния происходит постоянная задержка части пищи в желудке и его перерастяжение, вследствие длительного застоя пищи развивается гнилостный процесс, рвотные массы приобретают неприятный тухлый запах, больные жалуются на плещущий звук в животе. Нарушение пищеварения со временем приводит к истощению больного.</p>
P2	-	Верно

P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Принципы патогенетической терапии.
Э	-	Лечение начальных стадий стеноза привратника сводится к уменьшению воспалительного процесса в области язвы, т.е. лечению самой язвенной болезни. Также применяют медикаментозные средства улучшающие моторику желудка и кишечника – прокинетики. Кроме того, необходима коррекция водно-электролитного обмена (гипохлоремии), анемии, белкового состава, волевических нарушений, деятельности сердечно-сосудистой системы. Если стадия болезни далеко зашедшая, то прибегают к хирургическим методам лечения. Цель операции: устранение препятствия на пути продвижения пищи; удаление стенозирующей язвы; стойкое удаление кислотно- и пепсинопродуцирующих зон желудка.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
H	-	<b>011</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	Пациент Д. 59 лет, врач по профессии, утром накануне поступления в клинику, поднявшись с постели, заметил, что с трудом удерживает равновесие, постоянно падая влево. После того, как ему помогли лечь в постель, почувствовал сильное головокружение и тошноту. Позвав на помощь во второй раз, он обратил внимание на развитие у него афонии (а). Спустя примерно час отметил появление и затем нарастание признаков парестезии (б) в правой половине туловища. Во время приёма жидкой пищи (твёрдую пищу не принимал из-за тошноты) часто возникала её регургитация (в). При неврологическом обследовании обнаружено: парез (г) мягкого нёба слева, при взгляде в сторону — горизонтальный нистагм (д), более выраженный при взгляде влево; левосторонняя гемигиперестезия (е) лица и туловища, в левых конечностях — мышечная гипотония (ж) и гипорефлексия (з), дискоординация движений при пальце-носовой и пяточно-коленной пробах, тремор конечностей (и) слева; АД 195/106 мм рт.ст., расширение границ сердца влево на 1,5 см, пульс 90.
B	1	Какая (какие) форма (формы) патологии развилась (развились) у пациента? Ответ обоснуйте с учётом данных задачи.
Э	-	Вероятнее всего, инсульт. Об этом свидетельствуют выявленные при неврологическом обследовании признаки (парез мягкого нёба, нистагм, гемигиперестезия и др.).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	2	Какова их наиболее вероятная причина? Имеются ли признаки

		нарушения пирамидной и экстрапирамидной систем?
Э	-	Наиболее вероятная причина инсульта — расстройство мозгового кровообращения с развитием ишемии участка мозга или кровоизлияния в него. У пациента имеются признаки поражения проводящих путей пирамидной системы.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	3	Дайте определение симптомов, помеченных буквами. Каковы возможные причины возникновения этих симптомов?
Э	-	(а) афония — отсутствие голоса при сохранности шёпотной речи (наблюдается при опухолях, рубцах гортани, параличе её мышц, неврозах); (б) парестезия — ощущение онемения, ползания «мурашек», покалывания при отсутствии раздражителя (имеет место при: местных поражениях чувствительных путей вследствие нарушения кровообращения, токсикозах, переохлаждениях); (в) регургитация — перемещение содержимого полого органа в направлении, противоположном физиологическому (в данном случае — попадание пищи изо рта в нос) в связи с парезом мышц мягкого нёба; (г) парез — уменьшение силы и (или) амплитуды произвольных движений (возникает вследствие нарушения иннервации соответствующих мышц); (д) нистагм — произвольные ритмические двухфазные (с быстрой и медленной фазами) движения глазных яблок (симптом полиэтиологичен, наблюдается, например, при центральном параличе, поражении структур пирамидной системы); (е) гемигиперестезия — одностороннее снижение чувствительности (результат нарушения проводимости афферентных импульсов); (ж) гипотония — снижение тонуса мышц (например, при вялых параличах); (з) гипорефлексия — состояние, характеризующееся понижением рефлексов (в основном спинальных в связи с нарушением проведения нервных импульсов); (и) тремор — произвольные, стереотипные, ритмичные колебательные низкоамплитудные движения всего тела или его частей (наблюдается при алкоголизме, истерии, паркинсонизме, поражении мозжечка).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
Н	-	<b>012</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	К больному К., 60 лет, страдающему атеросклерозом, после эмоционального стресса был вызван врач скорой помощи. Больной находился в неподвижном состоянии и жаловался на резкую давящую боль за грудиной, которая распространялась в левую руку,

		под левую лопатку и резко усиливалась при движении. Объективно: умеренная бледность кожных покровов, пульс частый, расширена левая граница сердца. Доставлен в стационар. Лабораторные данные: лейкоциты – $12 \times 10^9/\text{л}$ , СОЭ – 8 мм/ч, повышение активности лактатдегидрогеназы и креатинфосфокиназы на 50%. На ЭКГ – изменение сегмента ST и зубца T.
В	1	Признаки какого повреждения сердца есть у больного, каков механизм развития?
Э	-	Эмоциональный стресс вызывает возбуждение САС, выброс катехоламинов, что приводит к коронарспазму и резкому повышению потребности сердца в кислороде. При наличии атеросклеротических изменений в коронарных сосудах возникает несоответствие между недостаточным увеличением коронарного кровотока и возросшей потребностью сердца в кислороде, что приводит к ишемии миокарда, длительная ишемия может закончиться некрозом миокарда.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
В	2	Дайте определение инфаркта миокарда.
Э	-	Инфаркт миокарда – очаговый некроз сердечной мышцы в результате острого и значительного несоответствия между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
Н	-	<b>013</b>
И	-	<b>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</b>
У	-	В кардиологический центр поступил больной М., 56 лет, с диагнозом " Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней и боковой стенок левого желудочка". Жалобы на интенсивные, жгучие, сжимающие боли за грудиной. Объективно: больной бледен, покрыт холодным, липким потом, отмечается цианоз носогубного треугольника, пальцев рук. Сознание заторможено. Гемодинамика: АД - 75/55 мм.рт.ст.(120/80 мм.рт.ст.), МОС - 3,0 л/мин (5 - 6 л/мин), ЧСС-110 уд в мин (60-70 уд в мин), периферическое сопротивление-800 дин×сек×см <sup>-5</sup> (900 - 1300), ЦВД-30 мм.вод.ст. (60-120 мм.вод.ст.), скорость кровотока 26 сек (11 сек). Диурез -300 мл/сут (1600-2000 мл/сут), мочевины крови-14 ммоль/л (3,3-6,6 ммоль/л), рО <sub>2</sub> - 60 мм.рт.ст.(85-100 мм.рт.ст.), рН крови - 7,3 (7,35 - 7,45), лактат- 2,0 ммоль/л (0,56- 1,67 ммоль/л).
В	1	Какое осложнение инфаркта миокарда развилось у больного?
Э	-	Болевой эндогенный кардиогенный шок, вследствие резкого снижения сократительной способности миокарда, вызванного обширным некрозом сердечной мышцы.
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно

P0	-	Неверно
B	2	Какие стадии выделяют в динамике экстремальных состояний?
Э	-	В динамике экстремальных состояний выделяют три стадии: активации адаптивных механизмов, истощения и недостаточности их, экстремального регулирования организма
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно
B	3	Назовите наиболее частые причины развития гиповолемического коллапса.
Э	-	Наиболее частыми причинами гиповолемического коллапса, приводящими к уменьшению ОЦК являются: острое массивное кровотечение, быстрое и значительное обезвоживание организма, потеря большого объема плазмы крови (например, при обширных ожогах).
P2	-	Верно
P1	-	Отчасти верно
P0	-	Неверно

### 5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде зачета.

5.1 Перечень тестовых заданий, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности: тестовые задания по разделам дисциплины.

5.1.1 Тестовые задания по дисциплине «Патологическая физиология в физической и реабилитационной медицине»:

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
<p><b>1) ПРИ КАКИХ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ БОЛЕВОЙ (СУСТАВНОЙ) СИНДРОМ?: 5</b></p> <p>1) острой ревматической лихорадке  2) артрологических  3) системных поражениях соединительной ткани  4) системных васкулитах  5) при всех перечисленных</p> <p><b>2) КАКОВА РАСПОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА В РФ?: 2</b></p> <p>1) 10%  2) 39,5%  3) 26%  4) 1,0%  5) 0,5%</p> <p><b>3) ДЛЯ КАКОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ ХАРАКТЕРЕН СИММЕТРИЧНЫЙ БОЛЕВОЙ (СУСТАВНОЙ) СИНДРОМ?: 4</b></p> <p>1) остеоартрит  2) реактивный артрит  3) подагра  4) ревматоидный артрит  5) анкилозирующий спондилит</p>	<p>УК-1,  ПК-1,  ПК-6,  ПК- 7,  ПК-11,  ПК-15</p>



**4) БОЛЬ В СУСТАВАХ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ИМЕЕТ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ?: 3**

- 1) утренняя скованность более 1 часа
- 2) усиливается в ранние утренние часы
- 3) стихает в покое
- 4) уменьшается при движении
- 5) может сопровождаться лихорадкой

**5) ПОРАЖЕНИЕ КРЕСТЦОВО-ПОДВЗДОШНЫХ СОЧЛЕНЕНИЙ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, КРОМЕ: 3**

- 1) анкилозирующий спондилит
- 2) реактивный артрит
- 3) ревматический артрит
- 4) псориатический артрит
- 5) спондилоартрит

**6) КАКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КОЖИ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ПАЦИЕНТА С БОЛЯМИ В СУСТАВАХ НА ФОНЕ ДЕРМАТОПОЛИМИОЗИТА?: 1**

- 1) плотный отек
- 2) фотодерматоз
- 3) дискоидные очаги
- 4) периорбитальный отек с гелиотропной эритемой
- 5) изъязвления

**7) ВИСЦЕРИТЫ, ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ПРОЯВЛЕНИЕМ ОСНОВНОГО ЗАБОЛЕВАНИЯ, ЧАСТО РАЗВИВАЮТСЯ В ДЕБЮТЕ СЛЕДУЮЩИХ БОЛЕЗНЕЙ, КРОМЕ?: 2**

- 1) системная красная волчанка
- 2) остеоартрит
- 3) узелковый полиартериит
- 4) гранулематоз с полиангиитом (Вегенера)
- 5) микроскопический полиартериит

**8) КАКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕ ТИПИЧНЫ ДЛЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ БОЛИ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ?: 1**

- 1) возникает остро
- 2) уменьшается при движении
- 3) развивается в возрасте до 40 лет
- 4) прогрессирует постепенно
- 5) усиливается в покое

**9) КАКИЕ СВОЙСТВА ХАРАКТЕРИЗУЮТ ЭПИКРИТИЧЕСКУЮ БОЛЬ?: 2**

- 1) диффузность, отсутствие градуальности, высокий порог
- 2) точная локализация, градуальность, низкий порог
- 3) точная локализация, отсутствие градуальности, высокий порог

**10) КАК МОЖНО ВЫЗВАТЬ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ ОСНОВНЫХ НЕРВНЫХ ПРОЦЕССОВ?: 3**

- 1) длительным действием условного раздражителя
- 2) сверхсильным условным раздражителем
- 3) переделкой динамического стереотипа
- 4) сложной дифференцировкой
- 5) отставлением подкрепления

**11) МЕДЛЕННЫЙ АНТЕГРАДНЫЙ АКСОНАЛЬНЫЙ**

**ТРАНСПОРТ ОБЕСПЕЧИВАЕТ: 2**

- 1) доставку веществ для синаптической деятельности
- 2) доставку трофогенов в ткани
- 3) доставку трофогенов к нейрону
- 4) проникновение вирусов в нервную систему

**12) КАКОЙ НЕВРОЗ МОЖНО МОДЕЛИРОВАТЬ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕМ ВОЗБУДИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА? 1**

- 1) невроз с преобладанием торможения
- 2) невроз с патологической подвижностью нервных процессов
- 3) невроз с преобладанием возбуждения

**13) ЧТО ТАКОЕ ГИПЕРПАТИЯ?: 3**

- 1) интенсивная боль при лёгком ноцицептивном раздражении
- 2) сохранение чувства интенсивной боли после прекращения провоцирующего раздражения
- 3) приступ боли при действии на проекционные зоны неноцицептивными раздражителями

**14) КАКОЙ НЕВРОЗ МОЖНО МОДЕЛИРОВАТЬ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЕМ ТОРМОЗНОГО ПРОЦЕССА?: 1**

- 1) невроз с преобладанием возбуждения
- 2) невроз с преобладанием торможения
- 3) невроз с патологической подвижностью нервных процессов

**15) В КАКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ВОЗНИКАЮТ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ БОЛИ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК?: 1**

- 1) эпикритическая боль — протопатическая боль
- 2) протопатическая боль — эпикритическая боль

**16) ЧТО ТАКОЕ ФАНТОМНАЯ БОЛЬ?: 1**

- 1) боль, проецируемая на участки ампутированной конечности
- 2) мучительная боль, возникающая после повреждения крупного нерва
- 3) боль, возникающая в определённых участках на поверхности кожи при развитии патологии во внутренних органах

**17) ТРОФИЧЕСКИЕ ЯЗВЫ ПРИ ДЕНЕРВАЦИИ ВОЗНИКАЮТ ВСЛЕДСТВИЕ:1**

- 1) дефицита трофогенов
- 2) избытка трофогенов
- 3) недостатка патотрофогенов
- 4) воздействия нейромедиаторов

**18) В ПАТОГЕНЕЗЕ ОТДАЛЁННОЙ И ОТСРОЧЕННОЙ ГИБЕЛИ НЕЙРОНОВ ИГРАЕТ РОЛЬ: 1**

- 1) фагоцитоз обратимо повреждённых нейронов клетками микроглии
- 2) синдром эндогенной интоксикации
- 3) избыток кальция в экстрацеллюлярном пространстве
- 4) усиление сопряжения процессов окисления и фосфорилирования в митохондриях
- 5) гиперполяризация нейрональной мембраны

**19) ПОД «СИЛОЙ» НЕРВНЫХ ПРОЦЕССОВ В КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПОНИМАЮТ: 1**

- 1) быстроту истощения возбуждения или торможения нейронов при воздействии сильного положительного или тормозного раздражителя
- 2) преобладание процессов возбуждения нейронов над процессами

торможения

3) способность нейронов возбуждаться в ответ на слабые стимулы

**20) ПРИ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ГИПЕРТРОФИИ В ФАЗЕ УСТОЙЧИВОЙ КОМПЕНСАЦИИ ИНТЕНСИВНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СТРУКТУР МИОКАРДА: 2**

1) предельно увеличивается

2) не изменяется

3) прогрессирующе падает

**21) ВНУТРИСЕРДЕЧНАЯ ГЕМОДИНАМИКА ПРИ МИОГЕННОЙ ДИЛЯТАЦИИ ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ТЕМ, ЧТО:**

1) растет скорость систолического изгнания крови из желудочков

2) увеличивается диастолический объем крови в полости желудочков

3) увеличивается остаточный систолический объем крови в полости желудочков

4) снижается давление крови в правом предсердии и устьях полых вен

5) уменьшается ударный выброс сердца

**22) МИОКАРДИАЛЬНАЯ ФОРМА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ: 2, 4**

1) недостаточности трикуспидального клапана

2) недостатке витамина В1 (тиамина)

3) гипертензии

4) миокардите

5) стенозе устья аорты

**23) ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ НЕКОРОНАРОГЕННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА: 1, 2, 5**

1) гиперпродукция стероидных гормонов

2) гиперкатехоламинемия

3) гемоконцентрация

4) гемодилюция

5) значительное длительное увеличение работы сердца

**24) ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ОСТРОЙ КОРОНАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ: 1, 3, 5**

1) артериальная гипотензия

2) увеличение сердечного выброса

3) инфаркт миокарда

4) анемия

5) отёк лёгких

**25) ПРЕДНАГРУЗКА ДЛЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ: 1, 4**

1) недостаточности митрального клапана;

2) стенозе устья аорты,

3) артериальной гипертензии

4) увеличении объема крови

**26) ПОСТНАГРУЗКА ДЛЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ: 1, 5**

1) гипертензия большого круга кровообращения

2) врожденные дефекты перегородок сердца

3) недостаточность клапанов сердца

4) гиперволемиа

5) стеноз аортального отверстия

**27) В ПАТОГЕНЕЗЕ ОТЕКОВ ПРИ ЗАСТОЙНОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ УЧАСТВУЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ФАКТОРЫ: 1, 2, 5**

- 1) повышение гидростатического давления в венозной части капилляров
- 2) повышение содержания в крови альдостерона и вазопрессина
- 3) понижение содержания в крови альдостерона и вазопрессина
- 4) уменьшение реабсорбции натрия и воды в канальцах почек
- 5) уменьшение синтеза предсердного натрийуретического фактора

**28) К ЧИСЛУ ЭНДОГЕННЫХ ВЕЩЕСТВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ ПОДЪЕМУ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПУТЕМ ПОВЫШЕНИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО СОСУДИСТОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ, ОТНОСЯТСЯ: 2, 4, 5**

- 1) брадикинин
- 2) ангиотензин II
- 3) ростакилин
- 4) вазопрессин (антидиуретический гормон)
- 5) эндотелины

**29) ГИПЕРНАТРИЕМИЯ СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ПОСРЕДСТВОМ: 2, 3, 4**

- 1) усиления образования ангиотензина II
- 2) развития гиперволемии
- 3) повышения чувствительности адренорецепторов к прессорным факторам
- 4) развитие отёка клеток стенок сосудов
- 5) сгущение крови

**30) ВИДЫ ВТОРИЧНЫХ (СИМПТОМАТИЧЕСКИХ) АРТЕРИАЛЬНЫХ ГИПЕРТЕНЗИЙ: 1, 3**

- 1) эндокринная
- 2) портальная
- 3) почечные
- 4) эссенциальная

**31) РЕСТРИКТИВНЫЙ ТИП НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ: 1, 2, 3**

- 1) эмфиземе легких
- 2) пневмонии
- 3) ателектазах легких
- 4) бронхиальная астма

**32) ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ НАБЛЮДАЮТСЯ: 1, 3, 4**

- 1) одышка
- 2) анемия
- 3) тахикардия
- 4) изменение напряжения  $O_2$  и  $CO_2$  в крови

**33) НАИБОЛЕЕ ДОСТОВЕРНЫМИ (АДЕКВАТНЫМИ) ПОКАЗАТЕЛЯМИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ: 1, 3, 4**

- 1) цианоз
- 2) гипокания
- 3) одышка

<p>4) гипоксия</p> <p><b>34) ПРИ ТЯЖЕЛОЙ ФОРМЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ НАБЛЮДАЮТСЯ: 1</b></p> <p>1) гипоксемия с гиперкапнией и ацидозом</p> <p>2) гипоксемия с гипокапнией и респираторным алкалозом</p> <p><b>35) ИНСПИРАТОРНАЯ ОДЫШКА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ: 1, 3, 5</b></p> <p>1) I стадии асфиксии</p> <p>2) эмфиземе легких</p> <p>3) отеке гортани</p> <p>4) приступе бронхиальной астмы</p> <p>5) стенозе трахеи</p> <p><b>36) ЭКСПИРАТОРНАЯ ОДЫШКА НАБЛЮДАЕТСЯ ПРИ: 1, 3</b></p> <p>1) эмфиземе легких</p> <p>2) отеке гортани</p> <p>3) приступе бронхиальной астмы</p> <p>4) стенозе трахеи</p> <p><b>37) ПРИЧИНАМИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ОБСТРУКТИВНОГО ТИПА ЯВЛЯЮТСЯ: 3, 5</b></p> <p>1) нарушение синтеза сурфактанта</p> <p>2) пневмоторакс</p> <p>3) бронхоспазм</p> <p>4) отек легких</p> <p>5) инспирация инородного тела</p> <p><b>38) ПРИЧИНАМИ ДИФФУЗИОННОГО ТИПА НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ: 1</b></p> <p>1) интерстициальный отек лёгкого</p> <p>2) нарушение синтеза сурфактанта</p> <p>3) бронхиальная астма</p> <p><b>39) ПРИЧИНАМИ РЕСТРИКТИВНОГО ТИПА НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ: 2, 3</b></p> <p>1) бронхит</p> <p>2) воспаление лёгких</p> <p>3) ателектаз лёгкого</p> <p>4) спазм бронхиол</p> <p><b>40) ПРИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ВОЗНИКАЕТ: 1, 3</b></p> <p>1) гипоксемия</p> <p>2) гипероксия</p> <p>3) газовый ацидоз</p> <p>4) газовый алкалоз</p>	
---	--

## 6. Критерии оценивания результатов обучения

*Для зачета*

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки

Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки.
Мотивация (личностное отношение)	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Средний/высокий

*Для тестирования:*

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчики:

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

Кузнецова С.В. - к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии,

Дата « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.