федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**РЕАНИМАТОЛОГИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ**

по специальности

*32.05.01 Медико-профилактическое дело*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018 года

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование компетенции | Индикатор достижения компетенции |
| ОК-1 - способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;  | Инд. ОК.1 – применение абстрактного мышления в профессиональной деятельности |
| ОПК-8 - готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач;  | Инд. ОПК.8.1 – применение лекарственных препаратов в конкретных профессиональных задачах |
| Инд. ОПК.8.2 – комбинирование лекарственных препаратов и иных веществ с целью решения профессиональных задач |
| ОПК-9 - способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач; | Инд. ОПК.9.1 – оценка морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека путём осмотра |
| Инд. ОПК.9.2 – оценка морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека с использованием лабораторно-инструментальных методов |
| ПК-11 - готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;  | Инд. ПК.11.1 – оказание скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; |
| ПК-13 - готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинскойэвакуации. | Инд. ПК.13.1 - оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинскойэвакуации. |

1. **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Оценочные материалы в рамках всей дисциплины.**

1. Подготовка и защита реферата

1. Современные шкалы операционно-анестезиологического риска и оценки тяжести состояния пациента.

2. Подготовка больного к общей анестезии.

3. Фармакодинамика и фармакокинетика современных анестетиков.

4. Фармакодинамика и фармакокинетика современных анальгетиков и

мышечных релаксантов.

5. Экстренная анестезиология. Проблемы и решения.

6. Проводниковые и регионарные методы обезболивания.

7. Анестезиологическое обеспечение в акушерстве.

8. Анестезиологическое обеспечение при сопутствующей патологии.

9. Интенсивная терапия преэклампсии и эклампсии.

10. Острая дыхательная недостаточность.РДСВ. Методы интенсивной терапии.

11. МВЛ. Физиологические проблемы МВЛ. Методы и режимы МВЛ.

Возможности современных респираторов.

12. Интенсивная терапия острых нарушений ритма и проводимости сердца.

13. Интенсивная терапия шоковых состояний (гиповолемического,

кардиогенного, септического, анафилактического шока).

14. Интенсивная терапия острых нарушений мозгового кровообращения.

15. Интенсивная терапия острого инфаркта миокарда.

16. Современные объемзамещающие растворы. ГЭК.

17. Принципы и методы коррекции нарушений водно-электролитного обмена.

18. Принципы и методы коррекции нарушений КЩС.

19. Основы парентерального питания. Инфузионные среды для парентерального питания.

20. Методы эфферентной детоксикации.

2. Тестирование

001 К абсолютным показаниям перевода на ИВЛ относится:

А Уровень сознания (ШКГ) < 8 баллов

Б Бронхорея

В Астматический статус

Г Судорожный приступ

002 ИВЛ является продленной при длительности более:

А 7 суток

Б 6 суток

В 8 суток

Г 5 суток

003 К абсолютным показаниям перевода на ИВЛ относится:

А Одышка более 36 в мин

Б Бронхорея

В Астматический статус

Г Судорожный приступ

004 К абсолютным показаниям перевода на ИВЛ относится:

А Прогрессирующий цианоз

Б Бронхорея

В Астматический статус

Г Судорожный приступ

005 К абсолютным показаниям перевода на ИВЛ относится:

А ЧДД менее 8 в минуту

Б Бронхорея

В Астматический статус

Г Судорожный приступ

006 Рекрутмент применяется

А В первую стадию РДСВ

Б Во вторую стадию РДСВ

В В третью стадию РДСВ

Г Во вторую и третью стадию РДСВ

007 Инверсия инспираторно-экспираторного соотношения применяется при

А Реализации протокола «поврежденное легкое»

Б Отеке мозга

В Обструктивных состояниях

Г Отлучении от ИВЛ

008 Протокал «поврежденное легкое» при ИВЛ применяется

А Во вторую и третью стадию РДСВ

Б Во вторую стадию РДСВ

В В третью стадию РДСВ

Г В первую стадию РДСВ

009 Абсолютными показаниями для перевода на ИВЛ являются, все кроме:

А Бронхорея

Б Апное или тяжелые нарушения ритма дыхания

В Spo2 < 90%

Г Pao2 < 60 мм. Hg

Д Выраженные нарушения сознания (сопор, кома)

010 Индекс оксигенации – это

А Pao2/fio2

Б Sаo2

В Qs/Qt

Г Aado2

011 Нормально значение индекса оксигенации

А Более 300

Б 200-300

В 100-200

Г 50-100

012 Наиболее частым осложнением ИВЛ является

А Вентилятор – ассоциированная пневмония

Б ТЭЛА

В Баротравма

Г Волюмотравма

013 Вентиляционная дыхательная недостаточность развивается при

А Тяжелой ЧМТ

Б Пневмонии

В ТЭЛА

Г РДСВ

014 Вентиляционная дыхательная недостаточность развивается при

А Тяжелом инсульте

Б Пневмонии

В Пневмотораксе

Г РДСН

015 Паренхиматозная дыхательная недостаточность развивается при

А ТЭЛА

Б Инсульте

В Миастении

Г Энцефалите

016 При обструктивных явлениях в легких инспираторно-экспираторное соотношение целесообразно

А Уменьшать

Б Не меняеть

В Уваличивать

Г Инверсировать

017 Неинвазивная ИВЛ показана при всем, кроме

А Кома

Б Синдром ночного апное

В ХОБЛ

Г Декомпенсация ХСН

018 Неинвазивная ИВЛ показана при всем, кроме

А Острая гипоксия

Б Синдром ночного апное

В ХОБЛ

Г Декомпенсация ХСН

019 Для височно-тенториального вклинения характерно

А Анизокория, расходящееся косоглазие, птоз на стороне очага

Б Анизокория, сходящееся косоглазие, птоз на стороне вклинения

В Анизокория, расходящееся косоглазие

Г Синдром Горнера

020 Для декортикации характерно

А Повышение тонуса в сгибателях рук и разгибателях ног

Б Повышение тонуса в разсгибателях рук и сгибателях ног

В Снижение тонуса в сгибателях рук и разгибателях ног

Г Мышечная атония

021 Для децеребрации характерно

А Повышение тонуса в разгибателях рук и ног

Б Повышение тонуса в разгибателях рук и сгибателях ног

В Снижение тонуса в сгибателях рук и разгибателях ног

Г Мышечная атония

022 При проведении непрямого массажа сердца у взрослых ладони следует расположить

А На середине грудины

Б На нижней трети грудины

В На верхней трети грудины

Г В V межреберном промежутке слева

023 Как чередуют искусственная вентиляция легких и непрямой массаж сердца, если помощь оказывают два человека

А 30 компрессий – 2 вдоха

Б 2 вдоха -15 компрессий

В 1 вдох - 5 компрессий

Г 2 вдоха - 4 - 5 компрессии

024 Частота компрессий при непрямом массаже сердца

А 100 – 120 в 1 минуту

Б 80 – 100 в 1 минуту

В 60 – 80 в 1 минуту

Г 40 – 60 в 1 минуту

025 Максимальная доза адреналина во время реанимации

А Не ограничена

Б 3 – 5 мг

В 5 – 10 мг

Г 10 – 15 мг

026 Применение амидарона показано при

А Фиблилляции желудочков

Б Асистолии

В Полной АВ блокаде

Г Электро-миханической диссоциации

027 Когда показано проведение дефибрилляции

А При фибрилляции желудочков и пароксизмальной желудочковой тахикардии

Б При фибриляции предсердий

В При асистолии

Г При электромеханической диссоциации и идиовентрикулярном ритме

028 Данное состояние не относится к числу терминальных

А Шок

Б Предагония

В Агония

Г Клиническая смерть

029 Данное состояние не относится к числу терминальных

А Постреанимационная болезнь

Б Предагония

В Агония

Г Клиническая смерть

030 У пациента на ЭКГ диагностирована фибрилляция желудочков.

Первоочередным терапевтическим мероприятием должно быть

А Электрическая дефибрилляция

Б Введение адреналина

В Введение хлорида кальция

Г Введение атропина

031 Какой метод исследования позволяет интраоперационно определить уровень сознания:

А BIS-мониторинг

Б TOF- мониторинг

В Церебральная оксиметрия

Г ЭКГ-мониторинг

032 Показатель диуреза в норме у взрослого весом 70 кг:

А 70мл/час

Б 350мл/час

В 700мл/час

Г 140мл/час

033 К коротким миорелаксантам относится

А Листенон

Б Ардуан

В Пропофол

Г Тиопентал натрия

034 Критерием достаточной глубины вводного наркоза является:

А Потеря сознания с развитием сна

Б Широкие зрачки

В Снижение артериального давления

Г Остановка дыхания

035 Максимально допустимая общая доза тиопентала натрия в наркозе:

А 1000мг

Б 2500мг

В 500Мг

Г 100 Мг

036 Характерно повышение АД при вводном наркозе для следующего препарата:

А Кетамина

Б Тиопентала натрия

В Дипривана

037 Двигательное возбуждение, повышение АД, мышечная ригидность - симптомы, возникающие после введения:

А Кетамина

Б Дипривана

В Гексенала

038 Снижение АД - симптом, возникающий после введения:

А Тиопентала натрия

Б Катамина

В Диаземама

Г Атропина

039 Оптимальным методом обезболивания нормальных

Родов является:

А Местная анестезия

Б Эпидуральная анальгезия

В Масочный наркоз

Г Тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ

040 Причиной дистресса плода может быть:

А Верно всё перечисленное

Б Стимуляция родов окситоцином

В Парацервикальный блок

Г Длительная гипервентиляция матери

041 При лечении эклампсии не следует применять:

А Регидратацию бессолевыми растворами

Б Внутривенно сульфат магнезии

В Внутривенно фенитоин

Г Эпидуральную анестезия

042 Высокий блок может развиться при

А Спиномозговой анестезии

Б Эпидуральной анестезии

В Проводниковой анестезии

Г Тотальной внутривенной анестезии

043 Закон старлинга отражает:

А Способность сердца увеличивать силу сокращений при увеличении наполнения его камер

Б Утилизацию кислорода по отношению к производимой работе

В Отношение объема правого предсердия и частоты ритма

Г Отношение сердечного выброса и периферического сопротивления

044 Антагонистом наркотических аналгетиков является

А Налоксон

Б Флумазенил

В Бемегрид

Г Кордиамин

045 Инфузионными средами первого ряда при лечении шока являются

А Сбалансированные кристаллоиды

Б Кристаллоиды

В Коллоиды

Г Альбумин

046 Показанием для применения ГЭК является

А Гиповолемический шок

Б Кардиогенный шок

В Отек мозга

Г Гипергидротацмя

047 Характеристика рефрактерного шока

А Без эффекта от вазопрессоров

Б Тяжелый

В Связанный с спон

Г Связанный с одн

048 В основе кардиогенного шока лежит

А Острое нарушение сократительной способности миокарда

Б ОДН

В Гипокоогуляция

Г Гипопротеинемия

049 К дистрибьютивным шокам относятся

А Анафилактический шок

Б Аритмический шок

В Кардиогенный шок

Г Болевой шок

050 Клинические симптомы кардиогенного шока

А Резкое снижение АД, частый нитевидный пульс

Б Лихорадка, кашель со «ржавой» мокротой

В Лихорадка, лимфаденопатия

Г Одышка, застойные хрипы при аускультации

051 Какие лекарственные средства используются для терапии кардиогенного шока?

А Допамин;

Б Мезатон

В Преднизолон;

Г Полиглюкин

052 Анафилактический шок является следствием всего, кроме

А Теплового удара

Б Укусов насекомых

В Алементарного фактора

Г Лекарственной аллергии

053 Препарат первого выбора при анафилактическом шоке

А Адреналин

Б Преднизолон

В Димедрол

Г Эуфилин

054 Наиболее выраженный кардиодепрессивный эффект у препарата

А Бупивакаин

Б Ропивокаин

В Новокаин

Г Лидокаин

055 Какие цифры систолического артериального давления характерны для шока I степени

А 80-90 мм рт.ст.+

Б 60-80 мм рт ст

В Ниже 60 мм рт. ст.

Г 120-130 мм рт.ст.

056 Какие цифры систолического артериального давления характерны для шока II степени

А 60-80 мм рт ст

Б Ниже 60 мм рт. ст.

В 80-90 мм рт.ст.

Г 120-130 мм рт.ст.

057 Какие цифры систолического артериального давления характерны для шока III степени

А Ниже 60 мм рт. ст

Б 60-80 мм рт ст

В 80-90 мм рт.ст.

Г 120-130 мм рт.ст.

058 Максимальное действием кетамина после внутривенного введения наступает через

А 60 с

Б 70 с

В 80 с

Г 90-100 с

059 При тяжелой закрытой ЧМТ:

А ВЧД зависит от артериального кровяного давления

Б повышение ВЧД прямо пропорционально приложенному PEEP

В фиксированные дилятированные зрачки всегда указывают на т яжелую травму мозга

Г лечение включает гипервентиляцию с PaCO2 3,0 kPa(23 mm Hg)

060 Повышенного РаСО2 можно ожидать при

А массивной легочной эмболии

Б диабетическом кетоацидозе

В уремической рвоте

Г спонтанном пневмотораксе

061 Гиповентилляционный синдром при ожирении характеризуется патологическими нарушениями, включающими снижение

А податливости (compliance) легких-грудной клетки

Б концентрации бикарбоната плазмы

В резистентности воздушных путей

Г работы дыхания

062 Ведущим синдромом при отравлении бледной поганкой является:

А а острая печёночная недостаточность

Б отек лёгких

В острая почечная недостаточность

Г судорожный синдром

063 При развитии гипокарбии во время ИВЛ следует в первую очередь:

А уменьшить частоту дыхания

Б уменьшить давление на вдохе

В уменьшить давление на выдохе

Г отменить назначение седативных препаратов

064 Опиоиды:

А не влияют на мозговой кровоток

Б б снижают мозговой кровоток и внутричерепное давление

В увеличивают потребление кислорода головным мозгом

Г вызывают значительные изменения на ЭЭГ

065 Для состояния гиповолемии не характерно:

А повышение ЦВД

Б снижение АД, тахикардия

В уменьшение ударного объема и сердечного выброса (УО и СВ)

Г уменьшение объема циркулирующей крови (ОЦК)

066 На догоспитальном этапе применение наркотических анальгетиков недопустимо при подозрении:

А на черепно-мозговую травму

Б на переломы таза

В на переломы бедра

Г на компрессионные переломы позвоночника

067 Противопоказанием к проведению форсированного диуреза является

А экзотоксический шок

Б гемолиз

В коматозное состояние

Г противопоказаний нет

068 Следующие вещества являются антиконвульсантами:

А мидазолам

Б суксаметониум

В нифедипин

Г атракуриум

069 Атропин применяется как антидот при отравлении

А ФОС

Б амитриптилином

В инсулином

Г этиленгликолем, метиловым спиртом

070 Гиповентиляционный синдром при ожирении характеризуется патологическими нарушениями, включающими снижение

А податливости (compliance) легких-грудной клетки

Б концентрации бикарбоната плазмы

В резистентности воздушных путей

Г работы дыхания

071 Гормоном коры надпочечников, в значительной степени не зависящим от влияния гипофиза, является

А альдостерон

Б АКТГ

В гидрокортизон

Г кортизон

072 Периоперативная олигурия бывает из-за

А высвобождения АДГ

Б стимуляции освобождения альдостерона

В гистаминового эффекта

Г специфического эфекта анестезии на почечные канальцы

073 Для тиреотоксического криза не характерно:

А бронхоспазм

Б ощущение жара в теле

В абдоминальные боли

Г аритмия

074 Показаниями к электрокардиоверсии являются

А желудочковая тахикардия

Б узловая брадикардия

В синусовая тахикардия

Г электро-механическая диссоциация

075 Для проявлений тяжелого диабетического кетоза не характерно

А увеличение анионной разницы (anion gap)

Б увеличение сывороточной концентрации калия

В кетонурия

Г гипервентиляция

076 Положительное давление в конце выдоха (PEEP) уменьшает

А внутригрудной объем крови

Б PaCO2

В функциональную остаточную емкость

Г внутричерепное давление

077 Левожелудочковая недостаточность может быть вызвана:

А перегрузкой объемом крови

Б недостаточным притоком крови к сердцу

В гоповолюмией

078 Тромбоцитопения может наступить:

А при ДВС-синдроме в стадии коагулопатии потребления

Б при значительной гепаринемии

В при травмах с разможжением мышц

079 У экстренного больного с выраженной гиповолемией анестетиком выбора может быть:

А кетамин

Б фторотан

В барбитураты

080 Нормальный уровень натрия плазмы крови

А 130-155 ммоль/л

Б 120-145 ммоль/л

В 160-175 ммоль/л

Г 150-175 ммоль/л

081 Нормальный уровень кальция плазмы крови

А 2,1-2,9 ммоль/л

Б 1,20-1,4 ммоль/л

В 1,60-1,7 ммоль/л

Г 3,0-3,7 ммоль/л

082 Нормальный уровень калия плазмы крови

А 3,2-5,5 ммоль/л

Б 3,5-4,9 ммоль/л

В 5,4-6,9 ммоль/л

Г 2,1-4,4 ммоль/л

083 Нормальный уровень осмолярности плазмы крови

А 280-295 мосмоль/л

Б 260-275 мосмоль/л

В 250-265 мосмоль/л

Г 270-285 мосмоль/л

084 Нормальный уровень paco2

А 35-45 мм. Рт.ст.

Б 30-40 мм рт. Ст.

В 32-42 мм рт. Ст.

Г 40-50 мм рт. Ст.

085 Нормальный уровень рао2

А 80-95 мм. Рт.ст.

Б 60-80 мм рт. Ст.

В 72-100 мм рт. Ст.

Г 40-50 мм рт. Ст.

086 Нормальный уровень рн артериальной крови

А 7,35-7,45

Б 7,30-7,50

В 7,4-7,5

Г 7,6-7,7

087 Наиболее частые причины метаболического ацидоза

А Декомпенсация сахарного диабета, инфекционные процессы

Б Гипоксия

В Гипервентиляция

Г Нарушение технологии ИВЛ

088 Наиболее частые причины респираторного ацидоза

А Гипоксия, гипоксемия различной этиологии

Б Кетоацидоз, лактоацидоз

В Гипервентиляция

Г Нарушения технологии ИВЛ

089 Наиболее частые причины метаболического алкалоза

А Рвота, отравления щелочами

Б Кетоацидоз, лактоацидоз

В Нарушение технологии ИВЛ

Г Гипоксия

090 Наиболее частые причины респираторного алкалоза

А Гипервентиляция

Б Кетоацидоз, лактоацидоз

В Нарушение технологии ИВЛ

Г Гипоксия

091 При центральном соль-теряющем синдроме необходимо

А Усилить инфузионную терапию

Б Уменьшить инфузионную терапию

В Применить фуросемид

Г Применить осмодиуретики

092 При синдроме неадекватной секреции АДГ необходимо

А Уменьшить ОЦК

Б Усилить инфузионную терапию

В Применить фуросемид

Г Применить осмодиуретики

093 При синдроме несахарного диабета необходимо

А Коррегировать явления дегидратации

Б Усилить инфузионную терапию

В Инфузии инсулина

Г Применение осмодиуретиков

094 К ЭКГ признакам гиперкалиемии относятся

А Высокий заостренный зубец Т с нормальным интервалом QT и снижение амплитуды зубца Р с удлинением интервала PQ

Б Высокий заостренный зубец Т с удлененным интервалом QT и снижение амплитуды зубца Р с удлинением интервала PQ

В Снижение амплитуды зубца Р с удлинением интервала PQ

Г Увеличение амплитуды зубца Р с удлинением интервала PQ

095 Наиболее точным методом определения ОЦК является

А Транспульманальная термодиллюция

Б Определение ЦВД

В Определение гематокрита

Г Реография

096 Какие разновидности вклинения мозга существуют?

А 1. Височно-тенториальное, мозжечковое, центральное, лобное

Б 2. Височно-тенториальное, мозжечковое, центральное

В 3. Височно-тенториальное, мозжечковое, лобное

Г 4. Височно-тенториальное, центральное, лобное

097 Показания к госпитализации в отделение реанимации оп¬ределяет

А Заведующий отделением реанимации, а в его отсутствие - дежурный врач

Б Зам. Главного врача по лечебной части

В Профильный дежурный специалист приемного отделения

Г Главный врач больницы

098 Центральное венозное давление (цвд) является показателем

А Степени сосудистого заполнения при гиповолемии и сократительной способности правого желудочка

Б Сократительной способности правого желудочка

В Объема крови

Г Венозного тонуса

099 К признакам острой тампонады сердца относится

А Набухание шейных вен

Б Брадикардия

В Массивный асцит

Г Анасарка

100 Во время сердечно-легочной реанимации

А Соотношение массажа сердца и ивл составляет 30:2

Б Внутрисердечно вводится кальция хлорид

В Прекардиальный удар проводится при любом виде остановки кровообращения

Г Дефибрилляция проводится при асистолии

**Оценочные материалы по каждой теме дисциплины**

**Модуль 1**. «Анестезиология»

**Тема 1.** «Анестезиология, как наука. Организация служба анестезиологии-реаниматологии. Понятие боли и обезболивание. Понятие ноцицепции, антиноцицепции. Виды анестезий общая анестезия, местная анестезия. Современные ингаляционные и неингаляционные анестетики. Виды МА. Показания, противопоказания, возможные осложнения МА. Местные анестетики. Юридические проблемы в анестезиологии».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

Вопросы для устного ответа:

1. Определение боли. Физиология ноцицептивной и антиноцицептивной систем.
2. Классификация боли (эпикритическая, протопатическая и др.). Патофизиологические механизмы формирования различных её видов.
3. Медикаментозные средства купирования боли, классификация, достоинства, недостатки.
4. Определение анестезии, аналгезии, седации. Клинические признаки данных состояний.
5. Классификация анестезий.

**Модуль 1**. «Общая анестезиология»

**Тема 2.** «Виды анестезий общая анестезия, местная анестезия. Современные ингаляционные и неингаляционные анестетики. Виды МА. Показания, противопоказания, возможные осложнения МА. Местные анестетики. Юридические проблемы в анестезиологии».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Определение и методы ингаляционной общей анестезии. Преимущества, недостатки, осложнения.
2. Определение и методы неингаляционной общей анестезии. Преимущества, недостатки, осложнения.
3. Определение и методы местной анестезии (терминальной, инфильтрационной, проводниковой, паравертебральной, эпидуральной, спинальной). Преимущества, недостатки, осложнения.

**Модуль 2**. «Реанимация»

**Тема 1.** «Реаниматология, как наука. Понятия реанимации и интенсивной терапии. Юридические проблемы в реаниматологии. Понятия неотложные, критические, терминальные состояния. Патофизиология терминальных состояний».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

Решение ситуационных задач.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Определение понятий критические и терминальные состояния, интенсивная терапия и реанимация при них.

2. История развития реанимационных мероприятий. Роль отечественных ученых в развитии реаниматологии.

3. Классическая схема реанимации по П. Сафару. Российский протокол СЛМР (2004 г.), современные принципы проведения СЛМР (2015 г.).

4. Клиника и периоды терминального состояния.

**Модуль 2**. «Реанимация»

**Тема 2.** «Понятие клиническая смерть. Апалический синдром. Смерть мозга. Сердечно-легочно-мозговая реанимация. Российский и Европейский протокол СЛМР. Принципы электрической дефибрилляции. Инструкция по определению момента смерти, отказу от применения или прекращения реанимационных мероприятий».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

Решение ситуационных задач.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Массаж сердца (прямой (открытый), непрямой (закрытый)). Реанимация при оказании помощи одним и двумя реаниматорами. Показатели эффективности реанимации.

2. Электроимпульсная, медикаментозная и инфузионная терапия. Методы контроля за состоянием жизненно важных органов и систем организма при проведении реанимации.

3. Приказ МЗ РФ N 908нот 25 декабря 2014 г. «О Порядке установления диагноза смерти мозга человека».

4. Протокол констатации смерти мозга.

5. Вопросы деонтологии при прекращении реанимации.

6. Этические и социально-правовые проблемы, связанные с прекращением реанимации.

**Модуль 3**. «Интенсивная терапия неотложных состояний»

**Тема 1.** «Острая дыхательная недостаточность Шок. Понятие, виды, интенсивная терапия. Основы инфузионно-трансфузионной терапии».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

Решение ситуационных задач.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Физиология, патология внешнего дыхания. Кислородный каскад. Транспорт газов. Теория легочного шунта. Причины обструктивной и рестрективных нарушений. Мониторинг газообмена.
2. ОДН. Классификация ОДН. Вентиляционная дыхательная недостаточность. Причины, механизмы развития. Паренхиматозная дыхательная недостаточность. Причины, механизмы развития.
3. ИВЛ. Абсолютные и относительные показания. Классификация. Устройство аппарата ИВЛ. Режимы ИВЛ. Патерны ИВЛ. Управление. Тригирование. Циклирование. Спонтанная, вспомогательная и принудительная вентиляция.
4. Понятие о шоке, определение понятия. Классификация. Механизм развития основных видов шока. Виды шока, формы шока. Шок в контексте синдрома полиорганной недостаточности. Мониторинг у пациентов в шоках различного генеза.
5. Травматический шок. Причины. Механизмы развития. Неотложная помощь при травматическом шоке.
6. Геморрагический шок. Причины. Механизмы развития. Неотложная помощь при геморрагическом шоке.
7. Анафилактический шок. Причины. Механизмы развития. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
8. Инфекционно-токсический шок. Причины. Механизмы развития. Сепсис как ведущее патологическое состояние. Неотложная помощь при инфекционно-токсическом шоке.
9. Истинный кардиогенный шок. Причины. Механизмы развития. ОКС. ОИМ. Неотложная помощь в контексте современных подходов лечения ОКС.
10. Аритмический шок. Причины. Механизмы развития. Неотложная помощь при аритмическом шоке.

**Модуль 3**. «Интенсивная терапия неотложных состояний»

**Тема 2.** «Острые экзогенные отравления. Экстракорпоральные методы детоксикации. Особенности интенсивной терапии на догоспитальном этапе».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

Решение ситуационных задач.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1.Виды отравляющим веществ (ОВ), фазы токсического действия.

2.Понятия "токсичности", "минимальной токсичности", и "минимальной смертельной дозы".

3.Пути попадания и пути выведения ОВ в организм человека и из организма.

4.Клинические симптомы нарушения сознания, острой дыхательной, сердечно—сосудистой, почечной и печеночной недостаточностей.

6.Методика промывания желудка.

7.Основные методы детоксикации.

8.Фармакология снотворных, седативных и наркотических препаратов.

9.Биохимические свойства кислот т щелочей.

10.Клиника и механизм токсического действия этилового спирта, суррогатов алкоголя, ФОС и др. Антидотная терапия.

11. Экстракорпоральные методы лечения.

**Модуль 3**. «Интенсивная терапия неотложных состояний»

**Тема 3.** «Физиология и патофизиология КОР, ВЭО. Основы коррекции нарушений КОС и ВЭО. Коматозные состояния».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Устный опрос.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Теоретические основы поддержания постоянства внутренней среды организма человека. Понятие о кислотно-основном равновесии.
2. Клиническое значение метаболического ацидоза при критических состояниях. Причины возникновения метаболического ацидоза. Коррекция метаболического ацидоза.
3. Клиническое значение метаболического алкалоза при критических состояниях. Причины возникновения метаболического алкалоза. Коррекция метаболического алкалоза.
4. Клиническое значение респираторного ацидоза при критических состояниях. Причины возникновения респираторного ацидоза. Коррекция респираторного ацидоза.
5. Клиническое значение респираторного алкалоза при критических состояниях. Причины возникновения респираторного алкалоза. Коррекция респираторного алкалоза.
6. Патофизиологические аспекты водно-электролитного гомеостаза. Волемичность. Объем циркулирующей крови. Изотоническая гиповолемия. Мониторинг и коррекция нарушений ОЦК.
7. Электролитные нарушения в клинике критических состояний. Гипо и гипернатриемические синдромы. Синдром неадекватного высвобождения АДГ. Несахарный диабет. Центральный сольтеряющий синдромы.
8. Осмолярность. Понятие. Норма. Гипер и гипоосмолярные состояния.

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости, в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля**  | **Критерии оценивания** |
| **устный опрос** | Оценкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| Оценкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| Оценкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| Оценкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
| **проверка практических навыков** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется, если обучающийся правильно воспроизвёл все элементы данного практического навыка в правильной последовательности. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется, если обучающийся воспроизвёл принципиально важные элементы данного практического навыка в правильной последовательности, допускается изменение порядка действий, не отразившееся на результате.  |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется, если обучающийся пропустил некоторые элементы навыка или незначительно нарушил порядок выполнения. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающийся пропустил принципиально важные элементы навыка, или значительно нарушил порядок выполнения, или не завершил выполнение навыка. |
| **тестирование** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется при условии 90-100% правильных ответов |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется при условии 75-89% правильных ответов |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 60-74% правильных ответов |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется при условии 59% и меньше правильных ответов. |
| **решение ситуационных** **задач** |  Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют. |
| **защита реферата** | Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется если обучающимся выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. |
| Оценка «ХОРОШО» выставляется если обучающимся выполнены основные требования к реферату и его защите, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. |
| Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающийся допускает существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется если обучающимся не раскрыта тема реферата, обнаруживается существенное непонимание проблемы |

1. **Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится по зачётным билетам в устной форме и в форме тестирования.

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации**

Зачетный рейтинг обучающегося формируется при проведении промежуточной аттестации и выражается в баллах по шкале от 1 до 30.

Зачет проводится по билету, содержащему два теоретических вопроса и одну ситуационную задачу, а также с указанием на тестирование в ИС Университета.

За тестирование обучающийся получает от 0 до 3 баллов в зависимости от результатов тестирования в соответствии с таблицей 1.

**Таблица 1. Соответствие результатов тестирования в ходе промежуточной аттестации и получаемых баллов зачетного рейтинга**

|  |  |
| --- | --- |
| **Процент правильных ответов** | **Количество баллов**  |
| 91-100 % | **3** |
| 82-90% | **2** |
| 71-81% | **1** |
| Менее 70% | **0** |

За устный ответ по каждому вопросу студент получает от 0 до 10 баллов в соответствии с оценкой результатов собеседования по каждому вопросу. Критерии оценки приведены в таблице 2.

**Таблица 2. Критерии оценки результатов собеседования**

**в ходе промежуточной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат собеседования** | **Количество баллов** |
| Обучающийся ясно изложил суть обсуждаемой темы, проявил владение терминологическим аппаратом, логику изложения материала; представил аргументацию; ответил на вопросы участников собеседования; привел примеры; свободно владеет монологической речью, демонстрирует логичность и последовательность ответа. | **10 баллов** |
| Обучающийся усвоил программный материал, четко и логически его излагает, правильно обосновывает принятое решение. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Недостаточно полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями.  | **9 баллов** |
| Обучающийся ясно изложил суть обсуждаемой темы, обнаружил прочные знания основных вопросов; полностью раскрыл тему; владеет терминологическим аппаратом; проявил логику изложения материала; представил аргументацию; ответил на вопросы участников собеседования; привел примеры; свободно владеет монологической речью; допустил одну-две неточности в ответе. | **8 баллов** |
| Обучающийся усвоил программный материал, но недостаточно четко и логически его излагает, не полностью обосновывает принятое решение. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинноследственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер | **7 баллов** |
| Обучающийся усвоил программный материал, но недостаточно четко и логически его излагает, не полностью обосновывает принятое решение. Ответы на поставленные вопросы излагаются недостаточнос систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно.. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер | **6 баллов** |
| Обучающийся в основном знает изучаемый материал, но недостаточно глубоко и полно раскрыл тему; знает основные вопросы теории; обладает недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободно владеет монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. | **5 баллов** |
| Обучающийся неглубоко усвоил материал, не четко его излагает, затрудняется в принятии решения. Допускаются нарушения в последовательности изложения. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами | **4 балла** |
| Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может принять правильного решения. Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. | **3 балла** |
| Обучающийся плохо понимает суть обсуждаемой темы, не способен логично и аргументировано участвовать в обсуждении, не знает материл, неглубоко раскрывает тему; не знает основные вопросы теории; не умеет давать аргументированные ответы; слабо владеет монологической речью, не логичен и не последователен в ответе. Допускает серьезные ошибки в содержании ответа и в фактическом материале. | **2 балла** |
| Обучающийся не способен участвовать в обсуждении и не знает материал | **1 балл** |
| Обучающийся отказался отвечать | **0 баллов** |

За решение ситуационной задачи студент получает от 1 до 7 баллов в соответствии с оценкой результатов собеседования. Критерии оценки приведены в таблице 3.

**Таблица 3. Критерии оценки результатов решения ситуационной задачи**

**в ходе промежуточной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результат решения ситуационной задачи** | **Количество баллов** |
| Обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями практических умений, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие. | **7 баллов** |
| Обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях практических действий, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие | **6 баллов** |
| Обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрацией практических умений, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях | **5 баллов** |
| Обучающимся дан правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные  | **4 балла** |
| Обучающимся дан частично правильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций практических умений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные  | **3 балла** |
| Обучающимся дан неправильный ответ на вопрос задачи. Объяснение хода ее решения отсутствует, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют | **2 балла** |
| Обучающийся не способен участвовать в обсуждение | **1 балл** |

Зачетный рейтинг по дисциплине вычисляется по формуле:

**Рз=Ртест+Рв1+Рв2+Рсз**

где:

**Рз -** зачетный рейтинг;

**Ртест –** баллы за тестирование,

**Рв1 –** баллы за 1 вопрос собеседования;

**Рв2 –** баллы за 2 вопрос собеседования;

**Рсз –** баллы за ситуационную задачу

После окончания промежуточной аттестации обучающегося сотрудник, назначенный заведующим кафедрой, вносит значение зачетного рейтинга в Ведомость подсчета текущего и бонусного рейтингов.

Промежуточная аттестация по дисциплине считается успешно пройденной обучающимся при условии получения им зачетного рейтинга не менее 15 баллов и текущего стандартизированного рейтинга не менее 35 баллов.

В случае получения обучающимся экзаменационного рейтинга менее 15 баллов и (или) текущего стандартизированного рейтинга менее 35 баллов результаты промежуточной аттестации по дисциплине признаются неудовлетворительными и у обучающегося образуется академическая задолженность. Дисциплинарный рейтинг обучающегося в этом случае не рассчитывается.

Дисциплинарный рейтинг обучающегося (Рд) рассчитывается как сумма текущего стандартизированного рейтинга (Ртс) и зачетного рейтинга по формуле:

**Рд=Ртс+Рз,**

где:

**Рд –** дисциплинарный рейтинг;

**Ртс -** текущий стандартизированный рейтинг,

**Рз -** зачетный рейтинг.

При наличии бонусных баллов у обучающегося дисциплинарный рейтинг по дисциплине (модулю) увеличивается на величину этих баллов.

При успешном прохождении обучающимся промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется перевод полученного дисциплинарного рейтинга в пятибалльную систему в соответствии с таблицей 4.

**Таблица 4. Правила перевода дисциплинарного рейтинга по дисциплине в пятибалльную систему**

|  |  |
| --- | --- |
| **Дисциплинарный рейтинг по БРС** | **Оценка по дисциплине** |
| Экзамен | Зачет |
| 86-105 баллов | 5 (отлично) | Зачтено |
| 70-85 баллов | 4 (хорошо) | Зачтено |
| 50-69 баллов | 3 (удовлетворительно) | Зачтено |
| 49 и менее баллов | 2 (не удовлетворительно) | Не зачтено |

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Принципы организации анестезиолого-реанимационной службы: Пр. № 841(1986), Пр. № 25(1999).
2. Правовые вопросы анестезиолого-реанимационной службы (ст.172 УК РФ - халатность, преступная небрежность). Пр. № 541, Пр. № 363 от 25.11.2002 (инструкция по переливанию крови).
3. Асептика и антисептика. Принципы и методы декантоминации наркозно-дыхательной аппаратуры. Пр.№ 720.
4. Боль. Теории боли. Ноцицепция и антиноцицепция (периферическая и центральная гипералгезия).
5. Степени операционно-анестезиологического риска. Шкала МНОАР. Шкала ASA.
6. Мониторный контроль. Виды. Задачи. Контроль адекватности анестезии.
7. Современные компоненты общей и регионарной анестезии.
8. Виды премедикации. Цель и задачи. Оценка эффективности.
9. Эпидуральная анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
10. Спинномозговая анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
11. Классификация осложнений анестезиологического пособия. Экспертная оценка.
12. Ошибки и осложнения общей и регионарной анестезии (Гр. А, Гр В) на этапах обезболивания.
13. Характеристика современных внутривенных анестетиков и транквилизаторов.
14. Характеристика современных анальгетиков. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика.
15. Оценка интенсивности боли. Мультимодальный подход к послеоперационному обезболиванию.
16. Мышечные релаксанты. Механизм действия. Осложнения. Профилактика.
17. Искусственная артериальная гипотония. Методика. Показания и противопоказания. Фармакодинамика ганглиоблокаторов и периферических вазодилятаторов. Осложнения и их профилактика.
18. Тотальная внутривенная анестезия. Методики. Вероятные осложнения.
19. Особенности экстренной анестезии. Тактика врача анестезиолога. Осложнения.
20. Особенности анестезиологического пособия при черепно-мозговой травме. Осложнения.
21. Особенности анестезии при эндоскопических оперативных вмешательствах. Осложения.
22. Особенности анестезии в абдоминальной хирургии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.
23. Особенности анестезии в торакальной хирургии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.
24. Особенности анестезии в травматологии и ортопедии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.
25. Особенности обезболивания у детей и лиц пожилого возраста.
26. Особенности анестезии у больных с нарушением ритма сердца и проводимости.
27. Особенности обезболивания у больных гипертонической болезнью, сахарным диабетом, бронхиальной астмой.
28. Амбулаторная анестезия. Принципы организации работы службы анестезиологии--реанимации в условиях «хирургии одного дня».
29. Физиологические изменения в организме при беременности. Фармакодинамика и фармакокинетика анестетиков с позиций плацентарной проницаемости.
30. Особенности анестезии в плановом акушерстве и гинекологии (кесарево сечение, обезболивание неосложненных родов, малые гинекологические вмешательства).
31. Анестезиолого-реанимационное обеспечение преэклампсии и эклампсии.
32. Современные подходы к сердечно-легочной и мозговой реанимации. Первичный (А, В, С,) и расширенный (D) реанимационные комплексы. Принцип ранней дефибрилляции.
33. Юридические аспекты реанимационных мероприятий. Пр.№73 от 4.03.2003 Понятие смерти мозга, основы диагностики. Пр. №460 от 20.12.2001.
34. Постреанимационная болезнь. Стадии. Этиология. Апалический синдром. Принципы лечения больных.
35. Понятие «трудной интубации трахеи». Методы обеспечения проходимости дыхательных путей в анестезиологии.
36. Шок с точки зрения анестезиолога-реаниматолога.
37. Кардиогенный шок. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
38. Анафилактический шок. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия.
39. Геморрагический шок. Классификация степени кровопотери. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
40. Сепсис. Септический шок. Патогенез, диагностика, интенсивная терапия.
41. Интенсивная терапия нарушений ритма и проводимости сердца.
42. Электроимпульсная терапия и кардиостимуляция. Показания, противопоказания. Основы методик, вероятные осложнения.
43. ОДН. Синдром острого повреждения легких. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
44. Продленная ИВЛ. Показания. Опасности и осложнения. Вентилятор-ассоциированные пневмонии.
45. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика. Принципы интенсивной терапии. Профилактика.
46. ОДН. Отек легких. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия.
47. ОДН. Астматический статус. Клиника. Интенсивная терапия.
48. Гипербарическая оксигенация. Механизм действия. Показания и противопоказания в реаниматологии.
49. Водно-электролитный гомеостаз. Принципы интраоперационной и послеоперационной инфузионно-трансфузионной терапии.
50. Интенсивная терапия нарушений водно-электролитного (дегидратация, гипергидратация) и белкового (гипоонкия) обменов в реаниматологии.
51. Коллоидные и кристаллоидные растворы. Классификация, фармакологичесике особенности, показания к использованию.
52. Синдром массивных гемотрансфузий. Патогенез, диагностика, интенсивная терапия.
53. Интенсивная терапия трансфузионного шока при переливании несовместимой крови.
54. Комы. Классификация ком. Определение степени утраты сознания по шкале Глазго. Принципы интенсивной терапии.
55. Протокол оказания помощи больным с ЧМТ.
56. Диабетические комы. Диагностика, классификация, интенсивная терапия.
57. Кислотно-щелочное равновесие. Виды нарушений. Принципы диагностики и коррекции.
58. ДВС-синдром. Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
59. Синдром Мендельсона в практике анестезиолога-реаниматолога. Клиника. Профилактика. Интенсивная терапия.
60. Острая почечная недостаточность. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
61. Острая печеночная недостаточность. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
62. Эндотоксикоз. Современные методы экстракорпоральной детоксикации.
63. Общие принципы интенсивной терапии экзогенных отравлений. ИТ отравлений седативными и наркосодержащими препаратами.
64. Интенсивная терапия острых отравлений: ФОС, алкоголем и его суррогатами, угарным газом, уксусной эссенцией.
65. Нутритивная поддержка в интенсивной терапии.
66. Техника безопасности в операционной.

**Практические задания для проверки сформированных умений и навыков**

**1 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациент А, 2 года.

Анамнез: Доставлена в стационар на 3-й день болезни. Заболела остро: появилось недомогание, насморк, температура 37,4 С. К вечеру наблюдалась осиплость голоса, грубый «лающий» кашель, затруднение дыхания. В течение 3-х дней ребенка лечили дома. Приступы удушья в каждую последующую ночь становились все тяжелее и продолжительнее, аппетит плохой.

Объективно: состояние тяжелое. Кожа бледная Отмечается значительное втяжение уступчивых мест грудной клетки при дыхании, одышка до 50 в мин. Осиплость голоса, временами полная афония, цианоз носогубного треугольника. Пульс ритмичный, тахикардия до 160 в мин.

Газовый состав крови: рН 7,2; рСО2 67,6; рО2 40,0; НСО3- 31,4 ммоль/л; ВЕ +3,2.

**1 Сформулировать синдромальный диагноз**

Стенозирующий ларинготрахеит (ложный круп), вентиляционная острая дыхательная недостаточность, за счет отека подсвязочного пространства.

**2 Оценить газовый состав крови.**

Декомпенсированный респираторный ацидоз, гипоксемия.

**3 Какие методы респираторной терапии показаны в данном случае?**

Основные методы респираторной терапии для данной клинической ситуации:

1.Интубация трахеи.

2.При невозможности интубации трахеи в связи с выраженным отеком подсвязочного пространства, не исключена необходимость трахеостомии.

3.Перевод на аппаратную ИВЛ

**2 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

- В отделение гематологии поступила больная С., 38 лет (78 кг) с признаками желудочного кровотечения: сознание – сопор, кожные покровы бледные, покрыты холодным липким потом. Дыхание самостоятельное, везикулярное с обеих сторон. ЧДД 32 в мин., SpO2 84%. Гемодинамика: АД 80/40 мм.рт.ст., ЧСС 136 в мин. Живот мягкий, умеренная болезненность в эпигастрии.

Результаты скрининг-исследования: Эр 1,4× 1012/л, Ht 13%, ПТИ 18%, МНО 3,2, АЧТВ 165 сек.

Из анамнеза: 1,5 года назад операция протезирование митрального клапана. До настоящего времени в комплексе терапевтических постоянных назначений входят оральные антикоагулянты (варфарин), дезагреганты (кардиомагнил). Последние показатели контролируемого гемостаза 3 суток назад: INR 2,2, ПТИ 38%. Начало ухудшения состояния-8 часов назад: после нарушения диеты была многократная рвота съеденной пищей. После чего появились умеренные боли в эпигастрии, тошнота, рвота кофейной гущей. Со слов пациентки – объем рвотных масс около 1,5 литров. Данное состояние возникло впервые. Предшествующих заболеваний желудка не отмечает.

**1 Определите предполагаемый диагноз и способ его подтверждения.**

- Исходя из проведенной 1,5 года назад плановой операции, клапанного протезирования, требующей проведения ФГДС – патологии найдено не было. По началу заболевания – процесс острый. Возможными причинами кровотечения из верхних отделов ЖКТ в данной ситуации могут быть: синдром Меллори-Вейса, острая язва желудка и 12 перстной кишки, эрозивный гастрит. Не исключено наличие злокачественного новообразования желудка. Основным методом диагностики является метод фиброгастродуоденоскопии.

**2 Ваш вариант механизма возникновения кровотечения у пациентки.**

- Наиболее вероятный механизм развития кровотечения- сочетание: наличия субстрата кровотечения при имеющемся отягощающемся гипокоагуляционном синдроме. Размер и место расположения субстрата определяет характер и величину кровопотери. Дополнительным отягощающим фактором может блокада тромбоцитарно-сосудистого гемостаза. Вклад данного звена можно определить уровнем тромбоцитов и данными агрегатограммы.

**3 Определить последовательность направлений инфузионно-трансфузионной терапии с учетом нарушений гемостаза, гемодинамики, уровня кровопотери.**

**-** Основные принципы инфузионно-трансфузионной терапии для данной клинической ситуации:

1. Переливание факторов свёртывания и носителей кислорода;

2.Волюмокоррекция;

3.Регидратация;

4.Коррекция КЩС и ВЭБ.

**4 Какой предполагаемый дефицит ОЦК у пациентки? Какие показатели взяты за основу расчёта?**

- Прежде всего, рассчитывается ОЦК. Исходя из Мт. для нормостеничной женщин, это 6,5% Мт. Для определения дефицита ОЦК и класса кровопотери используются клинико-лабораторные данные: изменение сознания, критическая гипотония, шоковый индекс, ЧДД, снижение SpO2, уровень Hb, Ht. Таким образом, определен III класс кровопотери с дефицитом ОЦК = 40%.

**5 Когда и каким образом поддерживать оптимальный уровень свертывания крови с целью предупреждения внутрисердечного тромбообразования.**

- Вопрос о продолжении медикаментозной гемофилии может быть поставлен после устранения признаков геморрагического шока, оценки гемостазиограммы, результатов ФГДС в отношении стабильности локального гемостаза. Прекращение кровотечение и нормо- или умеренная гипокоагуляция, подтверждение стабильности гемостаза является основой для гипокоагуляционной терапии. Наиболее управляемый из них-внутривенная инфузия нефракционированного гепарина под контролем АЧТВ.

**3 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Поступил мужчина, 54 года, ранее перенесший гепатит В. Внезапно появилась рвота темно-красного цвета, мелена, слабость, тошнота. На данный момент кровотечения нет. Данные осмотра: Состояние больного средне-тяжелое. Оглушение I. Дыхание самостоятельное, ЧДД 20 в минуту, SpO2 94об% с ингаляцией О2 1л/мин. Гемодинамика: АД 100/60мм.рт.ст., ЧСС 118 в мин., выраженная бледность кожных покровов, пальпируется увеличенная за счет левой доли печень, бугристая, плотной консистенции, перкуторно - небольшое количество свободной жидкости в брюшной полости. Шумы перистальтики выслушиваются. Был однократный стул в виде мелены. Мочится. Лабораторный скрининг: Эр 2,4˟ 1012/л., Нв 86 г/л, Ht 24%, ПТИ 46%, АЧТВ 48сек., Общий белок 48 г/л, Альбумин 26г/л, билирубин 46мкмоль/л (прямой 34 мкмоль/л), мочевина 2,3 ммоль/л, К+ 3,1 ммоль/л, Na+ 132 ммоль/л., АлАТ 34 ЕД, АсАТ 42 ЕД.

Из анамнеза: болен гепатитом В в течение 12 лет. Предполагаемый механизм заражения трансфузионный. Аналогичная ситуация у больного повторяется в течение 3-ех последних лет с интервалом 1-2 раза в течение полугода. Начало данной клинической ситуации 8 часов назад. Провоцирующим фактором пациент считает прием алкоголя.

 **Наиболее вероятный механизм возникновения кровотечения?** **Методы диагностики причины кровотечения.**

 Исходя из анамнеза, клинической картины заболевания – у больного цирроз печени в связи с исходом вирусного гепатита с развитием портальной гипертензии и формированием варикозно-расширенных кровоточащих вен пищевода. Хотя возможны и альтернативные варианты кровотечения, связанные с заболеванием желудка и двенадцатиперстной кишки. Основным методом диагностики является ФГДС.

 **Нуждается ли этот пациент в переливании носителей кислорода?**

 Для данного лежачего пациента без физической активности с SpO2 94об% и Нв 86 г/л нет кислородной задолженности, а, значит, и показаний к переливанию носителей кислорода.

 **Есть ли необходимость переливания факторов свёртывания. На каких данных основывается это решение.**

 У пациентов с подтвержденным циррозом печени показатели ПТИ, АЧТВ, не могут быть абсолютными критериями для переливания факторов свертывания. Необходима комплексная оценка состояния гемостаза:

1.Отсутствие кровотечения по данным ФГДС;

2.Данные ТЭГ с оценкой CI и Lys30.

 **Препараты каких групп необходимо использовать в лечении геморрагического синдрома у данного больного?**

Действие препаратов, используемых в лечении геморрагического синдрома у больного с циррозом печени направлено на:

1.Снижение давления в портальной системе: нитраты, аналоги вазопрессина, неселективные β-блокаторы, ингибиторы соматотропного гормона;

2.Коррекция гемостаза в соответствие с его основными нарушениями: витамин К, рекомбинантные факторы свертывания, фибриноген.

3.Компоненты крови: СЗП, криопреципитат, тромбоцитарная взвесь.

 **Какие инфузионные среды применимы в лечении данного больного и направленность их действия**

1.Сбалансированные кристаллоиды для коррекции КЩС и ВЭБ;

2. Желатины, как средство волюмокоррекции.

3. Аминокислоты разветвленного типа в сочетании с глюкозой и жировыми эмульсиями II и III поколения при необходимости проведения парэнтерального питания.

**4 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 У больного 46 лет с синдромом Меллори-Вейса на пике кровотечения (Ht 21%, Нв 69г/л) по данным ЭКГ и заключению кардиолога выставлен диагноз: ОКС без ПСST. На момент выставления диагноза: Состояние больного средней тяжести. Предъявляет жалобы на боли за грудиной. Кожные покровы бледные, влажные. Дыхание самостоятельное, ЧДД -27 в мин., Аускультативно: ослабление дыхания симметрично в нижних отделах без влажных хрипов, SpO2- 90об %- АД -95/70 мм.рт.ст, ЧСС -112 в мин. Лабораторные данные: Эр -2,2× 1012/л, Ht -23%, Hb -76 г/л, ПТИ -78%, МНО -0,9, АЧТВ -56 сек., общий белок -52 г/л, Альбумин -32г/л, билирубин -26мкмоль/л , мочевина -7,6 ммоль/л, К+ -3,2 ммоль/л, Na+ -136 ммоль/л.

 **Какие направления инфузионной терапии необходимо использовать у данного пациента?**

 Инфузионная терапия имеет жесткие волемические показания и проводится под контролем мониторинга. Оптимально с использованием и ЦВД. Включает:

1.Коррекцию гемостаза и кислородотранспортной функции крови;

2.Коррекцию ВЭБ.

 **Есть ли необходимость переливания носителей кислорода у этого больного?**

 Для данного пациента, в связи с наличием острой коронарной патологии показано переливание носителей кислорода. Оптимально поддерживать уровень Нв в пределах 90 - 100г/л

 **Есть ли необходимость переливания факторов свертывания у этого больного?**

 Использование факторов свертывания в данной ситуации не определяется показателями гемостаза, а стабильностью локального гемостаза. Его оценка возможна по результатам ФГДС. В случае противопоказаний к её проведению - клинико-лабораторными признаками продолжающегося кровотечения

 **Показана ли этому больному гепаринотерапия? Если да, то каким способом введения и препарат выбора?**

 Наличие у больного ОКС без ПСST является показанием к гепаринотерапии после подтверждения стабилизации локального гемостаза и восстановления кислородотранспортной функции крови. Наиболее безопасный способ – внутривенное перфузионное введение нефракционированного гепарина. Контроль эффективной дозы по величине АЧТВ.

 **Назовите критерии адекватности проведенной ИТ у данного пациента.**

1.Стабилизация локального гемостаза;

2.Уровень Hb 90-100г/л, SpO2 93-97об.%

3.Устранение гиповолемии.

4.Стабилизация ВЭБ.

**5 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная Н., 23 года. С детства страдает эпилепсией после перенесенного в раннем возрасте менингоэнцефалита. Последние 2 года отмечает учащение эпилептических припадков. 12 часов назад появились тонико-клонические припадки, которые постепенно учащались, была госпитализирована. При поступлении: без сознания, тонико-клонические припадки длительностью до 40-60 секунд повторяются каждые 4-5 минут. Зрачки расширены, на свет не реагируют. Корнеальные рефлексы вялые, мышечная атония, арефлексия. Цианоз кожных покровов, дыхание поверхностное, тоны сердца приглушены, пульс до 140 в минуту, аритмичный, АД 80/50 мм. рт. ст.

 **Какова классификация эпилептического статуса по длительности?**

- предстатус (0-9 мин с момента начала приступов);

- начальный (10-30 мин);

- развернутый (31-60 мин);

- рефрактерный (свыше 60 мин).

 **Какова интенсивная терапия?**

Необходимо:

- интубирование пациента с переводом на искусственную вентиляцию легких (СMV);

- барбитуровый наркоз: введение тиопентала натрия (в 1 мл 2,5% раствора 25 мг) в/в в средней дозировке 100-250 мг в течение 20 с. При отсутствии эффекта - дополнительное введение препарата в дозе 50 мг в/в каждые 3 мин до полного купирования приступов. Далее переход на поддерживающую дозу - в среднем 3-5 мг/кг в/в каждый час (необходим постоянный мониторинг уровня препарата в крови). Суммарная доза препарата не должна превышать 1 г. Продолжительность барбитурового наркоза обычно составляет 12-24 ч.

- преднизолон 2-4 мг/кг

- мониторинг и коррекция параметров гомеостаза

**Перечислить основные звенья патогенеза эпилептичесого статуса.**

 1.Отк головного мозга

2.Гипоксия, гипоксемия

3.Респираторный ацидоз

4.ОДН

5.Синдром полиорганный недостаточности

**6 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Больная З, 21 год (51,5кг) поступила в отделение интенсивной терапии из приёмного покоя. Направительный диагноз: внегоспитальная пневмония.

Из анамнеза: больна в течение 3 суток. Рассказывает клинику ОРВИ с лихорадкой до 390С и трахеита. Состояние средней тяжести, оглушение II. Отмечается умеренный акроцианоз. Дыхание самостоятельное, аускультативно – хрипов нет, ЧДД 20 в мин., SpO2 91%. Гемодинамика 105/60мм.рт.ст. (её норма - 120/70 мм.рт.ст.). Температура 37,80С. Данные лабораторно-инструментального скрининга: Эр. -4,2×1012/л., Ле -24×109/л., КФК -760МЕ, СРБ- 60 мг/л, общий белок -55г/л, мочевина -1,2ммоль/л, Pct 0,8 нг/мл., pH-7,15, pO2a 74мм.рт.ст., pCO2-56мм.рт.ст, ВЕ=-12 ммоль/л, RI-203, уровень лактата-2,6 ммоль/л. На Ro-графии легких патологии не выявлено. По результатам компьютерной томографии – «феномен матового стекла тотально по легочным полям.

**1. Предположительный диагноз у пациентки. Какие направления терапии у данной пациентки являются основными?**

 Исходя из клинико-лабораторных данных, у больной двусторонняя интерстициальная вирусная пневмония. По быстроте развития и по особенностям клинки нельзя исключить гриппозный пневмонит. Основными направлениями лечения являются:

1.противовирусная пневмония;

2.обеспечение адекватной вентиляцией.

**2. Нуждается ли пациентка в ИВЛ? Если да, то в каком варианте и почему?**

 Пациентка нуждается в ИВЛ. Несмотря на широкое внедрения методов НИВЛ, для данной пациентки необходима инвазивная вентиляция. Причинами выбора является:

1.быстрое прогрессирование заболевания;

2.наличие ОРДСВ;

3.сочетанный дыхательный и метаболический субкомпенсированный ацидоз;

4.признаки тканевой гипоперфузии.

**3. Отношение к антибактериальной терапии у пациентов с тяжелым течением вирусной пневмонией.**

1.при тяжелом течении АБТ назначается превентивно с использованием эмпирической терапии комбинацией оригинальных препаратов;

2.обязательный микробиологический контроль;

3.своевременный переход на целенаправленную схему АБТ.

**4.** **Отношение к инфузионной терапии у пациентов с тяжелым течением вирусной пневмонией.**

 Инфузионная терапия должна быть минимальна. Она малообъёмная и направлена на коррекцию грубых нарушений КЩС и ВЭБ.

**5. Нутриционная терапия у больных с тяжелым течением вирусной пневмонией. Основной метод и особенности используемых питательных смесей**

1.Основным методом нутриционной терапии является зондовое или сипинговое питание;

2.питательные смеси содержат низкий процент углеводов и жировые эмульсии на основе рыбьего жира.

**7 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 Поступил пациент К., 48 лет (98 кг.) с диагнозом: Инфекционный эндокардит, недостаточность митрального клапана (II-III ст), гипертрофия левого предсердия, правого желудочка. Легочная гипертензия. Анасарка. Кардиоренальный синдром 2 типа. Состояние тяжелое. Акроцианоз. Выраженные отеки по всему телу. Ортопноэ, влажные хрипы с обеих сторон, SpO2 87%, АД 81/56 мм.рт.ст., ЧСС 114 в мин. По данным УЗИ –двусторонний гидроторакс, ГФИ 18%, размеры почек 104×50 мм и 108×54 мм., корковый слой соответственно: 9мм и 12мм. Мочи нет, несмотря на суточную дозу салуретиков до 300мг.

Лабораторные данные: Ht-46%, Эр.-4,8×1012/л, общий белок 46 г/л, альбумин -18 г/л, Na+-136ммоль/л, К+-3,8ммоль/л, мочевина 18ммоль/л, креатинин 245мкмоль/л.

1. **Определите основные направления лечения пациента**

1.Снижение объёма интерстициальной жидкости;

2.кардиопротективная терапия.

1. **Определите оптимальный метод снижения объёма интерстициальной жидкости у данного пациента.**

 Использование низкопоточного длительного ГД с ультрафильтрацией.

1. **Какие способы обеспечивают стабилизацию гемодинамики при проведении данной процедуры.**

1.Скорость ультрафильтрации;

2.профилирование Na+;

3.введение альбумина.

1. **Какие методы обеспечения стабилизации крови в экстракорпоральном контуре могут мыть применимы у данного пациента?**

1.Длительная перфузионная гепаринизация под контролем АЧТВ;

2.использование дробного введения низкомолекулярных гепаринов;

3.цитратная антикоагуляция.

1. **Назовите наиболее перспективный вариант лечения, позволяющий значительно улучшить долгосрочный прогноз у данного пациента.**

Трансплантация сердца после обеспечения стабилизации пациента.

**8 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

В приемное отделение клиники поступил больной с жалобами на жгучие боли за грудиной с иррадиацией в левую руку, профузный холодный пот, чувство нехватки воздуха.

Объективно: ЧДД 20-23 минуту АД 150 и 100 мм рт ст ЧСС 87 уд в мин.SpO2 97 %

нарастала одышка , цианоз носогубного треугольника АД 75 и 45 ммртст ЧСС 78 уд в мин ЧДД 30 в мин SpO2 97 %Вызван дежурный реаниматолог. Через 2 минуты симптомы усилились, появилась бело- розовая пена отделяемая из рта. На ЭКГ острочаговые изменения в области заднебоковой стенки Больной госпитализирован в отделение ОАРИТ

1. **Предположите наиболее вероятный диагноз.**

ИБС. Острый коронарный сидром. Кардиогенный шок. Отек легких.

1. **Какие неотложные мероприятия следует оказать больному на стациарном этапе в отделении ОАРИТ**

1. Ингаляции кислорода с этиловым спиртом,

2. Sol. Morphini 10 mg/ml- 1 ml внутривенно №1

3. Sol. Lasix 1%-10 ml

4. Sol.Isoketi 20.0 \200.0

5. Антиагрегатная теапия клоитогрель 300 мг, ацетилсалициловая кслота 100 мг

6. Бета-блокаторы престариум 10 мг

7. игибиторы АПФ реиприл 10 мг

8. кардиотоическая поддержка орадреналин 8 мг/200.0 физиологического раствоа

9. Статины розувостатин 20 мг крестор 15 мг

**9 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациентке 27 лет проводилась в родах эпидуральная анальгезия. На 2-й день послеродового периода жалуется на сильные головные боли, многократную рвоту, светобоязнь. Температура тела 39,5°С, отмечается судорожная готовность, гиперчувствительность, общая выраженная слабость, апатия, положительные менингеальные знаки. В крои лейкоцитоз, сдвиг лейкоформулы влево.

1. **Ваш диагноз?**

Менингит. Ведущим является гидроцефально-гипертензионный синдром, возникающий в результате раздражения сосудистых сплетений желудочков и гиперпродукции спинно-мозговой жидкости.

1. **Чем скорее всего вызван менингит?**

Нарушением асептики-антисептики при выполнении эпидуральной анальгезии в родах.

1. **Как провести противосудорожную терапию?**

Бензодиазепины: диазепам 0,1 – 0,2 мг/кг в/в или 0,3 – 0,4 мг/кг в/м; мидазолам (дормикум) 0,2 мг/кг в/в или 0,4 мг/кг в/м; барбитураты: гексенал 5-6 мг/кг в/в или 10 мг/кг в/м; ГОМК 70-130 мг/кг в/в.

1. **Стартовая антибактериальная терапия?**

Цефтриаксон в/в 2 г х 2 раза сутки в течении 10-14 дней. При высеве Pseudomonas eaeruginosaили Enterobacteriacea Меропенем 2 г в/в х 3 раза в сутки в течении 21 дня.

1. **Какое еще лечение следует назначить?**

Дегидратационную терапию, кортикостероиды, инфузионную терапию.

**10 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Больная 3., 35 лет находилась в хирургическом отделении кардиодиспансера по поводу ревматизма, митрального стеноза, H1. Предстояла операция митральной комиссуротомии. После небольшой физической нагрузки (поднялась по лестнице на 1 этаж) и внутривенного введения (через 30 минут после нагрузки) 0,5 мл 0,05% раствора строфантина развилась клиника острой дыхательной недостаточности. Вызван дежурный терапевт. При аускультации влажные хрипы по всем легочным полям, пенистая розовая мокрота. АД 110—120 и 80-85 мм рт. ст. ЧДД 25-30 в минуту. Больная доставлена в палату

С момента возникновения состояния прошло около 5 часов. С целью купирования остро возникшей клиники больную экстренно доставляют в отделение реанимации.

1. **Наиболее вероятное состояние у пациентки**

Отек легких

1. **Алгоритм неотложных мероприятий**
2. Ингаляции кислорода с этиловым спиртом,
3. Sol. Morphini 10 mg/ml- 1 ml внутривенно №1
4. Sol. Lasix 1%-10 ml
5. Sol.Isoketi 20.0 \200.0

**Тестовые задания** для проведения промежуточной аттестации формируются на основании представленных теоретических вопросов и практических заданий. Тестирование обучающихся проводится в Информационной системе Университета.

**Образец зачетного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

кафедра Анестезиологии и реаниматологии

направление подготовки (специальность)  Медико-профилактическое дело

дисциплина Реаниматология, интенсивная терапия

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 7**

**I.** Характеристика современных внутривенных анестетиков и транквилизаторов.

**II.** Особенности анестезии в плановом акушерстве и гинекологии (кесарево сечение, обезболивание неосложненных родов, малые гинекологические вмешательства).

**III.** ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больной Р., 28 лет, находился 4-е сутки в отделении реанимации и интенсивной терапии в связи с отравлением неизвестным ядом в составе курительных смесей.

Анамнез известен неполно. Был госпитализирован с явлениями тяжелой гипоксии и печеночной и церебральной недостаточности.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Кома I cт. Кожные покровы желтушные, сухие. Единичные экхимозы.

Дыхание аппаратное жесткое, множество влажных хрипов по всем полям. Параметры респираторной поддержки: SIMV-VС с ЧДД – 16 в мин, ДО 460 мл., РЕЕР 4см вод ст. FiO2 0,35. АД=110/70 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 115 в мин, пульс удовлетворительного наполнения. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания. Печень на 2 см ниже края правой реберной дуги. Диурез 15 мл/ч. Отеки периферические. На ЭКГ синусовая тахикардия. Нарушение процессов реполяризации боковой стенки ЛЖ.

На обзорной рентгнограмме легких усилен легочный рисунок. В анализах крови: лейкоциты – 16,5 \* 109 ,сдвига лейкоформулы нет,; эритроциты 3,0\*1012; СОЭ – 35 мм/ч; РаО2 – 70 мм рт. ст.; SaО2 – 93 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 140 мм вод. ст.; Гемоглобин 100 г/л. Гематокрит 25 %. Креатинин 180 ммоль/л. Общий белок 54г/л, альбумины 29 г/л., билирубин 110 мкмоль/л., АсАТ 650, АлАТ 1020, МНО-1,9, АЧТВ 45.

1. Чем определяется тяжесть состояния пациента?
2. Назовите неотложные мероприятия.
3. Перечислите мероприятия респираторной терапии

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

Декан \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_факультета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Индикатор достижения компетенции | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/ практического задания) |
| 1 | ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | Инд. ОК.1 – применение абстрактного мышления в профессиональной деятельности | Знать этиологию, патогенез, ведущие проявления и исходы наиболее важных деструктивных, воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; диагностики больных в критических состояниях, необходимых для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем. | вопросы № 32-66 |
| Инд. ОК.1 – применение абстрактного мышления в профессиональной деятельности | Уметь обобщать практический опыт, готовить сообщения и выступления, участвовать в научно практических дискуссиях, выбирать и использовать в профессиональной деятельности возможности различных методов клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболевания и патологических процессов; оформлять медицинскую документацию. Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования. | практические задания № 1-10 |
| Инд. ОК.1 – применение абстрактного мышления в профессиональной деятельности | Владеть методами общеклинического обследования (расспрос, сбор объективной и субъективной информации) с целью диагностики и дифференциальной диагностики основных клинических синдромов при критических и терминальных состояниях. | практические задания № 1-10 |
| 2 | ОПК-8 - готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач | Инд. ОПК.8.1 – применение лекарственных препаратов в конкретных профессиональных задачах | Знать алгоритмы по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях | вопросы № 1-31 |
| Инд. ОПК.8.1 – применение лекарственных препаратов в конкретных профессиональных задачах | Уметь определять показания и противопоказания к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач | практические задания № 1-10 |
| Инд. ОПК.8.1 – применение лекарственных препаратов в конкретных профессиональных задачах | Владеть навыками медицинского применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач | практические задания № 1-10 |
| 3 | ОПК-9 - способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач | Инд. ОПК.9.1 – оценка морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека путём осмотра | Знать вопросы этиопатогенеза, клиники, диагностики и оказания неотложной помощи при различных неотложных и угрожающих жизни состояниях. | вопросы № 1-66 |
| Инд. ОПК.9.1 – оценка морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека путём осмотра | Уметь оценить физиологические и морфологические показатели деятельности органов и систем с целью определения неотложных состояний. | практические задания № 1-10 |
| Инд. ОПК.9.1 – оценка морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека путём осмотра | Владеть методами оценки физиологических и морфологических показателей деятельности органов и систем с целью определения неотложных состояний. | практические задания № 1-10 |
| 4 | ПК-11 - готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | Инд. ПК.11.1 – оказание скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; | Знать варианты и клинические проявления состояний, требующих срочного медицинского вмешательства | вопросы № 32-66 |
| Инд. ПК.11.1 – оказание скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; | Уметь применять алгоритмы по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях | практические задания № 1-10 |
| Инд. ПК.11.1 – оказание скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства; | Владеть навыками базовой сердечно-легочной реанимации. | практические задания № 1-10 |
| 5 | ПК-13 - готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинскойэвакуации | Инд. ПК.13.1 - оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинскойэвакуации. | Знать алгоритм оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинскойэвакуации | вопросы № 1-31 |
| Инд. ПК.13.1 - оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинскойэвакуации. | Уметь применять алгоритмы по оказанию медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях | практические задания № 1-10 |
| Инд. ПК.13.1 - оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинскойэвакуации. | Владеть навыками базовой сердечно-легочной реанимации. | практические задания № 1-10 |

**4. Методические рекомендации по применению балльно-рейтинговой системы.**

В рамках реализации балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с положением «О балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений обучающихся» определены следующие правила формирования текущего фактического рейтинга обучающегося.

**Правила формирования текущего фактического рейтинга обучающегося**

Текущий фактический рейтинг по дисциплине (максимально 5 баллов) складывается из суммы баллов, набранных в результате:

- текущего контроля успеваемости обучающихся на каждом практическом занятии по дисциплине;

- самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся.

По каждому практическому занятию обучающийся получает до 5 баллов включительно. Количество баллов складывается из баллов, полученных за входной контроль, устный опрос/собеседование, решение ситуационных задач

За выполнение каждого задания по самостоятельной (внеаудиторной) работе обучающийся получает количество баллов в соответствии с критериями оценивания, указанными в ФОС.

Текущий фактический рейтинг получается суммированием баллов по каждому из вышеперечисленных направлений.

Повышение текущего рейтинга студентом допускается только по пропущенным занятиям или по занятиям, за которые была получена неудовлетворительная оценка. При этом повышение текущего рейтинга осуществляется путем выполнения всех видов заданий, предусмотренных рабочей программой по данному занятию.

Повышение текущего рейтинга по посещенным студентом занятиям, за которые была выставлена оценка «хорошо» или «удовлетворительно» не допускается.

С целью стандартизации полученных значений текущего фактического рейтинга обучающихся, выполняется приведение этих значений к стандартизированным, обеспечивая тем самым единый подход к оцениванию образовательных результатов обучающихся.

Текущий стандартизированный рейтинг (Ртс) выражается в баллах по шкале от 0 до 70 и вычисляется по формуле:

**Ртс=(Ртф\*70)/макс (Ртф)**

Где,

Ртс – текущий стандартизированный рейтинг;

Ртф – текущий фактический рейтинг;

Макс (Ртф) – максимальное значение текущего фактического рейтинга из диапазона, установленного преподавателем по дисциплине (модулю).

**Правила формирования бонусного рейтинга обучающегося**

Бонусные баллы определяются в диапазоне от 0 до 5 баллов. Критериями получения бонусных баллов являются:

- посещение обучающимся всех практических занятий и лекций – 2 балла (при выставлении бонусных баллов за посещаемость учитываются только пропуски по уважительной причине;

- результаты участия обучающегося в предметной олимпиаде по изучаемой дисциплине, проводимой на кафедре: 1-ое место – 3 балла, 2-ое место и 3-е место – 2 балла, участие – 1 балл.