

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФАКУЛЬТЕТ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ

Оценочные материалы

по дисциплине **АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАЦИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ**

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Зав. кафедрой _____ Лебедева Е.А.

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

профессиональных (ПК):

Код и наименование профессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения профессиональной компетенции
ПК-11 готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	Умеет оказывать первую помощь и медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и/или дыхания)).

2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ПК-11	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования Задания на дополнения	75 с эталонами ответов

ПК-11:

Задания закрытого типа:

Задание 1. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Сроки оказания медицинской помощи в экстренной форме:

1. не более 2 часов после поступления обращения больного
2. не более 24 часов после поступления обращения больного
3. не более 72 часов после поступления обращения больного
4. безотлагательно

Эталон ответа: 4. безотлагательно

Задание 2. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При непрямом массаже сердца для достижения оптимального эффекта производится

1. 100 – 120 компрессий в минуту
2. 30 – 40 компрессий в минуту
3. 120 – 160 компрессий в минуту
4. 60 - 80 компрессий в минуту

Эталон ответа: 1) 100 – 120 компрессий в минуту

Задание 3. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Состояния, при которых может развиваться травматический геморрагический шок:

1. политравма с переломом костей таза
2. острое кровотечение из изолированного повреждения крупного кровеносного сосуда
3. желудочно-кишечное кровотечение
4. нетравматический разрыв сосудов (например, аневризма аорты)

5. акушерское кровотечение (например, атония матки)

Эталон ответа: 1. Политравма с переломом костей таза

Задание 4. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Раствор, применяемый с целью купирования декомпенсированного метаболического ацидоза при различных заболеваниях и состояниях (абсолютным показанием является снижение рН крови ниже 7,2):

1. натрия гидрокарбонат
2. 0,9% раствор натрия хлорида
3. 5% раствор декстрозы
4. гидроксиэтилкрахмал

Эталон ответа: 1. натрия гидрокарбонат

Задание 5. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Препаратом первого выбора при лечении анафилактического шока является:

1. эпинефрин
2. норэпинефрин
3. дексаметазон
4. преднизолон

Эталон ответа: 1. Эпинефрин

Задание 6. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Выберите шкалу, которая используется для определения интенсивности боли у пациентов, не способных к общению:

1. Вербально-рейтинговая шкала - ВРШ
2. Цифровая-рейтинговая шкала - ЦРШ
3. Визуально-аналоговая шкала - ВАШ
4. Оценка боли по выражению лица

Эталон ответа: 4. Оценка боли по выражению лица

Задание 7. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При угрожающих жизни состояниях для оценки глубины нарушения сознания у взрослого человека используется шкала:

1. Глазго
2. SOFA
3. NEWS
4. ВАШ

Эталон ответа: 1 Глазго.

Задание 8. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При острой массивной кровопотере рекомендуется начинать инфузионную терапию с:

1. 0,9 % Раствора NaCl
2. 5% раствора декстрозы
3. Раствора Рингера лактата
4. Сбалансированных кристаллоидных растворов
5. Коллоидных растворов
6. Компонентов крови

Эталон ответа: 4. Сбалансированных кристаллоидных растворов.

Задание 9. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для оценки наличия органной дисфункции у пациентов на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи и в приемном отделении используют шкалу:

1. SOFA
2. qSOFA
3. APACHE
4. RASS

Эталон ответа: 2. qSOFA

Задание 10. Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какой препарат рекомендовано использовать для вазопрессорной поддержки при септическом шоке с целью поддержания уровня среднего артериального давления не менее 65 мм рт.ст.

1. Норэпинефрин (Норадреналин),
2. Адреналин
3. Дофамин.
4. Добутамин.

Эталон ответа: 1. Норэпинефрин (Норадреналин)

Задание 11. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Выберите пути введения лекарственных препаратов во время сердечно-легочной реанимации:

1. Подкожный
2. Внутримышечный
3. Внутривенный
4. Ингаляционный
5. Внутрисердечный
6. Внутрикостный

Эталон ответа: 3, 6

Задание 12. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

К клиническим признакам острой дыхательной недостаточности (ОДН) относятся:

1. Ощущение нехватки воздуха (одышка). Тахипноэ более 24 в мин. или брадипное менее 12 в мин. Настораживающий симптом - отрывистая речь: пациент не может произнести длинную фразу, не переводя дыхания
2. В дыхании принимают участие вспомогательные мышцы: раздуваются крылья носа, напрягаются мышцы дна полости рта и передние мышцы шеи, сокращаются грудинно-ключично-сосцевидные мышцы (в норме все они не принимают участия в акте дыхания)
3. Больной, если он не находится в терминальном состоянии, пытается занять сидячее или полусидячее положение
4. Развиваются изменения психики: от эйфории, умеренного возбуждения и неадекватности по отношению к окружающим вплоть до апатии и глубокой комы в финале
5. Кожные покровы становятся холодными, бледными, влажными; появляется мраморный рисунок кожи; возникает и нарастает цианоз видимых слизистых оболочек, ногтевых лож и кожных покровов.

Эталон ответа: 1, 2, 3, 4, 5

Задание 13. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Клинические критерии стеноза гортани, требующие госпитализации в стационар.

1. выраженная одышка
2. возбуждение
3. дыхание с участием вспомогательной мускулатуры, втяжением податливых мест грудной клетки, раздуванием крыльев носа

4. цианоз носогубного треугольника
5. тахикардия
6. осиплость
7. грубый навязчивый кашель
8. умеренная одышка

Эталон ответа: 1, 2, 3, 4,5

Задание 14. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Перечислите группы лекарственных препаратов, применяемых для инфузионной терапии:

1. Кристаллоидные растворы
2. Коллоидные растворы
3. Компоненты крови

Эталон ответа: 1,2, 3

Задание 15. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Выберите препараты, применяемые при лечении анафилаксии/анафилактического шока:

1. эпинефрин (адреналин)
2. 0,9% раствор натрия хлорида
3. дексаметазон
4. преднизолон
5. норэпинефрин
6. допамин

Эталон ответа: 1,2,3,4

Задание 16. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Выберите шкалы, которые используются для определения интенсивности боли у пациентов, способных к общению:

1. Вербально-рейтинговая шкала - ВРШ
2. Цифровая-рейтинговая шкала - ЦРШ
3. Визуально-аналоговая шкала - ВАШ
4. Оценка боли по выражению лица

Эталон ответа: 1,2,3

Задание 17. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Какие признаки должны быть оценены у пострадавшего при использовании шкалы ком Глазго?

1. открывание глаз
2. речевая реакция
3. ширина зрачков
4. ригидность затылочных мышц
5. двигательная реакция
6. мышечный тонус конечностей

Эталон ответа: 1,2,5.

Задание 18. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Выявление острого повреждения почек основывается на использовании диагностических тестов:

1. Концентрация мочевины в сыворотке крови
2. Наличие ацидоза
3. Концентрация креатинина в сыворотке крови
4. Концентрация калия в сыворотке крови
5. Объем выделяемой мочи

6. Гиперволемия
7. Применение рентгеноконтрастных процедур накануне

Эталон ответа: 3, 5, 7

Задание 19. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Какие осложнения характерны для острого почечного повреждения:

1. Гиперкалиемия
2. Гемолиз
3. Гипергидратация
4. Метаболический ацидоз

Эталон ответа: 1,3,4

Задание 20. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Определите действия при оказании первой помощи при отравлении через рот на догоспитальном этапе у пострадавшего в сознании:

1. Опрос пострадавшего
2. Дать выпить 5-6 стаканов воды и вызвать рвоту
3. Повторно выпить 5-6 стаканов воды и вызвать рвоту
4. Контроль за состоянием пострадавшего до приезда скорой помощи
5. Если ядовитое вещество неизвестно, нужно собрать небольшое количество рвотных масс для последующей экспертизы. Также необходимо собрать пустые упаковки от лекарств или средств бытовой химии, которые могли вызвать отравление.

Эталон ответа: 1,2,3,4,5

Задание 21. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Искусственное вызывание рвоты противопоказано при отравлении в следующих случаях:

1. при нарушении сознания;
2. при отравлении прижигающими жидкостями;
3. при отравлении нефтепродуктами (бензин, керосин и т. д.);
4. у детей до одного года жизни;
5. в случаях, когда родители (родственники) неадекватно относятся к происходящему и своими действиями могут нанести вред

Эталон ответа: 1,2,3,4,5

Задание 22. Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Укажите признаки, по которым можно заподозрить внутреннее массивное кровотечение (желудочно-кишечное кровотечение, внутрибрюшное и/или внутригрудное кровотечение) при отсутствии видимых признаков продолжающегося кровотечения:

1. Бледная, влажная и холодная кожа.
2. Пульс частый, плохо определяется на лучевой артерии.
3. Спутанное сознание.
4. Учащенное дыхание.
5. Брадикардия

Эталон ответа: 1, 2, 3, 4.

Задание 23. Установите соответствие между видом шока и его характеристикой:

1. Гиповолемический шок	А. характеризуется снижением внутрисосудистого объема - снижением преднагрузки, что приводит к уменьшению ударного объема и низкому сердечному выбросу
-------------------------	--

2. Распределительный (дистрибутивный) шок	Б. это состояние относительной гиповолемии, характеризуется патологическим распределением объема крови с недостаточной перфузией тканей и органов
3. Кардиогенный шок	В. характеризуется недостаточной перфузией тканей вследствие критического снижения насосной способности сердца, вызванное систолической или диастолической дисфункцией, приводящей к снижению фракции выброса или нарушению наполнения желудочков
4. Обструктивный шок	Г. характеризуется снижением сердечного выброса вследствие физического препятствия кровотоку

Эталон ответа: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г.

Задание 24. Установите соответствие между возрастом ребенка и шкалами, позволяющими оценить в указанном возрасте интенсивность боли у детей:

1. Для детей в возрасте до 1 года	А. Шкала оценки боли у новорожденных/детей до 1 года» (Neonatal Infant Pain Scale, NIPS)
2. Для детей в возрасте до трех лет	Б. «Поведенческая шкала» FLACC (Face, Legs, Activity, Cry, Consolability) или Шкала тактильной и визуальной оценки боли (TVP scale)
3. Для детей в возрасте от трех до семи лет	В. «Рейтинговая шкала Вонга-Бейкера оценки боли по изображению лица» (Face scale), «Цветная шкала Эланда» (Eland body tool) или Шкала рук (Hand scale)
4. Для детей в возрасте старше семи лет	Г. Визуально-аналоговая (ВАШ) или Нумерологическая оценочная (НОШ) шкалы

Эталон ответа: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г

Задание 25. Установите соответствие между Междисциплинарной классификацией градаций сознания и ключевыми клиническими признаками.

1. Ясное сознание	А. Полная ориентировка, быстрый ответ по существу вопроса.
2. Сопор	Б. Только открывание глаз на боль.
3. Умеренная кома	В. Отсутствие открывания глаз, нелокализованная реакция на боль.
4. Глубокая кома	Г. Отсутствие открывания глаз, отсутствие локализованной реакции на боль.

Эталон ответа: 1-А,2-Б,3-В,4-Г.

Задания открытого типа:

Задание 1.

При проведении расширенной сердечно-легочной реанимации каждые 3-5 минут необходимо внутривенно вводить _____

Эталон ответа: эпинефрин (адреналин)

Задание 2.

Критерии наличия _____:

- Остро возникающая органная дисфункция вследствие инфекции, включая гемодинамическую нестабильность.

- Среднее артериальное давление ниже 65 мм рт. ст. (при условии отсутствия признаков гиповолемии).
- Увеличение концентрации лактата > 2 ммоль/л, при наличии у пациента инфекционного очага.

Эталон ответа: септического шока

Задание 3.

У людей с угнетением глоточных рефлексов и находящихся в коме промывание желудка через зонд при отравлениях проводится после предварительной _____.

Эталон ответа: интубации трахеи

Задание 4.

При попытке выполнить искусственный вдох по методу «изо рта в рот» Вы почувствовали сопротивление и не увидели подъем грудной клетки. Ваши дальнейшие действия?

Эталон ответа: необходимо выполнить тройной прием Сафара (запрокидывание головы, выдвижение нижней челюсти и открывание рта) и повторить искусственный вдох

Задание 5.

В результате проведения базовых реанимационных мероприятий Вы оживили человека, он дышит, но без сознания. Ваши дальнейшие действия?

Эталон ответа: необходимо придать пострадавшему устойчивое боковое положение и оценивать наличие дыхания в динамике

Задание 6.

Вы выполнили электрическую дефибрилляцию ручным дефибриллятором. Ваши дальнейшие действия?

Эталон ответа: необходимо продолжить сердечно-легочную реанимацию в течение 2 минут, а затем оценить сердечный ритм

Задание 7.

Вы проводите базовую сердечно-легочную реанимацию ребенку 6 лет. Помощник принес автоматический наружный дефибриллятор (АНД), в котором отсутствуют детские электроды. Ваши дальнейшие действия?

Эталон ответа: необходимо расположить электроды АНД в передне-заднем положении, и при наличии переключателя перевести его в детский режим, далее действовать в соответствии с голосовыми командами АНД

Задание 8.

Больной поступил в приемное отделение с диагнозом: Острый коронарный синдром с подъемом ST. Желудочно-кишечное кровотечение. Из анамнеза: страдает в течение пяти лет злокачественным новообразованием предстательной железы. В приемном отделении у больного развилась клиническая смерть. Приступите ли Вы к проведению сердечно-легочной реанимации данному пациенту? Аргументируйте свое решение.

Эталон ответа: Несмотря на наличие у больного достоверно установленного неизлечимого заболевания (злокачественное новообразование предстательной железы), клиническая смерть наступила в результате обратимых причин остановки спонтанной сердечной деятельности: Острого коронарного синдрома с подъемом ST (кардиогенный шок) и / или Желудочно-кишечного кровотечения (гиповолемический шок). Необходимо начать расширенную сердечно-легочную реанимацию.

Задание 9.

В приемное отделение доставили ребенка 2-х лет с инспираторной одышкой, осиплостью голоса, $T\ 37,2^{\circ}\text{C}$. Со слов матери данные симптомы появились сутки назад. Назовите возможную причину данного состояния и ваши дальнейшие действия.

Эталон ответа: Наиболее вероятная причина – острый стенозирующий ларинготрахеит. Показано ингаляционное или системное введение глюкокортикостероидов. Необходимо оценить уровень насыщения крови кислородом, при SatO_2 менее 92% - оксигенотерапия, при отсутствии эффекта показана консультация реаниматолога для решения вопроса о переводе пациента в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Задание 10.

При осмотре пациента 35 лет выявлено: резко затруднен вдох; вдох хриплый, удлиненный; ощущение нехватки воздуха (одышка); умеренное психомоторное возбуждение; во время вдоха втягиваются межреберья, подключичные области; цианоз носогубного треугольника; тахикардия 110 в мин. Определите последовательность действий при оказании экстренной помощи пациенту с ларингоспазмом:

Эталон ответа:

1. Придание пациенту положение сидя, проведение пульсоксиметрии
2. Обеспечить доступ свежего воздуха, при возможности – оксигенотерапия
3. ингаляционное введение суспензии Будесонида 2 мг или по 1 мг с интервалом в 30 минут;
4. введение дексаметазона 0,15 - 0,6 мг/кг внутримышечно (или внутривенно) или 1 или 2 мг/кг преднизолона.

Задание 11.

При осмотре пациентки 24 лет выявлено: частота дыхания 25 мин; отмечается затруднение, удлинение и хриплость выдоха; выбухание податливых участков грудной стенки; пульс 110 мин; больная не может произнести фразу на одном выдохе. Больная сидит, упираясь руками о край кровати. Длительно страдает бронхиальной астмой. Назовите состояние и определите последовательность Ваших действий при оказании экстренной медицинской помощи пациентке:

Эталон ответа:

1. У больной развился тяжелый приступ бронхиальной астмы
2. Определить сатурацию и при снижении уровня сатурации ниже 92% ингаляторное введение кислорода (4 - 5 литра в минуту через назальные канюли) для поддержания SpO_2 в пределах 93 - 95%.
3. Введение селективных бета2-адреномиметиков в форме для ингаляций: сальбутамол в дозе 2.5 мг на 1 ингаляцию (максимальная суточная доза сальбутамола - 40 мг)
4. Введение ипратропия бромида при помощи небулайзера в дозе 500 мкг
5. Введение преднизолона 90 мг или дексаметазон 8 мг в/в

Задание 12.

У пациента на фоне кровотечения из расширенных вен пищевода развился геморрагический шок (массивная кровопотеря). Больному с целью стабилизации гемодинамики, микроциркуляции, транспорта кислорода и восполнения факторов свертывания крови показано проведение инфузионной волемической нагрузки (болюса). Назовите группы растворов для инфузии, показанные для проведения коррекции состояния больного.

Эталон ответа: Инфузионная нагрузка данному больному должна включать кристаллоидные растворы, коллоидные растворы (если введение кристаллоидов будет недостаточным для восполнения объема кровопотери) и компоненты крови.

Задание 13.

У пациента на фоне гипертермии и обострения хронического панкреатита, сопровождающегося ограничением приема жидкости оральным путем из-за периодически возникающей рвоты, необходимо назначить поддерживающую инфузионную терапию.

1. Назовите растворы для инфузии, показанные для проведения коррекции состояния больного.

2. Какой объем инфузионной терапии необходимо назначить больному с целью восполнения суточной физиологической потребности в жидкости.

Эталон ответа:

1. Поддерживающая инфузионная терапия подразумевает использование только кристаллоидных растворов (предпочтительно сбалансированных): Фриостерин, L-Малат Изотонический, Плазмафузол, Стерофундин изотонический.

2. Поддерживающая инфузионная терапия кристаллоидными растворами с целью восполнения суточной физиологической потребности в жидкости больной (которую она в достаточном количестве не может принять оральным путем) 30-35 мл/кг идеальной массы тела/сутки.

Задание 14.

Пациент поступил в приемное отделение. Уровень сознания - сопор (11 баллов по шкале комы Глазго). Кожа сухая, теплая. Язык сухой. Артериальное давление 105/70 мм рт. ст. Пульс 100 в мин. Частота дыхания 24 в минуту, Sat 95%. Из анамнеза - найден дома родственниками, несколько дней не выходил с ними на связь, видимо не употреблял воду в течение нескольких дней. При обследовании выявлен в сыворотке крови уровень Натрия 162 ммоль/л, Калия 4,5 ммоль/л, мочевины 38 ммоль/л, креатинина 120 мкмоль/л, глюкозы 7 ммоль/л. Определите величину осмолярности по формуле $2Na + \text{мочевина} + \text{глюкоза}$ и вид дегидратации у данного пациента.

Эталон ответа: Осмолярность плазмы крови у данного пациента $162 \cdot 2 + 7 + 38 = 369$ мосм/л. Осмолярность выше нормы (норма 285-295 мосм/л). У пациента гиперосмолярная дегидратация.

Задание 15.

После введения вакцины у ребенка 1 года произошло снижение АД до 65 мм рт.ст. и появилась крапивница. Вы предполагаете у него анафилактический шок. Какой препарат первой линии Вы ему введете и в какой максимальной разовой дозировке?

Эталон ответа: эпинефрин внутримышечно в переднебоковую поверхность верхней трети бедра в дозировке 0,15 мг (0,15 мл 0,1% раствора эпинефрина).

Задание 16.

У больного через две минуты после внутривенного введения антибиотика появились жалобы на зуд кожи, сыпь, кашель, чувство жара, шум в ушах, страх смерти. Отмечается снижение артериального давления до 90 мм рт. ст., тахикардия до 120 ударов в мин., пульс слабого наполнения. Назовите предполагаемый диагноз и степень тяжести.

Эталон ответа: Анафилактический шок 1 степени тяжести.

Задание 17.

У беременной 40 лет (30 неделя беременности) через две минуты после внутривенного введения антибиотика появились жалобы на зуд кожи, сыпь, кашель, чувство жара, шум в ушах, страх смерти. Отмечается снижение артериального давления до 90 мм рт. ст.,

тахикардия до 120 ударов в мин., пульс слабого наполнения. Пациентка в одежде. Перечислите Ваши действия по оказанию экстренной медицинской помощи в первые две минуты оказания помощи.

Эталон ответа:

- незамедлительно внутримышечно ввести эпинефрин в переднебоковую поверхность верхней трети бедра через одежду в дозе 0,5 мг (0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина),
- уложить в положение на левом боку, вызвать помощь, сказать, чтобы вызвали скорую медицинскую помощь,
- дать указания медицинской сестре наладить поступление кислорода через лицевую маску с помощью кислородного концентратора
- дать указания медицинской сестре установить внутривенный катетер и начать внутривенное введение 0,9% раствора натрия хлорида 500 мл;
- дать указания медицинской сестре мониторировать частоту сердечных сокращений, величину артериального давления, частоту дыхательных движений

Задание 18.

После укуса пчелы у человека, находящегося рядом с Вами на улице появились затруднение дыхания, одышка, кашель, отек век, шум в ушах. Укажите мероприятия первой помощи, которые Вы проведете.

Эталон ответа:

1. Посадить человека, немедленно позвать на помощь.
2. Немедленно вызвать скорую медицинскую помощь.
3. Вытащить жало.
4. Выше места ужаления на конечность наложить венозный жгут.

Задание 19.

На вызове бригады скорой помощи мужчина 67 лет жалуется на умеренные боли за грудиной с иррадиацией в левую руку. На ЭКГ – подъем сегмента ST во 2-4 грудных отведениях. Какой препарат для обезболивания Вы используете согласно стандарту медицинской помощи взрослым при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы?

Эталон ответа: обезболивание наркотическим анальгетиком - морфином 10 мг внутривенно (1 мл 0,1% раствора морфина).

Задание 20.

Во время драки подростку был нанесён удар острым предметом в живот. При осмотре врачом скорой помощи визуализируется рана на передней брюшной стенке длиной 5 см, умеренно кровоточащая. Из раны выступает петля тонкой кишки. При осмотре выявлен болевой синдром, интенсивность 80 % по визуально-аналоговой шкале. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи

Эталон ответа: а) введение нестероидного противовоспалительного препарата - кеторолак 30 мг внутривенно или внутримышечно (1 мл 0,3 % раствора кеторолака); б) наложение асептической повязки, не трогая кишечник, обработать кожу вокруг раны антисептическим раствором, вокруг кишки положить валик, кишку обернуть стерильной салфеткой обильно смоченной теплым физиологическим раствором, наложить асептическую повязку; в) транспортировать на жёстких носилках в хирургический стационар в положении лежа на спине с полусогнутыми и разведенными ногами. Под колени подкладывается импровизированная опора – сумка, свернутая одежда.

Задание 21.

Пациент жалуется на выраженные боли в животе кинжального характера. Врач скорой помощи назначил в качестве средства экстренной помощи нестероидное противовоспалительное средство - кеторолак 30 мг внутримышечно (1 мл 0,3 % раствора кеторолака). Интенсивность боли осталась прежняя. Может ли врач скорой помощи ввести анальгезирующее наркотическое средство при острой боли в животе до осмотра хирурга и установления диагноза?

Эталон ответа: введение анальгезирующего наркотического средства при острой боли в животе до осмотра хирурга и установления диагноза противопоказано, так как затушевывается клиническая картина и затрудняется получение точных данных, поскольку уменьшается острота восприятия жалоб пациентом. В стандарте скорой медицинской помощи при остром животе отсутствуют анальгезирующие наркотические средства.

Задание 22.

В стоматологической поликлинике, ожидая приема врача, мужчина 55 лет пожаловался на резкую слабость, дрожь и потерял сознание. На вопросы не отвечает. В ответ на болевое раздражение одергивает руку, но глаза не открывает. Кожные покровы резко бледные, влажные. В медицинской карте указано, что пациент 15 лет страдает сахарным диабетом и принимает инсулин. Прибывшая бригада скорой помощи измерила уровень глюкозы в крови -2,0 ммоль/л.

1. Назовите наиболее вероятную причину развития комы у пациента.

2. Какая помощь должна быть оказана пациенту бригадой скорой помощи?

Эталон ответа:

1. Наиболее вероятной причиной развития комы у пациента является гипогликемия.

2. Необходимо в/в струйно ввести 40-100 мл 40% раствор глюкозы, до полного восстановления сознания; -если сознание не восстанавливается необходимо после в/в введения 100 мл 40% раствора глюкозы начать в/в капельное введение 5–10% раствора глюкозы; -госпитализация.

Задание 23.

В кабинете участкового терапевта пожилой мужчина почувствовал сильную головную боль, потерял сознание и упал. Пострадавший лежит на спине. На вопросы не отвечает. Реакции на болевое раздражение нет. Зрачки широкие. Дыхание шумное. ЧД 24 в 1 мин., АД-220/120 мм рт. ст., PS-56 в 1 мин. Лицо ассиметричное, левая щека «парусит» при дыхании, левая нога ротирована наружу, определяется ригидность мышц затылка. Персонал поликлиники приступил к оказанию первой помощи.

1. Назовите состояние, потребовавшие оказания первой помощи.

2. Какое положение будет оптимальным для пострадавшего?

Эталон ответа:

1. Отсутствие сознания - уровень сознания кома.

2. В рамках оказания первой помощи пострадавшему с отсутствием сознания, но наличием дыхания, необходимо придать устойчивое боковое положение.

Задание 24.

Рабочему на стройке при выполнении малярных работ внезапно стало плохо. Мужчина побледнел, открылась рвота. Через 5 минут он упал, потерял сознание. Прибыла бригада скорой помощи. В надбровной области имеется небольшая рана. Пострадавший на вопросы не отвечает, глаза не открывает. Реагирует на болевое раздражение сгибанием правой руки. Лицо пастозное, гиперемированное, асимметрия носогубной складки. Зрачки несимметричные, реакция на свет снижена. Мышечный тонус снижен. Дыхание шумное. ЧДД 28 в мин. АД 140/90 мм рт.ст. ЧСС 92 в мин.

1. Какой лабораторный метод исследования необходимо выполнить пациенту при оказании скорой помощи вне медицинской организации?
2. Какой способ будет оптимальным для обеспечения проходимости дыхательных путей у данного пациента при оказании скорой помощи вне медицинской организации?

Эталон ответа:

1. **Определение уровня глюкозы в крови является обязательным лабораторным исследованием, которое должно быть выполнено пациенту при оказании медицинской помощи вне медицинской организации.**
2. **Оптимальным способом для обеспечения проходимости дыхательных путей у данного пациента будет интубация трахеи.**

Задание 25.

Больной 16 лет, доставлен в больницу в состоянии травматического геморрагического шока - политравма с переломом костей таза (ДТП). АД 80/60 мм рт.ст., пульс 120 в мин., скорость диуреза 0,2 мл/кг/ч. Патогенез острого повреждения почек?

Эталон ответа: Преренальное острое повреждение почек из-за шока, массивной кровопотери. Главное звено патогенеза – нарушение почечного кровотока, сопровождающееся значительным снижением клубочковой фильтрации.

Задание 26.

При осмотре пострадавшего 30 лет выявлено поражение кожи кислотой, используемой на производстве. Больной в сознании. Последовательность Ваших действий при оказании первой помощи при попадании токсичного вещества на кожу.

Эталон ответа: прекратить поступление отравляющего вещества; опросить пострадавшего; снять загрязненную одежду, смыть токсичное вещество с поверхности кожи струей проточной холодной воды в течение не менее 20-30 минут, не вступая в контакт с стоками воды.

Задание 27.

У пациента 40 лет развился геморрагический шок на фоне массивной кровопотери - предполагаемый объем кровопотери - 3 л. Причина кровопотери - ножевое ранение в область верхней трети бедра. У пациента дыхательные пути проходимы, ЧДД 28 в минуту, Sat 95%, АД 70/40 мм рт. ст., ЧСС 120 уд./минуту, пульс слабого наполнения, нитевидный, уровень сознания – оглушение (по шкале комы Глазго 13 баллов), кожа и видимые слизистые – бледные, покрыты липким потом. Бригадой скорой медицинской помощи произведены мероприятия по временной остановки кровотечения (наложен жгут), укладка пациента на спину с поднятием ног, проведена катетеризация двух периферических вен, начата инфузия сбалансированными растворами в объеме 500 мл, согревание пациента. На каком целевом уровне рекомендуется поддерживать систолическое АД на начальном этапе помощи до остановки кровотечения хирургическим способом?

Эталон ответа: на уровне не выше 80-90 мм рт. ст.

Задание 28.

Бригада скорой медицинской помощи приехала на место дорожно-транспортного происшествия. Водитель мотоцикла не справился с управлением и упал на проезжую часть. У пациента дыхательные пути проходимы, ЧДД 8 в минуту, Sat 88%, АД 55/45 мм рт. ст., ЧСС 112 уд./минуту, пульс слабого наполнения, нитевидный, уровень сознания – кома (по шкале комы Глазго 8 баллов), кожа и видимые слизистые – бледные, покрыты липким потом, имеются ссадины на голове и в области живота. Произведена интубация трахеи и искусственная вентиляция легких аппаратом ИВЛ, фиксация шейного отдела позвоночника, укладка пациента на спину с поднятием ног и головы, проведена

катетеризация двух периферических вен, начата инфузия сбалансированными растворами в объеме 500 мл и введение транексамовой кислоты в дозе 1 г, которую вливают в течение 10 минут, согревание пациента. На каком целевом уровне рекомендуется поддерживать АД у пациентов с массивной кровопотерей и тяжелой ЧМТ (шкала комы Глазго ≤ 8 баллов), чтобы среднее АД у данных пациентов поддерживалось не менее 80 мм рт. ст.?

Эталон ответа: на уровне не менее 120/60 мм рт. ст.

Задание 29.

Больная 80 лет, обратилась в поликлинику с жалобами на боли в левой нижней конечности. Длительно страдает сахарным диабетом. Температура 37,8°C, АД 100/60 мм рт. ст., ЧД 22 в мин., в сознании. Локальный статус: левая нижняя конечность до уровня верхней трети голени багрово-лиловая, с участками эпидермолиза. Описанные изменения левой нижней конечности отмечаются в течение последних 5 дней. Оцените, имеются ли у больной органические дисфункции по шкале qSOFA и есть ли показания для перевода больной в хирургический стационар?

Эталон ответа: У больной имеются органические дисфункции - по шкале qSOFA 2 балла. Больную необходимо перевести в хирургический стационар.

Задание 30.

При осмотре ребенка 13 лет на вызове на дому отмечается: уровень сознания - оглушение (по шкале ком Глазго 13 баллов), температура 37,9°C, АД 90/60 мм рт. ст., ЧСС 98 в минуту, ЧД 26 в мин.. На нижних конечностях сыпь. Со слов родителей ночью поднялась температура до 37,5°C, сыпь появилась не более 2 часов. Оцените, имеются ли у больного органические дисфункции по шкале qSOFA и есть ли показания для перевода больного в инфекционный стационар?

Эталон ответа: У больного имеются органические дисфункции - по шкале qSOFA 3 балла. Больного необходимо перевести в инфекционный стационар.

Задание 31.

Дайте определение первой помощи.

Эталон ответа: Комплекс мероприятий, направленных на сохранение и поддержание жизни и здоровья пострадавших при несчастных случаях, травмах, ранениях, поражениях, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью пострадавших, до оказания медицинской помощи.

Задание 32.

Дайте определение экстренной медицинской помощи.

Эталон ответа: медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента.

Задание 33.

Назовите состояния, при которых оказывается первая помощь.

Эталон ответа: Отсутствие сознания, остановка дыхания и кровообращения, наружные кровотечения, инородные тела верхних дыхательных путей, травмы различных областей тела, ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения, отморожение и другие эффекты воздействия низких температур, отравления.

Задание 34.

Алгоритм базовой сердечно-легочной реанимации (СЛР) с применением автоматического наружного дефибриллятора (АНД) у взрослого

Эталон ответа: Нет сознания и нет нормального дыхания – Вызвать экстренную службу - Сделать 30 компрессий грудной клетки – Сделать 2 искусственных вдоха – Продолжить СЛР 30:2 – Когда появится АНД, включить его и следовать голосовым командам прибора

Задание 35.

Алгоритм расширенной сердечно-легочной реанимации (СЛР) у взрослого

Эталон ответа: Нет сознания и нет нормального дыхания – Вызвать экстренную службу – СЛР 30:2 – Оценить сердечный ритм – А) Ритм, поддающийся дефибрилляции (фибрилляция желудочков/желудочковая тахикардия без пульса) – 1 разряд – Продолжить СЛР в течение 2 минут – Оценка сердечного ритма. Б) Ритм, не поддающийся дефибрилляции (асистолия/ электромеханическая диссоциация) – СЛР в течение 2 минут – При наличии внутривенного сосудистого доступа введение внутривенно струйно раствора эпинефрина (адреналина) 1 мг (0,1% - 1 мл) – Оценка сердечного ритма.

Задание 36.

Электрическая дефибрилляция: показания, методика применения автоматического наружного дефибриллятора (АНД)

Эталон ответа: Электрическая дефибрилляция показана при фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса. АНД включается или открыванием крышки, или нажатием на кнопку включения. Electroды наклеиваются: один справа от грудины под ключицей, второй – латеральнее левого соска с центром по срединно-подмышечной линии. Далее действовать по команде АНД (не прикасаться к пострадавшему во время анализа сердечного ритма; если разряд показан, убедиться, что никто не прикасается к пострадавшему и нажать на кнопку «разряд»)

Задание 37.

Какие патологические состояния являются потенциально обратимыми причинами остановки спонтанной сердечной деятельности/клинической смерти?

Эталон ответа:

4Г и 4Т – гипоксия, гиповолемия, гипо/гиперкалиемия (или другие электролитные расстройства), гипо/гипертермия, напряженный пневмоторакс, тампонада сердца, тромбоз (коронарный или легочной артерии), токсины (отравления). Данные причины необходимо выявить или исключить в процессе любой сердечно-легочной реанимации.

Задание 38.

Назовите четыре основных типа шока по патогенезу развития.

Эталон ответа: Гиповолемический, распределительный (дистрибутивный), кардиогенный, обструктивный.

Задание 39.

На какие четыре подтипа подразделяется гиповолемический шок.

Эталон ответа: Геморрагический шок, Травматический геморрагический шок, Гиповолемический шок вызванный потерей жидкости в организме, Травматический гиповолемический шок

Задание 40.

На какие три подтипа подразделяется распределительный/дистрибутивный шок.

Эталон ответа: Септический шок, Анафилактический шок, Нейрогенный шок

Задание 41.

Назовите основные причины развития обструктивного шока.

Эталон ответа: Тромбоэмболия в бассейне легочной артерии, синдром сдавления нижней полой вены (синдром кавальной компрессии), напряженный пневмоторакс, тампонада перикарда.

Задание 42.

Дайте определение дыхательной недостаточности.

Эталон ответа: Дыхательная недостаточность – состояние организма, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава артериальной крови, либо оно достигается за счет повышенной работы внешнего дыхания, приводящей к снижению функциональных резервов организма, либо поддерживается искусственным путем.

Задание 43.

Дыхательная недостаточность сопровождается двумя видами нарушений: недостаточным насыщением артериальной крови кислородом (гипоксемия), либо недостаточным выведением из организма двуокиси углерода (гиперкапния). Укажите значения показателей газового состава крови, показывающие наличие гипоксемии и гиперкапнии.

Эталон ответа: гипоксемии $P_{aO_2} < 60$ мм рт. ст. и гиперкапнии $P_{aCO_2} > 45$ мм рт. ст.

Задание 44.

Чем отличается частичное нарушение проходимости дыхательных путей от полного?

Эталон ответа: При частичном нарушении проходимости верхних дыхательных путей пострадавший отвечает на вопрос, может кашлять. При полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей пострадавший не может говорить, не может дышать или дыхание явно затруднено (шумное, хриплое), может хватать себя за горло, может кивать.

Задание 45.

Показаниями для госпитализации в медицинскую организацию являются тяжелый приступ бронхиальной астмы и астматический статус. Назовите клинические критерии, указывающие на переход тяжелого приступа бронхиальной астмы в астматический статус.

Эталон ответа: Насыщение гемоглобина крови кислородом $SpO_2 < 92\%$; "Немое" легкое; цианоз; слабые дыхательные усилия; брадикардия; гипотензия, нарушение уровня сознания.

Задание 46.

Перечислите виды инфузионной терапии.

Эталон ответа: Различают инфузионную волеическую нагрузку (болюс) и поддерживающую (заместительную) инфузионную терапию.

Задание 47.

Назовите цель инфузионной нагрузки (болюс).

Эталон ответа: Цель инфузионной нагрузки (болюса) состоит в быстрой стабилизации гемодинамики, микроциркуляции и транспорта кислорода при резком снижении преднагрузки вследствие кровопотери и/или вазодилатации.

Задание 48.

Назовите типы шоков, при которых требуется проведение инфузионной нагрузки (болюса) и при которых противопоказано проведение инфузионной нагрузки (болюса).

Эталон ответа: К шокам, в лечении которых требуется экстренное проведение инфузионной нагрузки (болюса) относят гиповолемический шок и распределительный (дистрибутивный) шок. К шокам, в интенсивной терапии которых противопоказано проведение инфузионной нагрузки (болюса) относят кардиогенный шок и обструктивный шок.

Задание 49.

Дайте определение анафилаксии и анафилактоического шока.

Эталон ответа: Анафилаксия – это жизнеугрожающая системная реакция гиперчувствительности немедленного типа. Анафилактоический шок – острая недостаточность кровообращения в результате анафилаксии, проявляющаяся снижением систолического артериального давления ниже 90 мм рт. ст. или на 30% от рабочего уровня и приводящая к гипоксии жизненно важных органов.

Задание 50.

Назовите дозы эпинефрина, применяемые внутримышечно при развитии анафилаксии/анафилактоического шока у взрослых и детей в первые пять минут оказания медицинской помощи.

Эталон ответа: Всем пациентам с анафилаксией/анафилактоическим шоком эпинефрин вводится в/м из расчета 0,01 мг/кг, максимальная разовая доза для взрослого пациента составляет 0,5 мг (0,5 мл 0,1% раствора эпинефрина), для ребенка – 6-12 лет - 0,3 мг (0,3 мл 0,1% раствора эпинефрина), до 6 лет – 0,15 мг (0,15 мл 0,1% раствора эпинефрина).

Задание 51.

Всем пациентам с анафилаксией/ анафилактоическим шоком незамедлительно вводится эпинефрин внутримышечно из расчета 0,01 мг/кг. Через сколько минут рекомендуется ввести повторную дозу эпинефрина внутримышечно при отсутствии ответа на первую дозу?

Эталон ответа: Не менее, чем через 5 минут рекомендуется внутримышечно ввести повторную дозу эпинефрина при отсутствии ответа на первую дозу.

Задание 52.

Назовите дозы кристаллоидных растворов (0,9% раствор натрия хлорида или сбалансированный кристаллоидный раствор), применяемых при развитии анафилаксии/анафилактоического шока у пациента для коррекции относительной гиповолемии.

Эталон ответа: Рекомендованная доза кристаллоидных растворов составляет 20 мл/кг массы тела. 500 – 1000 мл для пациента с нормотензией и 1000 – 2000 мл для пациента с артериальной гипотензией; при наличии в анамнезе сердечной недостаточности – не более 250 мл за 5–10 мин, у детей – 20 мл/кг

Задание 53.

Назовите дозы системных глюкокортикоидов, рекомендуемых для введения после применения эпинефрина при развитии анафилаксии/анафилактоического шока у пациента для снижения риска продленной фазы респираторных проявлений.

Эталон ответа:

- взрослым: в/в или в/м метилпреднизолон 50-100 мг, гидрокортизон 200 мг, преднизолон 60-120 мг, дексаметазон 8-16 мг;

- детям: в/в или в/м метилпреднизолон 1-2 мг/кг (максимум 50 мг), гидрокортизон 2-4 мг/кг (максимум 100 мг), дексаметазон 0,1-0,4 мг/кг (максимум 10 мг), преднизолон 1,3-2,6 мг/кг (максимум 50 мг).

Задание 54.

Дайте определение острой боли.

Эталон ответа: Боль острая (ноцицептивная, физиологическая) – боль недавно возникшая, обусловлена активацией ноцицепторов повреждающими стимулами, является симптомом какого-то заболевания или повреждения тканей, исчезает при устранении повреждения, выздоровлении пациента.

Задание 55.

Дайте определение хронической боли и прорывной боли.

Эталон ответа: Боль хроническая (патологическая) – приобретает статус самостоятельного заболевания, существует длительное время (более 3 месяцев), зачастую на протяжении всей жизни пациента, в ряде случаев трудно установить ее этиологию. Прорывная боль — временное резкое спонтанное или эпизодически возникающее усиление боли на фоне приема препаратов в пролонгированных формах. Этот вид боли обычно появляется внезапно, является очень интенсивным и коротким по времени.

Задание 56.

Как должна оцениваться эффективность обезболивания.

Эталон ответа: Эффективность обезболивания определяется оценкой интенсивности боли до и после назначения каждого анальгетика или метода анальгезии.

Задание 57.

При первичном осмотре пациента с жалобами на острую боль, в первую очередь необходимо исключить состояния, требующие экстренной госпитализации. Назовите локализацию болей, требующие экстренной госпитализации в стационар.

Эталон ответа: Все больные с острой болью в груди, животе и глазу подлежат экстренной госпитализации в стационар в зависимости от предположительного диагноза. Связано это с тем, что все хирургические, гинекологические, урологические, акушерские и офтальмологические заболевания, сопровождающиеся острой болью, представляют непосредственную угрозу для жизни больного.

Задание 58.

Определите последовательность подбора препаратов для обезболивания по мере нарастания интенсивности боли, в соответствии с «лестницей обезболивания ВОЗ» у взрослых (ВАШ – оценка интенсивности боли по визуально-аналоговой шкале): **Эталон ответа:**

1. слабая боль, ВАШ 10-40% - ацетаминофен (парацетамол) или нестероидные противовоспалительные средства ± адъювантная терапия
2. боль от умеренной до сильной, ВАШ 40-70% - слабые опиоиды/ сильные опиоиды в низких дозах ± ацетаминофен (парацетамол) или нестероидные противовоспалительные средства
3. сильная боль, ВАШ больше 70% - сильные опиоиды ± ацетаминофен (парацетамол) или нестероидные противовоспалительные средства ± адъювантная терапия

Задание 59.

Определите последовательность подбора препаратов для обезболивания по мере нарастания интенсивности боли, в соответствии с «лестницей обезболивания ВОЗ» у детей:

Эталон ответа:

1. слабая боль, Неопиоидные анальгетики (парацетамол, ибупрофен, кеторолак, целекоксиб) +/-адыюванты +/-нефармакологические методы
2. умеренная и сильная боль, Сильные наркотические лекарственные средства (морфин, фентанил) +/- нестероидные противовоспалительные средства и парацетамол +/- адыюванты +/- нефармакологические методы

Задание 60.

Какие признаки необходимо оценить у пострадавшего с дефицитом сознания на этапе оказания скорой медицинской помощи при использовании шкалы ком Глазго?

Эталон ответа: Для определения уровня сознания по шкале ком Глазго необходимо оценить следующие признаки: открывание глаз, речевая реакция, двигательная реакция.

Задание 61.

Назовите способ обеспечения проходимости дыхательных путей на этапе оказания скорой медицинской помощи у пациента с комой неуточненной (R 40.2) с оценкой сознания по шкале ком Глазго 7 баллов?

Эталон ответа: Угнетение сознания до комы является показанием для интубации трахеи

Задание 62.

Дайте определение острого повреждения почек (ОПП)?

Эталон ответа: ОПП – быстрое развитие дисфункции органа в результате воздействия ренальных или экстраренальных повреждающих факторов.

Задание 63.

Каковы критерии определения острого повреждения почек (ОПП) в практической деятельности?

Эталон ответа:

ОПП определяется при наличии, минимум, одного из следующих критериев:

- нарастание креатинина в сыворотке крови $\geq 0,3$ мг/дл (26,5 мкмоль/л) в течение 48 часов, или
- нарастание креатинина в сыворотке крови $\geq 1,5$ раза от исходного, которое, как известно или предполагается, произошло в течение 7 суток, или
- темп диуреза $< 0,5$ мл/кг/час в течение 6 часов.

Задание 64.

Дайте определение термину отравление.

Эталон ответа: Отравление - патологический процесс, развившийся вследствие взаимодействия организма человека с ядовитыми веществами различного происхождения, которые приводят к нарушениям различных физиологических функций и представляют угрозу для жизни организма.

Задание 65.

Алгоритм первой помощи при контакте с ядовитым растением или животным.

Эталон ответа: холод на место укуса; иммобилизация пораженной конечности; наложение асептической повязки на рану (тугое бинтование запрещено в связи с быстро нарастающим отеком тканей); при попадании растительного яда на кожу

(сок, пыльца) как можно быстрее промыть водой с мылом место контакта с растением; при попадании яда на слизистую глаза немедленно промыть проточной водой в течение 15–20 мин.

Задание 66.

Какой целевой уровень гемоглобина рекомендуется поддерживать у пациентов с массивной кровопотерей для достаточного поступления кислорода к тканям?

Эталон ответа: 70-90 г/л.

Задание 67.

Какой целевой уровень гемоглобина рекомендуется поддерживать при массивной кровопотере у пациентов черепно-мозговой травмой и пациентов с коронарной недостаточностью для достаточного поступления кислорода к тканям головного мозга и миокарда, с целью профилактики вторичного повреждения?

Эталон ответа: не менее 100 г/л.

Задание 68.

Какие препараты необходимо переливать пациентам с массивной кровопотерей при снижении целевого уровня гемоглобина ниже 70-90 г/л (100 г/л у пациентов черепно-мозговой травмой и пациентов с коронарной недостаточностью)?

Эталон ответа: При достижении уровня гемоглобина ниже 70-90 г/л необходимо переливание эритроцитсодержащих компонентов крови (эритроцитной массы, эритроцитной взвеси).

Задание 69.

Назовите причины необходимости поддерживать систолическое АД на уровне не выше 80-90 мм рт.ст. на начальном этапе помощи при массивной кровопотере до остановки кровотечения хирургическим способом?

Эталон ответа: Данная тактика поддержания АД позволяет не увеличивать гидростатическое давление, не вызывает смещение тромбов, не проводит дилуцию факторов коагуляции и нежелательное охлаждение пациента.

Задание 70.

Какие лекарственные препараты должны быть применены в тактике интенсивной терапии пациентов с массивной кровопотерей при невозможности повышения систолического АД до целевого уровня (80-90 мм рт. ст.) только инфузионной терапией?

Эталон ответа: При невозможности повышения АД только инфузионной терапией - использование адреномиметиков (вазопрессорных препаратов) - норэпинефрина (норадреналина).

Задание 71.

Назовите параметры, оцениваемые по шкале qSOFA?

Эталон ответа: АД, частота дыхания и уровень сознания. Один балл дает:

- Снижение АД (систолическое ≤ 100 мм рт. ст.)
- Увеличение частоты дыхания (≥ 22 дыханий/мин)
- Нарушение сознания (по шкале Глазго < 15)

Задание 72.

Назовите критерии сепсиса

Эталон ответа: остро возникающая органная дисфункция - острое изменение в шкале SOFA более 2 баллов - вследствие инфекции;

Задание 73.

Какие кристаллоидные растворы предпочтительно вводить больным с сепсисом и септическим шоком во избежание развития гиперхлоремического ацидоза?

Эталон ответа: Приоритет следует отдавать сбалансированным кристаллоидам вместо 0,9% раствора натрия хлорида

Задание 74.

Функции каких органов и систем оцениваются по шкале оценки тяжести органных дисфункций SOFA?

Эталон ответа: центральной нервной системы, дыхательной системы, сердечно-сосудистой системы, свёртывающей системы, функция печени, выделительная функция почек.

Задание 75.

При оценке состояния пациента по шкале qSOFA выявлено 3 балла: АД систолическое 90 мм рт. ст., частота дыхания 26 дыханий/мин, уровень сознания 13 по шкале комы Глазго. Определите тактику ведения больного вне стационара и в приемном отделении.

Эталон ответа: Если оценка производилась вне стационара – госпитализация в медицинскую организацию. При оценке состояния в приемном отделении – консультация врачом — анестезиологом-реаниматологом.

Темы докладов/рефератов

1. Консилиум врачей. Нормативно-правовая база принятия решения об оказании помощи при угрожающих жизни состояниях - первой помощи, медицинской помощи в экстренной форме.
2. Реанимационный алфавит Сафара. Расширенная сердечно-легочная реанимация. Обратимые причины остановки кровообращения.
3. Электрическая дефибрилляция - история метода, эволюция аппаратов для дефибрилляции. Вклад отечественных ученых.
4. Смерть мозга. Критерии установления диагноза смерти мозга. Нормативно-правовая база.
5. Острый ларингит у детей. Клиника, диагностика, лечение на основе клинических рекомендаций. Критерии качества оказания медицинской помощи.
6. Инфузионная терапия критических состояний. Цель, объем, виды растворов. Кристаллоидные растворы. Коллоидные растворы.
7. Нарушение кислотно-основного состояния организма как пример диабетического кетоацидоза - угрожающего жизни состояния при диабете.
8. Переливание компонентов крови. Профилактика и интенсивная терапия осложнений. Нормативно-правовая база.
9. Инотропная поддержка. Принципы, препараты, методология.
10. Боль. Шкала боли. Механизмы формирования боли. Пути передачи и восприятия болевого импульса. «Лестница обезболивания ВОЗ» у взрослых и детей. Принципы Всемирной организации здравоохранения лекарственной терапии хронического болевого синдрома.
11. Экстракорпоральные методы детоксикации (гемодиализ, гемосорбция, плазмаферез).
12. Острые отравления снотворными и седативными препаратами.
13. Острые отравления алкоголем и его суррогатами.
14. Острые отравления фосforoорганическими соединениями.
15. Токсическое действие окиси углерода.

16. Антибиотикорезистентность и пути ее преодоления при сепсисе с позиции СКАТ (Стратегия контроля антимикробной терапии).

КРИТЕРИИ оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный (пороговый) уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или достаточный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения учебной дисциплины	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована на удовлетворительном уровне.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных образцам, что подтверждает наличие сформированной компетенции на более высоком уровне. Наличие такой компетенции на достаточном уровне свидетельствует об устойчиво закреплённом практическом навыке	Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения нестандартных заданий в рамках дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.

Критерии оценивания тестового контроля:

процент правильных ответов	Отметки
91-100	отлично
81-90	хорошо
70-80	удовлетворительно
Менее 70	неудовлетворительно

При оценивании заданий с выбором нескольких правильных ответов допускается одна ошибка.

Критерии оценивания собеседования:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять (представлять) сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
отлично	прочность знаний, знание основных процессов	высокое умение объяснять сущность,	высокая логичность и последовательность

	изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом; логичностью и последовательностью ответа	явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	ответа
хорошо	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; свободное владение монологической речью, однако допускается одна - две неточности в ответе	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; однако допускается одна - две неточности в ответе	логичность и последовательность ответа
удовлетворительно	удовлетворительные знания процессов изучаемой предметной области, ответ, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительное умение давать аргументированные ответы и приводить примеры; удовлетворительно сформированные навыки анализа явлений, процессов. Допускается несколько ошибок в содержании ответа	удовлетворительная логичность и последовательность ответа
неудовлетворительно	слабое знание изучаемой предметной области, неглубокое раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, слабые навыки анализа явлений, процессов. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	неумение давать аргументированные ответы	отсутствие логичности и последовательности ответа

Критерии оценивания ситуационных задач:

Отметка	Дескрипторы			
	понимание проблемы	анализ ситуации	навыки решения ситуации	профессиональное мышление
отлично	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к	высокая способность анализировать ситуацию, делать выводы	высокая способность выбрать метод решения проблемы,	высокий уровень профессионального мышления

	заданию, выполнены		уверенные навыки решения ситуации	
хорошо	полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены	способность анализировать ситуацию, делать выводы	способность выбрать метод решения проблемы уверенные навыки решения ситуации	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается одна-две неточности в ответе
удовлетворител ьно	частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены	удовлетворитель ная способность анализировать ситуацию, делать выводы	удовлетворительн ые навыки решения ситуации, сложности с выбором метода решения задачи	достаточный уровень профессионального мышления. Допускается более двух неточностей в ответе либо ошибка в последовательности решения
неудовлетворит ельно	непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу	низкая способность анализировать ситуацию	недостаточные навыки решения ситуации	отсутствует