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**

**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ**

по специальности

*31.05.03 Стоматология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО

ОрГМУ Минздрава России протокол № 9 от «30» апреля 2021 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 зачета.

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:**

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенция | Индикатор |
| ОПК-9 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | Инд.ОПК9.2. Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния, патологические процессы в организме человека на основе результатов клинических, функциональных, инструментальных, аппаратных методов обследования для диагностики и лечения патологических состояний и заболеваний. |
| ПК-6. Способен к диагностике угрожающего жизни состояния и оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме | Инд.ПК6.1. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах |
| Инд.ПК6.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов в связи с острыми нарушениями кровообращения и (или) дыхания |
| Инд.ПК6.3. Диагностирует и оказывает неотложную и экстренную помощь при аллергических реакциях немедленного типа (анфилаксический шок, отек Квинке, крапивница) |
| Инд.ПК6.4. Проводит базовую сердечно-легочную реанимацию при клинической смерти |

2. **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.

1. Интенсивная терапия острых нарушений ритма и проводимости сердца. 13. Интенсивная терапия шоковых состояний (гиповолемического, кардиогенного, септического, анафилактического шока).
2. Интенсивная терапия острых нарушений мозгового кровообращения.
3. Интенсивная терапия острого инфаркта миокарда.
4. Современные объемзамещающие растворы. ГЭК.
5. Принципы и методы коррекции нарушений водно-электролитного обмена.
6. Принципы и методы коррекции нарушений КЩС.
7. 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 анестезиологииреаниматологии. Понятие боли и обезболивание. Понятие ноцицепции, антиноцицепции. Понятие премедикации, виды, показания».

**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**. «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».

**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.
3. Роль отечественных ученых в развитии реаниматологии.
4. Классическая схема реанимации по П. Сафару.
5. Российский протокол СЛМР (2004 г.), современные принципы проведения СЛМР

(2015 г.).

**Модуль 2**. «Реанимация»

**Тема 2.** «Понятия неотложные, критические, терминальные состояния.

Патофизиология терминальных состояний».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**Устный опрос. Решение ситуационных задач.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. 1. Клиника и периоды терминального состояния.
2. Классификация терминальных состояний.
3. Предагония, агония. Клиническая картина, интенсивная терапия.
4. Клиническая смерть. Клиническая картина, интенсивная терапия.
5. Биологическая смерть. Констатация смерти мозга.

**Модуль 2**. «Реанимация»

**Тема 3.** «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 критических состояний»

**Тема 1.** «Особенности интенсивной терапии на догоспитальном этапе. Физиология и патофизиология КОР, ВЭО. Основы коррекции нарушений КОС и ВЭО. Коматозные состояния».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**Устный опрос.

Решение ситуационных задач.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. Особенности интенсивной терапии на догоспитальном этапе.

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.

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

**Тема 2.** «Острая дыхательная недостаточность Шок. Понятие, виды, интенсивная терапия. Основы инфузионно-трансфузионной терапии. Острые экзогенные отравления. Экстракорпоральные методы детоксикации».

**Формы текущего контроля** **успеваемости**Устный опрос.

Решение ситуационных задач.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

1. ОДН. Классификация ОДН. Вентиляционная дыхательная недостаточность. Причины, механизмы развития. Паренхиматозная дыхательная недостаточность. Причины, механизмы развития.
2. ИВЛ. Абсолютные и относительные показания. Классификация. Устройство аппарата ИВЛ. Режимы ИВЛ. Патерны ИВЛ. Управление. Тригирование. Циклирование. Спонтанная, вспомогательная и принудительная вентиляция.
3. 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.
4. Травматический шок. Причины. Механизмы развития. Неотложная помощь при травматическом шоке.
5. Геморрагический шок. Причины. Механизмы развития. Неотложная помощь при геморрагическом шоке.
6. Анафилактический шок. Причины. Механизмы развития. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
7. Инфекционно-токсический шок. Причины. Механизмы развития. Сепсис как ведущее патологическое состояние. Неотложная помощь при инфекционнотоксическом шоке.
8. Истинный кардиогенный шок. Причины. Механизмы развития. ОКС. ОИМ. Неотложная помощь в контексте современных подходов лечения ОКС.
9. Аритмический шок. Причины. Механизмы развития. Неотложная помощь при аритмическом шоке.
10. Виды отравляющим веществ (ОВ), фазы токсического действия. Понятия "токсичности", "минимальной токсичности", и "минимальной смертельной дозы". Пути попадания и пути выведения ОВ в организм человека и из организма.
11. Клинические симптомы нарушения сознания, острой дыхательной, сердечно— сосудистой, почечной и печеночной недостаточностей.
12. Методика промывания желудка. Основные методы детоксикации. Антидотная терапия. Экстракорпоральные методы лечения.

**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 |

3. **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  | **7 баллов**  |

|  |  |
| --- | --- |
| 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  |  |
| 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  | **3 балла**  |
| 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.  |  |
| 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  | **6 баллов**  |
| 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 |  |
| 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).

1. Правовые вопросы анестезиолого-реанимационной службы (ст.172 УК РФ - халатность, преступная небрежность). Пр. № 541, Пр. № 363 от 25.11.2002 (инструкция по переливанию крови).
2. Асептика и антисептика. Принципы и методы декантоминации наркознодыхательной аппаратуры. Пр.№ 720.
3. Боль. Теории боли. Ноцицепция и антиноцицепция (периферическая и центральная гипералгезия).
4. Степени операционно-анестезиологического риска. Шкала МНОАР. Шкала ASA.
5. Мониторный контроль. Виды. Задачи. Контроль адекватности анестезии.
6. Современные компоненты общей и регионарной анестезии.
7. Виды премедикации. Цель и задачи. Оценка эффективности.
8. Эпидуральная анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
9. Спинномозговая анестезия. Методика, показания и противопоказания. Осложнения.
10. Классификация осложнений анестезиологического пособия. Экспертная оценка.
11. Ошибки и осложнения общей и регионарной анестезии (Гр. А, Гр В) на этапах обезболивания.
12. Характеристика современных внутривенных анестетиков и транквилизаторов.
13. Характеристика современных анальгетиков. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика.
14. Оценка интенсивности боли. Мультимодальный подход к послеоперационному обезболиванию.
15. Мышечные релаксанты. Механизм действия. Осложнения. Профилактика.
16. Искусственная артериальная гипотония. Методика. Показания и противопоказания. Фармакодинамика ганглиоблокаторов и периферических вазодилятаторов. Осложнения и их профилактика.
17. Тотальная внутривенная анестезия. Методики. Вероятные осложнения.
18. Особенности экстренной анестезии. Тактика врача анестезиолога. Осложнения.
19. Особенности анестезиологического пособия при черепно-мозговой травме. Осложнения.
20. Особенности анестезии при эндоскопических оперативных вмешательствах. Осложения.
21. Особенности анестезии в абдоминальной хирургии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.
22. Особенности анестезии в торакальной хирургии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.
23. Особенности анестезии в травматологии и ортопедии. Выбор анестезии. Мониторинг. Тактика врача.
24. Особенности обезболивания у детей и лиц пожилого возраста.
25. Особенности анестезии у больных с нарушением ритма сердца и проводимости.
26. Особенности обезболивания у больных гипертонической болезнью, сахарным диабетом, бронхиальной астмой.
27. Амбулаторная анестезия. Принципы организации работы службы анестезиологии--реанимации в условиях «хирургии одного дня».
28. Физиологические изменения в организме при беременности. Фармакодинамика и фармакокинетика анестетиков с позиций плацентарной проницаемости.
29. Особенности анестезии в плановом акушерстве и гинекологии (кесарево сечение, обезболивание неосложненных родов, малые гинекологические вмешательства).
30. Анестезиолого-реанимационное обеспечение преэклампсии и эклампсии.
31. Современные подходы к сердечно-легочной и мозговой реанимации. Первичный (А, В, С,) и расширенный (D) реанимационные комплексы. Принцип ранней дефибрилляции.
32. Юридические аспекты реанимационных мероприятий. Пр.№73 от

4.03.2003 Понятие смерти мозга, основы диагностики. Пр. №460 от 20.12.2001.

1. Постреанимационная болезнь. Стадии. Этиология. Апалический синдром.

Принципы лечения больных.

1. Понятие «трудной интубации трахеи». Методы обеспечения проходимости дыхательных путей в анестезиологии.
2. Шок с точки зрения анестезиолога-реаниматолога.
3. Кардиогенный шок. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
4. Анафилактический шок. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия.
5. Геморрагический шок. Классификация степени кровопотери. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
6. Сепсис. Септический шок. Патогенез, диагностика, интенсивная терапия.
7. Интенсивная терапия нарушений ритма и проводимости сердца.
8. Электроимпульсная терапия и кардиостимуляция. Показания, противопоказания. Основы методик, вероятные осложнения.
9. ОДН. Синдром острого повреждения легких. Респираторный дистресссиндром взрослых. Патогенез, клиника, интенсивная терапия.
10. Продленная ИВЛ. Показания. Опасности и осложнения. Вентиляторассоциированные пневмонии.
11. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика. Принципы интенсивной терапии. Профилактика.
12. ОДН. Отек легких. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия.
13. ОДН. Астматический статус. Клиника. Интенсивная терапия.
14. Гипербарическая оксигенация. Механизм действия. Показания и противопоказания в реаниматологии.
15. Водно-электролитный гомеостаз. Принципы интраоперационной и послеоперационной инфузионно-трансфузионной терапии.
16. Интенсивная терапия нарушений водно-электролитного (дегидратация, гипергидратация) и белкового (гипоонкия) обменов в реаниматологии.
17. Коллоидные и кристаллоидные растворы. Классификация, фармакологичесике особенности, показания к использованию.
18. Синдром массивных гемотрансфузий. Патогенез, диагностика, интенсивная терапия.
19. Интенсивная терапия трансфузионного шока при переливании несовместимой крови.
20. Комы. Классификация ком. Определение степени утраты сознания по шкале Глазго. Принципы интенсивной терапии.
21. Протокол оказания помощи больным с ЧМТ.
22. Диабетические комы. Диагностика, классификация, интенсивная терапия.
23. Кислотно-щелочное равновесие. Виды нарушений. Принципы диагностики и коррекции.
24. ДВС-синдром. Этиология, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
25. Синдром Мендельсона в практике анестезиолога-реаниматолога. Клиника. Профилактика. Интенсивная терапия.
26. Острая почечная недостаточность. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
27. Острая печеночная недостаточность. Клиника. Диагностика. Интенсивная терапия.
28. Эндотоксикоз. Современные методы экстракорпоральной детоксикации.
29. Общие принципы интенсивной терапии экзогенных отравлений. ИТ отравлений седативными и наркосодержащими препаратами.
30. Интенсивная терапия острых отравлений: ФОС, алкоголем и его суррогатами, угарным газом, уксусной эссенцией.
31. Нутритивная поддержка в интенсивной терапии.
32. Техника безопасности в операционной.

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

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

- Больной С. 76 лет поступил в БИТР сосудистого центра с жалобами на головную боль, слабость в левых конечностях и нарушение речи.

Анамнез заболевания: Заболел остро, сегодня около четырех часов назад, когда внезапно появилась слабость в левых конечностях, нарушилась речь. БСМП доставлен в сосудистый центр, выполнена КТ головного мозга: выявлена медиальная внутримозговая гематома в правой гемисфере головного мозга объемом 120 куб см и смещением срединных структур мозга на 4 мм. Осмотрен нейрохирургом. Принято решение о консервативном ведении пациента. Госпитализирован в БРИТ.

 Анамнез жизни: Туберкулез, вирусные гепатиты, вен. заболевания отрицает. Лекарственной аллергии, непереносимости не отмечалось. АД не измерял.

Злоупотребляет алкоголем.

Объективно: Общее состояние тяжелое. Оглушенность (ШКГ 11 баллов). Речевому контакту доступен ограничено. Нормостенического телосложения. Пониженного питания. Лицо гиперемировано. Доступные пальпации л/узлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 20 в 1 мин. SpO2 97%. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 170/100 мм рт. ст. ЧСС= 94 в 1 мин. Пульс=94 уд. в мин. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,7оС.

Неврологический статус: Глазные щели и зрачки D=S. Глазодвижения достаточные. Нистагма, диплопии нет. Фотореакции, корнеальные рефлексы сохранены. Пальпация тригеминальных точек безболезненна с 2-х сторон. Глотает. Дизартрия. Функциональные пробы выявляют левосторонний глубокий гемипарез со снижением мышечной силы до 1го балла. Сухожильные рефлексы S<D с рук и с ног. Мышечный тонус в конечностях S<D. Показывает левостороннюю гемигипестезию. (+) с-м Бабинского слева. Менингеальных знаков нет.

Несмотря на проводимую терапию, состояние пациента прогрессивно ухудшалось. Нарастала общемозговая симптоматика: через 3 часа больной в коме Iст, (ШКГ - 7 баллов), гемодинамика стабильная, дыхательных нарушений нет.

 1 Сформулировать синдромальный диагноз

2.Перечислить патогенетические механизмы прогрессирования ОЦН.

3.Изложить основные направления интенсивной терапии ОЦН

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

 Больная К, 70лет. Анамнез заболевания: Заболела остро, 2,5 часа назад, когда внезапно ослабели левые конечности, перестала разговаривать, глотать. Вызывали БСМП, выполнена КТ головного мозга, госпитализирована в БИТР.

Анамнез жизни: В анамнезе артериальная гипертония, гипотензивные принимает регулярно. Также в анамнезе МКБ, коралловые камни почек.

Туберкулез, вирусные гепатиты, вен. заболевания не переносил. Лекарственной аллергии, непереносимости не отмечалось.

Объективно: Общее состояние тяжелое. В сознании. Речевому контакту недоступна: не говорит, инструкции не выполняет. Астенического телосложения. Пониженного питания. Кожный покров бледный, сухой, тургор кожи снижен. Доступные пальпации л/узлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, ослабленное с 2-х сторон, хрипы не выслушиваются, ЧДД 20 в мин. SpO2 96%.

Сердечные тоны приглушены, аритмичные,

АД 160/90 мм рт. ст. ЧСС= 84 в 1 мин. Пульс= 76 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень по краю реберной дуги. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,6оС. Мочеиспускание произвольное.

Неврологический статус: Глазные щели D=S, зрачки D=S. Глазодвижения не ограничены. Нистагма нет. Фотореакции сохранены. Ниже левый угол рта. Язык в ротовой полости, по просьбе не показывает. Не говорит. Глоточные рефлексы снижены с 2-х сторон. Активных движений в левых конечностях нет, мышечный тонус в них низкий. Сухожильные рефлексы с рук и с ног S<D.

Чувствительность объективизировать не удается. (+) С-м Бабинского слева.

Менингеальных знаков нет.

 Сформулировать клинический диагноз

 Возможно ли проведение тромболитической терапии?

**3 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?

 Какова интенсивная терапия?

Перечислить основные звенья патогенеза эпилептичесого статуса.

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

 Больной С., 56 лет, находился в отделении реанимации и интенсивной терапии после перенесенной сердечно-легочной реанимации. Заболел остро: появилась одышка, боли в грудной клетке. Был госпитализирован с явлениями тяжелой гипоксии и сосудистой недостаточности. В приемном покое произошла остановка дыхания и сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия были эффективны. После реанимационнх мероприятий в течение 6 часов отмечались явления выраженной артериальной гипотонии и гипоксии.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Кома I cт.- сопор. Кожные покровы с выраженным цианозом, влажные, набухшие шейные вены. Дыхание аппаратное жесткое, множество влажных хрипов по всем полям. Активно сопротивляется аппарату. Параметры респираторной поддержки: SIMV-РС с ЧДД – 16 в мин, ДО 450 мл, РЕЕР 6 см вод ст. FiO2 0,4. АД=130/70 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 125 в мин, пульс удовлетворительного наполнения. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Диурез 10 мл/ч. Признаки варикозного расширения вен н/к.

 На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, единичные

желудочковые экстрасистолы. D -димер – 3000 нг/мл

На обзорной рентгнограмме легких усилен легочный рисунок. В анализах

крови: лейкоциты – 13,5 \* 109, сдвига лейкоформулы нет, эозинофилия - 7; эритроциты 5,0\*1012; СОЭ – 12 мм/ч; РаО2 – 60 мм рт. ст.; SaО2 – 91 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 160 мм вод. ст.; Гематокрит 55 %. Креатинин 170 ммоль/л.

 Причина остановки кровообращения?

 Чем определяется тяжесть состояния пациента?

 Какие изменения тактики респираторной поддержки необходимы?

 Прогноз развития ситуации

**5 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ 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.

 Чем определяется тяжесть состояния пациента?

Какие направления интенсивной терапии необходимо проводить?

 Прогноз развития ситуации

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

 Больной А., 66 лет, находился в отделении реанимации и интенсивной терапии 4 сутки. Заболел остро: появилась одышка, боли в грудной клетке, лихорадка. Был госпитализирован с явлениями гипоксии и интоксикации в ОРИТ.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Оглушен. Кожные покровы с выраженным цианозом, влажные. Дыхание жесткое, множество влажных хрипов по всем полям. Ослабление дыхание в левых нижних отделах. Параметры респираторной поддержки: SPONT с РЕЕР 8 см вод ст. FiO2 0,3. АД=120/70 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 125 в мин, пульс удовлетворительного наполнения. Гипертермия 38,5 гр. С. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Диурез достаточный.

На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, единичные экстрасистолы. На обзорной рентгнограмме легких признаки левосторонней сливной пневмонии. В анализах крови: лейкоциты – 23,5 \* 109 ,сдвига лейкоформулы нет, эозинофилия - 7; эритроциты 5,0\*1012; СОЭ – 32 мм/ч; РаО2 – 60 мм рт. ст.; SaО2 – 91 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 110 мм вод. ст.; Гематокрит 55 %. Креатинин 170 ммоль/л.

Сформулируйте диагноз?

 Чем определяется тяжесть состояния пациента?

Принцип антибактериальной терапии в данной ситуации

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

 Больной Т., 26 лет, находился в отделении реанимации и интенсивной терапии 5 сутки. Заболел подостро: появилась одышка, боли в грудной клетке, лихорадка. Был госпитализирован с явлениями гипоксии и интоксикации в ОРИТ. Известно, что ранее принимал наркотики.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Сопор. Пониженного питания. Кожные покровы с выраженным цианозом, влажные. Единичные экхимозы. Регионарные лимфатические узлы увеличены. Дыхание аппаратное жесткое, множество влажных хрипов в нижних отделах. Ослабление дыхание в нижних отделах. Параметры респираторной поддержки: SIMV-РС с ЧДД – 16 в мин, ДО 440 мл., РЕЕР 7см вод ст. FiO2 0,35. АД=110/60 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 115 в мин, пульс удовлетворительного наполнения. Грубый систолический шум на верхушке. Гипертермия 38,7 гр. С. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень ниже края реберной дуги на 2 см. Диурез достаточный.

На ЭКГ синусовая тахикардия. Горизонтальная ось сердца. Нарушение процессов реполяризации боковой стенки ЛЖ.

На обзорной рентгнограмме легких признаки левосторонней сливной пневмонии. В анализах крови: лейкоциты – 28,5 \* 109 ,сдвиг лейкоформулы влево; эритроциты 5,0\*1012; СОЭ – 38 мм/ч; РаО2 – 65 мм рт. ст.; SaО2 – 92 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД в норме.; Гематокрит 55 %. Креатинин 110 ммоль/л. Билирубин 45 мкмоль/л

 Сформулируйте диагноз?

 Чем определяется тяжесть состояния пациента?

 Какие направления интенсивной терапии необходимо проводить?

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

 Больная Р., 50 лет, находилась в отделении реанимации и интенсивной терапии после тяжелой сочетанной дорожной травмы: контузия головного мозга, ушиб грудной клетки, переломы ребер, закрытый перелом правого плеча. На КТ головного мозга небольшие контузионные очаги в правой теменной области. Переломов костей черепа нет. На рентгенорамме грудной клетке переломы 4 и 6 ребра справа. Проводилась консервативная терапия. Произведена иммобилизация правого плеча. Состояние оставалось стабильно тяжелым-среднетяжелым. Больная была в сознании, гемодинамика стабильная, дыхательных и гемодинамических нарушений не было. Отмечался легкий левосторонний гемипарез со снижением мышечной силы до 4 баллови и левосторонняя гемигипестезия. На вторые сутки состояние ухудшается. Появляются признаки дыхательной недостаточности.

Объективно. При осмотре состояние пациентки тяжелое. Сопор. Кожные покровы с выраженным цианозом, влажные. Дыхание жесткое, множество влажных хрипов по всем полям. АД=120/70 мм рт. ст. ЧСС – 120 в мин, пульс удовлетворительного наполнения, ритмичный. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Диурез 80 мл/ч. На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, единичные желудочковые экстрасистолы.

На обзорной рентгнограмме легких признаки диффузного отека с двух сторон.

На ЭКГ синусовая тахикардия, 115 в мин, вертикальная ось сердца. В анализах крови: лейкоциты – 13,5 \* 109 ,сдвига лейкоформулы нет,; эритроциты 5,0\*1012; СОЭ – 11 мм/ч; РаО2 – 55 мм рт. ст.; SaО2 – 88 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 110 мм вод. ст.; Гематокрит 35 %. Креатинин 100 ммоль/л.

 Чем определяется тяжесть состояния пациента?

Какие лечебные мероприятия необходимы?

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

 Больной В., 50 лет, находился в отделении реанимации и интенсивной терапии 3 сутки. Около двух лет получает иммуносупрессивную терапию по поводу трансплантированной почки. Состояние стало ухудшаться около двух недель назад; появился кашель, одышка, общая слабость. Был госпитализирован с явлениями гипоксии в ОРИТ. Начата интенсивная терапия, переведен на ИВЛ.

Объективно. При осмотре состояние пациента крайне тяжелое. Медикаментозная кома. Кожные покровы с цианозом, влажные. Дыхание крайне жесткое, множество влажных и сухих хрипов по всем полям. Параметры респираторной поддержки: АСМV-PC с РЕЕР 8 см вод ст. FiO2 0,6. ДО 420 мл, ЧД 16 в мин.. АД=140/90 мм рт. ст., (инотропной поддержки нет). ЧСС – 98 в мин, пульс удовлетворительного наполнения, ритмичный. Гипертермия 37,2 гр. С. Живот при пальпации мягкий, участвует в акте дыхания, безболезненный. Печень у края правой реберной дуги. Диурез достаточный.

На ЭКГ признаки перегрузки правых отделов сердца, единичные предсердные экстрасистолы. На обзорной рентгнограмме легких легких признаки диффузного отека с двух сторон (феномен снежной бури). В анализах крови: лейкоциты – 6,5 \* 109 ,сдвига лейкоформулы нет, эритроциты 3,0\*1012; СОЭ – 32 мм/ч; РаО2 – 50 мм рт. ст.; SaО2 – 88 %; Ра СО2 – 45 мм рт.ст.; ЦВД 80 мм вод. ст.; Гематокрит 35 %. Креатинин 190 ммоль/л. Ионограмма без ообенностей.

 Сформулируйте диагноз?

Чем определяется тяжесть состояния пациента?

Каковы патогенетические механизмы развития ОРДС в данном случае.

 **10 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.

Сформулировать синдромальный диагноз

Оценить газовый состав крови.

Какие методы респираторной терапии показаны в данном случае?

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

 Через несколько часов после рождения у недоношенного ребенка массой тела 1700г. появилась одышка с участием вспомогательной мускулатуры, раздуванием крыльев носа. Отмечается акроцианоз, тахикардия до 170 в мин.

Клиника дыхательной недостаточности быстро прогрессирует.

 Газовый состав крови: рН 7,15; рСО2 65 мм.рт.ст.; рО2 35 мм.рт.ст.; НСО3- 17 ммоль/л; ВЕ – 8.

 Сформулировать клинический диагноз

 Дайте интерпретацию газового состава крови.

 Необходимый минимум обследования, лечение.

 **12 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ**

**ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациент Б, 52 года.

Поступил в отделение реанимации из пульмонологического отделения, где находился с диагнозом: Внебольничная левосторонняя полисегментарная пневмония.

Жалоб не предъявляет из-за тяжести состояния.

Объективно: Общее состояние крайне тяжелое. Шкала Глазго 9 баллов. Кожа влажная, диффузный цианоз. Дыхание жесткое, влажные хрипы по всем полям. SpO2 87%/ ЧДД 40 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 130/80 мм.рт.ст. ЧСС=Пульс=80 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез без особеннностей.

Дежурным реаниматологом было принято решение о переводе пациента на аппаратную ИВЛ в режиме SIMV-PS.

 Сформулируйте предположительный синдромальный диагноз.

 Назовите показания для перевода этого пациента на аппаратное дыхание.

 **13 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ**

**ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациент В, 49 лет.

Находится в отделении реанимации 5-е сутки с диагнозом: Ишемический инсульт (кардиоэмболический подтип) с формированием инфаркта головного мозга в бассейне правой средней мозговой артерии. За все время госпитализации находился на аппарате ИВЛ через эндотрахеальную трубку в режиме SIMV-VC с параметрами: f =16 в мин, Vt = 450 мл, PEEP =6 см.вод.ст., FiO2=21%.

Объективно: Общее состояние тяжелое, стабильное. Шкала Глазго 13 баллов.

Кожа сухая, обычной окраски. В легких дыхание жесткое, аппаратное, хрипов нет. SpO2 92%/ ЧДД 20 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 130/80 мм.рт.ст. ЧСС=Пульс=80 в мин. Вазопрессорной поддержки нет. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез без особеннностей.

Анализ КЩС артериальной крови: PaO2 = 70 mmHg, PaCO2 = 25 mmHg, pH

=7,4.

Врачом реаниматологом было принято решение о начале отлучения пациента от аппарата ИВЛ.

Назовите критерии готовности к отлучению от ИВЛ данного пациента

Какой дальнейшей тактики в отношении респираторной поддержки должен придерживаться врач?

Какая манипуляция необходима пациенту в случае пролонгирования респираторной поддержки и для чего?

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

- Больной И., 48 лет поступил в ОРИТ из операционной нейрохирургического отделения после трансназального удаления аденомы гипофиза. При поступления жалобы жалоб активно не предъявлял.

Анамнез заболевания: Болен в течение полугода, когда появились сильные головные боли преимущественно в лобной области, иррадиирущие в правый глаз. После приема НПВС отмечалось временное улучшение состояния. Около двух месяцев назад заметил снижение остроты зрения на правый глаз. Обследовался у невролога, окулиста по месту жительства. Выполнено МРТ головного мозга, диагностировано супра-инфра-параселлярное образование, компримирующее хиазму. Осмотрен нейрохирургом, рекомендовано оперативное лечение опухоли. Выполнено трансназальное удаление супра-инфра-параселлярной аденомы гипофиза.

Анамнез жизни: Туберкулез, вирусные гепатиты, вен. заболевания отрицает. Лекарственной аллергии, непереносимости не отмечалось. Ранее оперативных вмешательств не было. Кровь не переливалась.

Объективно: Общее состояние тяжелое. В ясном сознании. Полностью ориентирован в месте, пространстве и собственной личности. Нормостенического телосложения. Нормального питания. Носовые тампоны умеренно промокли геморрагическим отделяемым. Доступные пальпации л/узлы не увеличены. Дышит самостоятельно, адекватно. Аускультативно в легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются. ЧДД 18 в 1 мин. SpO2 98%. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 130/80 мм рт. ст. ЧСС 80 в 1 мин. Пульс 80 в минуту. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Установлен уретральный катетер. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,7оС.

В первые сутки пребывания в реанимационном отделении пациент начал жаловаться на постоянное чувство жажды, по мочевому катетеру выделилось 4 500 мл бесцветной прозрачной мочи. В ОАК: гемоглобин 180 г/л, эритроциты 6,04х1012/л, лейкоциты 12,8х109/л без палочкоядерного сдвига. В ОАМ: бесцветная, прозрачная, удельный вес 1003 г/см3, осмолярность мочи 120 мосмоль/л. Темп диуреза 310 мл/час. ЦВД отрицательное. Осмолярность плазмы крови 305 мосмоль/л, натрий плазмы крови 150 ммоль/л, калий плазмы крови 3,0 ммоль/л.

Определить, имеющийся синдром водно-электролитных нарушений

Перечислить патогенетические механизмы формирования имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений

Изложить основные направления интенсивной терапии имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений

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

 Больная Н, 35 лет. Анамнез заболевания: Доставлена в приемное отделения стационар после ДТП. Со слов врача СМП по приезду на место ДТП, обнаружили пациентку на переднем пассажирском сиденье автомобиля без сознания, она была пристегнута ремнем безопасности, сработала подушка безопасности. Во время осмотра пациентка пришла в сознание, но была дезориентирована в пространстве, обстоятельства ДТП и предшествующие события амнезировала. Пациентка доставлена в стационар с диагнозом ЗЧМТ. Контузия головного мозга.

Анамнез жизни: Хронические заболевания, другие травмы, перенесенные оперативные вмешательства отрицает. Лекарственной непереносимости не отмечалось.

Объективно: Жалуется на выраженную головную боль, тошноту. Общее состояние тяжелое. Оглушение, периодически сменяющееся психомоторным возбуждением. Дезориентирована в месте и пространстве. Эмоционально лабильна. Нормостенического телосложения. Удовлетворительного питания. Симптом «очков». Следы крови в области носогубного треугольника. Следы рвоты съеденной пищей на одежде. Дыхание самостоятельное. Аускультативно в легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются, ЧДД 20 в мин. SpO2 96%.

Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 130/90 мм рт. ст. ЧСС 10 в 1 мин.

Пульс 100 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах.

Печень по краю реберной дуги. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,6оС.

Мочеиспускание произвольное. При осмотре у пациентка развилась рвота съеденной пищей.

Неврологический статус: Глазные щели D=S, зрачки D=S. Глазодвижения не ограничены. Крупноразмашистый горизонтальный нистагм при взгляде перед собой и в стороны. Фотореакции сохранены. Ниже левый угол рта. Язык по средней линии. Глоточные рефлексы сохранены. Левосторонний гемипарез до 3-х баллов в руке и ноге. Сухожильные рефлексы с рук и с ног S<D. Чувствительность достоверно проверить не удается. (+) С-м Бабинского положительный с двух сторон. Положительный симптом Кернига с двух сторон. Ригидность мышц затылка 5 см.

На КТ головного мозга: линейный перелом костей основания черепа в проекции передней черепной ямки. Субарахноидальное кровоизлияние. Лабораторные показатели в пределах нормы.

Пациентка была госпитализирована в реанимационное отделение с диагнозом: «ЗЧМТ. Линейный перелом костей основания черепа. Контузия головного мозга средней степени тяжести. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Умеренный левосторонний пирамидный гемипарез.» Проводилась консервативная терапия. К концу первых суток отмечалось улучшение состояния: пациентка пришла в сознание, начала ориентироваться в пространстве и собственной личности, наросла сила в левых конечностях до 4-х баллов, отмечалось субъективное уменьшение выраженности головной боли. На вторые сутки состояние резко ухудшилось: развилась серия из генерализованных тонических припадков, после которых сохранялось стойкое угнетение сознания до уровня сопора. Выполнено контрольное КТ головного мозга: данные прежние. В лабораторных исследованиях: уровень натрия плазмы 120 ммоль/л, осмолярность плазмы 250 мосмоль/л, натрий мочи 185 ммоль/л, удельный вес мочи 1025 г/см3. ЦВД 10 см. вод. ст.

 Сформулировать синдромальный диагноз

Перечислить патогенетические механизмы формирования

имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений

Изложить основные принципы интенсивной терапии имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений

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

 Больной Н., 73 года. Поступил доставлен в приемное отделение с жалобами чувство общей слабости, тошноту, рвоту, нарушение стула (запоры), тремор в руках, судороги в ногах, приступы раздражительности. Ухудшение состояния в течение трех последних дней.

Анамнез заболевания: страдает артериальной гипертонией, несколько лет назад переносил острый инфаркт миокарда. В последнее время беспокоили чувство нехватки воздуха, одышка при привычной физической нагрузке, отеки на ногах, не мог спать в горизонтальном положении из-за нехватки воздуха. В последнее время постоянно принимал ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, статины, ацетилсалициловую кислоту. В связи с имеющейся застойной сердечной недостаточностью около двух недель назад был назначен фуросемид в дозе 40 мг в сутки, но пациент отмечает, что сознательно увеличил дозировку до 80 мг в сутки. При этом отмечалось субъективное улучшение состояния: отеки спали, одышка значительно уменьшилась, смог спать в горизонтально состоянии.

Объективно: Состояние тяжелое. В сознании. Раздражителен, но при этом астенезирован. Кожный покров бледный, сухой, тургор кожи снижен. Повышенного питания. Аускультативно в легких дыхание везикулярное, но ослабленное в нижних отделах, выслушиваются единичные сухие хрипы. Тоны сердца глухие, аритмичные. АД 80/50 мм. рт. ст. ЧСС 54 в минуту. ЧП 50 в минуту. Живот привздут, выслушивается вялая перистальтика кишечника. Стул последний раз был 4 дня назад, газы не отходят. Пастозность голеней.

На ЭКГ: Синусовая брадикардия. Депрессия сегмента ST и отрицательный зубец Т в V4-V6, волна U в V2-V6, расширение комплекса QRS.

Во время осмотра в приемном отделении у пациента остановка кровообращения.

 Назовите вероятную причину и тип остановки кровообращения

Какова интенсивная терапия:

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

 Больная Р, 55 лет. Анамнез заболевания: Доставлена в приемное отделения стационар после ДТП. Во время осмотра пациентка пришла в сознание, но была дезориентирована в пространстве, времени, личности. Пациентка доставлена в стационар с диагнозом ЗЧМТ. Контузия головного мозга.

Объективно: Жалуется на выраженную головную боль, тошноту. Общее состояние тяжелое. Оглушение, периодически сменяющееся психомоторным возбуждением. Дезориентирована в месте и пространстве. Эмоционально лабильна. Нормостенического телосложения. Удовлетворительного питания. Симптом

«очков». Следы рвоты съеденной пищей на одежде. Дыхание самостоятельное. Аускультативно в легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются, ЧДД 22 в мин. SpO2 95%. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 150/100 мм рт. ст. ЧСС 100 в 1 мин. Пульс 100 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень по краю реберной дуги. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,8оС. Мочеиспускание произвольное. При осмотре у пациентка развилась рвота съеденной пищей.

Неврологический статус: Глазные щели D=S, зрачки D=S. Глазодвижения не ограничены. Крупноразмашистый горизонтальный нистагм при взгляде влево. Фотореакции сохранены. Ниже левый угол рта. Язык по средней линии.

Глоточные рефлексы сохранены. Левосторонний гемипарез до 4-х баллов в руке и ноге. Сухожильные рефлексы с рук и с ног S<D. Левосторонняя гипестезия. (+) С-м Бабинского положительный с двух сторон. Положительный симптом Кернига с двух сторон. Ригидность мышц затылка 2 см.

На КТ головного мозга: линейный перелом костей свода черепа. Субарахноидальное кровоизлияние. Лабораторные показатели в пределах нормы.

Пациентка была госпитализирована в реанимационное отделение с диагнозом: «ЗЧМТ. линейный перелом костей свода черепа. Контузия головного мозга средней степени тяжести. Травматическое субарахноидальное кровоизлияние. Умеренный левосторонний пирамидный гемипарез.» Проводилась консервативная терапия. К концу вторых суток отмечалось улучшение состояния: пациентка пришла в сознание, начала ориентироваться в пространстве и собственной личности, наросла сила в левых конечностях до 4-х баллов, отмечалось субъективное уменьшение выраженности головной боли. На вторые сутки состояние резко ухудшилось: развилась серия из генерализованных тонических припадков, после которых сохранялось стойкое угнетение сознания до уровня сопора. Выполнено контрольное КТ головного мозга: данные прежние. В лабораторных исследованиях: уровень натрия плазмы 122 ммоль/л, осмолярность плазмы 245 мосмоль/л, натрий мочи 185 ммоль/л, удельный вес мочи 1025 г/см3. ЦВД 17 см. вод. ст.

 Сформулировать синдромальный диагноз

Перечислить патогенетические механизмы формирования имеющегося синдрома водно-электролитных нарушений

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

 Больной А. 36 лет поступил в ОРИТ с жалобами на мышечную слабость и чувство нехватки воздуха.

Анамнез заболевания: много лет страдает миастенией. Принимает АХЭ препараты. Состояние ухудшилось после перенесенной ОРВИ: резко нароста мышечная слабость, появилось чувство нехватки воздуха.

 Объективно: Общее состояние тяжелое. Ясное сознание Речевому контакту доступен. Нормостенического телосложения. Пониженного питания. Лицо гиперемировано. Доступные пальпации л/узлы не увеличены. Дыхание в легких везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД 36 в 1 мин с участием вспомогательной дыхательной мускулатуры. SpO2 88%. Сердечные тоны приглушены, ритмичные. АД 170/100 мм рт. ст. ЧСС= 98 в 1 мин. Пульс=98 уд. в мин. Живот мягкий, на пальпацию не реагирует. Отеков на ногах нет. Температура тела 36,8оС.

Неврологический статус: Глазные щели и зрачки D=S. Глазодвижения достаточные. Нистагма, диплопии нет. Фотореакции, корнеальные рефлексы сохранены. Пальпация тригеминальных точек безболезненна с 2-х сторон. Глотает с трудом. Дизартрия. Функциональные пробы выявляют диффузное снижение мышечной силы во всех сегментах рук и ног. Менингеальных знаков нет.

 Сформулировать диагноз

 Перечислить принципы лечения миастенического криза.

 Изложить основные направления интенсивной терапии ОДН

 **19 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ**

**ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациентка, 50 лет.

Жалоб не предъявляет из-за тяжести состояния. В анамнезе (со слов родственников) ревматизм, митральный порок сердца.

Объективно: находится в положении сидя с опущенными ногами. Речь затруднена. Лицо бледное, покрыто крупными каплями пота. Выражение лица напряженное из-за страха смерти. Цианоз губ, кончика носа. Дыхание шумное. ЧДД 36 в мин. Кашель с выделением обильной розовой пенистой мокроты. Над всей поверхностью легких мелкопузырчатые хрипы. SpO2 89%. Тоны сердца приглушены, аритмичные. АД 130/80 мм.рт.ст. ЧСС 100 в мин. Живот мягкий, ненапряжен.

 Сформулируйте клинический диагноз.

 Назовите неотложные мероприятия.

 Перечислите мероприятия респираторной терапии

 **20 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ**

**ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

Пациентка Б, 60 лет.

Находится в отделении реанимации 8-е сутки с диагнозом: ОНМК в бассейне

левой средней мозговой артерии.

Объективно: Общее состояние тяжелое, стабильное. Шкала Глазго 13 баллов. Кожа сухая, обычной окраски. Дыхание аппаратное, через трахеостомическую трубку, режиме SIMV-VC с параметрами: f =16 в мин, Vt = 450 мл, PEEP =6 см.вод.ст., FiO2=21%. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. SpO2 97%/ ЧДД 18 в мин. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 110/70 мм.рт.ст. ЧСС=Пульс=65 в мин. Вазопрессорной поддержки нет. Живот мягкий, безболезненный. Стул, диурез без особенностей.

Анализ КЩС артериальной крови: PaO2 = 82 mmHg, PaCO2 = 30 mmHg, pH

=7,39.

Врачом реаниматологом было принято решение о начале отлучения пациента от аппарата ИВЛ.

 Назовите критерии готовности к отлучению от ИВЛ данного пациента

 Какой дальнейшей тактики в отношении респираторной поддержки должен придерживаться врач?

Назовите современные режимы отлучения от аппаратного дыхания и по какому принципу они работают.

**21 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.

 Определите предполагаемый диагноз и способ его подтверждения.

 Ваш вариант механизма возникновения кровотечения у пациентки.

Определить последовательность направлений инфузионнотрансфузионной терапии с учетом нарушений гемостаза, гемодинамики, уровня кровопотери.

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

**22 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?

 Нуждается ли этот пациент в переливании носителей кислорода?

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

**23 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?

Есть ли необходимость переливания носителей кислорода у этого больного?

Есть ли необходимость переливания факторов свертывания у этого больного?

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

 После операции протезирования тазобедренного сустава пациента Ф., 74 года, 72кг. перевели в палату. Пациент заторможен, адекватен. Дышит самостоятельно, ЧДД 16 в минуту. Гемодинамика: АД 105/70 мм.рт.ст., ЧСС 114 в минуту. Анестезиологическое пособие: спинальная анестезия. Интраоперационно, в связи с гипотонией, осуществлялась гемодинамическая поддержка. Интраоперационная кровопотеря 500,0. Инфузионная терапия: Натрия хлорид 0,9%1000,0, Волювен - 500,0.

Контрольный анализ крови в конце операции: Нв 67г/л, Эр 2,1×1012/л, Ht 23%, лактат 4ммоль/л. По дренажу в процессе перевозки выделилось дополнительно 350,0 геморрагического отделяемого. Из сопутствующих заболеваний у пациента два инфаркта миокарда, гипертоническая болезнь 2 стадии, ишемический инсульт, сахарный диабет инсулинонепотребный, компенсированный.

Обоснован ли перевод данного пациента в палату. Если нет- представьте аргументы.

Насколько адекватна интраоперационная ИТ. Какие ошибки интраоперационной ИТ вы определили?

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

 Больной Ш., 48 лет, 124 кг. поступил в ОРИТ с клиническими признаками отёка легких. При поступлении состояние крайне тяжёлое: ортопное, ЧДД 34 в мин., АД 180/110 мм.рт.ст., ЧСС 148 в мин., SpO2 78%. В течение 5 лет по настоящее время находится на хроническом гемодиализе через фистулу в связи с терминальной почечной недостаточностью. Плановый диализ должен быть сегодня. Результаты лабораторного скрининга: Нв 48г/л, Ht 21%, Эр. 1,8×1012/л, Мочевина 38ммоль/л, Креатинин 980мкмоль/л, К 5,8ммоль/л. По весовым данным прирост веса в междиализный период – 6,5 кг.

Предположительная причина гемодинамических расстройств у больного.

Какая инфузионная и лекарственная терапия необходима больному?

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

 Больной К., 40 лет (75 кг), поступил в приемное отделение по поводу ножевого торакоабдоминального ранения.

Объективно: сопор, бледность кожных покровов и слизистых, дыхание спонтанное с частотой до 40 в мин, подкожная эмфизема мягких тканей правой половины грудной клетки, тахикардия 130 в мин, АД 70/30 мм.рт.ст., живот мягкий, шумы перистальтики выслушиваются.

Скрининг анализы:

Группа крови 0(I)Rh+, Нв 52г/л, Ht 18%, Эр. 1,7×1012/л., Тр. 213 ×103/л Мочевина 5,2 ммоль/л, Креатинин 56 мкмоль/л, К 3,8ммоль/л., ЭКГ: синусовая тахикардия, Ro-графия легких: правостороннее субтотальное легочное затемнение. УЗИ брюшной полости: свободной жидкости нет. После осмотра хирурга больной по экстренным показаниям берется в операционную. Вызван анестезиологреаниматолог.

Определить последовательность мероприятий, необходимых в дооперационном периоде

 Предположительное определение дефицита ОЦК у пациента, объёма возмещения и перечень необходимых инфузионных сред

Выбор препарата для вазопрессорной поддержки. Показание к его использованию.

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

 Больной С., 47 лет (54кг.). Поступил в отделение реанимации с диагнозом: желудочно-кишечное кровотечение, геморрагический шок 3 ст. При поступлении больной в сопоре, слабый, адинамичный, бледность кожных покровов, выраженная одышка. Пульс до 120 в мин, АД 70/40 мм.рт.ст., ЦВД 0 мм.рт.ст., анурия.

Результаты скрининг-исследований: Hb -60 г/л, Ht -18 %, Тр. 213 ×103/л., Мочевина 40 ммоль/л, Креатинин 336 мкмоль/л, К 4,8ммоль/л., лактат 6,4 ммоль/л. Осмотрен хирургом, рекомендована операция.

Из анамнеза: в течение 12 лет страдает язвенной болезнью 12 перстной кишки, обострение 2 суток назад. Появилась рвота кофейной гущей, резкая слабость, потеря сознания. Находился дома без оказания экстренной помощи.

Определить последовательность лечебно-диагностических мероприятий у данного больного.

Дать патофизиологическое объяснение показателям гомеостаза и причин анурии.

Какие особенности ИТ при лечении геморрагического шока возникают при сохраняющейся анурии.

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

 Больная Ж., 53 лет. В отделение реанимации поступила направительным диагнозом: автодорожная травма, перелом костей таза, правого бедра, Травматический шок 3 ст. За час до поступления в стационар была сбита автомашиной. Обстоятельства травмы не помнит. Объективно: бледность кожных покровов и слизистых, тахикардия до 130 в мин, АД -70/40 мм.рт.ст. Лабораторно: гемоглобин -60 г/л, гематокрит -18 %, Na – 132ммоль/л, К -4,3ммоль/л, альбумин -

18г/л, мочевина -12ммоль/л, креатинин- 136мкмоль/л, К-

4,6ммоль/л.макрогематурия. Больная осмотрена травматологом, нейрохирургом, хирургом. От оперативного вмешательства решено воздержаться. Больная переведена в отделение реанимации для дальнейшего лечения.

Определить последовательность лечебно-диагностических мероприятий у данного больного.

Дать патофизиологическое объяснение показателям гомеостаза и причин анурии.

Определить основную задачу лечения, необходимость ЗПТ в данном клиническом случае.

Какие особенности ИТ при лечении геморрагического шока возникают при сохраняющейся анурии.

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

 Больной К., 40 лет (Мт 74 кг) поступил в приёмный покой с клиникой острой массивной кровопотери, обусловленной ножевым ранением брюшной полости. В связи с прогрессивным ухудшением состояния пациент без лабораторных данных взят в операционную, где на фоне инфузионной терапии произведена ревизия брюшной полости. Интраоперационно обнаружено ранение селезенки и кишечника, внутрибрюшная кровопотеря до 2500 мл.

Интраоперационная инфузионная терапия: Natrii Chloridi 0,9% -3000,0, Venofundini -

1000,0, одногруппная Эритроцитарная взвесь -580,0. Доставлен в ОРИТ с признаками выраженной гемодинамической нестабильности: АД -75/40 мм.рт.ст., ЧСС -54 в минуту, SpO2 -88%, Ht -14,4%, Нв -33,4г/л, Альбумин -16г/л, АЧТВ -68 сек., рНа -6,8, лактат – 8,4ммоль/л. Анурия. Гемодинамическая поддержка – S.Noradrenalini 2 мкг/кг/мин. В течение 6 часов больной умирает при нарастающей картине отёка мозга и анурии.

Были ли ошибки интраоперационной инфузионной терапии. Если да, то какие?

Какие патогенетические механизмы развития отёка мозга и ОПН у пациента?

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

 У больного С., 43 лет (68кг), во время лапаротомии по поводу распространенного гнойного перитонита возникло кровотечение в объеме 1000мл.

Проведена следующая интраоперационная инфузионно-трансфузионная терапия:

СЗП – 1800,0, Эр.взвесь -980,0, Венофундин -500,0 Natrii chloride 0,9%-500,0.

Без гемодинамической поддержки, с АД -165/65 мм.рт.ст., ЧСС -62 в мин., SpO2 93% доставлен в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Анализы при поступлении:

Ht -41,4%, Нв -124г/л, АЧТВ -38 сек., лактат – 1,2ммоль/л. Экстубирован через 2 часа на фоне полного сознания и самостоятельного эффективного дыхания. Через 4 часа с момента экстубации у больного появилась нарастающая одышка, снижение SpO2 до 88→82%. Больной повторно интубирован, переведен на ИВЛ.

Насколько правильно произведена интраоперационная инфузионная терапия?

На сколько процентов повышает Ht одна доза эритроцитарной взвеси.

Какие возможные причины развития острой дыхательной недостаточности у пациента в раннем послеоперационном периоде.

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

 У пациента 55 лет (72 кг) с термическим ожогом II-III степени, с поражением 25% площади тела на 5 день от момента травмы нестабильная гемодинамика (АД-80/50мм.рт.ст., ЧСС-124 в мин.).

Объективно: состояние средней тяжести, оглушение I, кожные покровы бледные, сухие, лихорадка до 37,60 С. Дыхание самостоятельное, ЧДД 22 в минуту, SpO2 -96%, самостоятельно не имеет возможности пить, живот мягкий, участвует в акте дыхания, шумы перистальтики активные.

Лабораторные данные: Эр. 4,3×1012/л, Нв 512г/л, Ht – 47% Ле 10,4 ×109 , Тр -190×103, pHa – 7,3, Общий белок 48 г/л, Альбумин 25 г/л, глюкоза 5,4 ммоль/л, мочевина 13 ммоль/л, Na -132,3 ммоль/л, К -2,3 ммоль/л, Pct -0,8нг/мл., , АЧТВ -36 сек., Фибриноген – 4,8 г/л. , лактат -4,3 ммоль/л.

Чем обусловлена гипотония у данного больного?

Можно ли, на основании клинико-лабораторных данных поставить диагноз инфекционно-токсический шок?

Какие группы инфузионных сред оптимально использовать у данного пациента?

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

 Больная Р. (кормящая грудью мать), 32 года обратилась с поликлинику с жалобами на повышение температуры тела до 38-390С, озноб, ухудшение общего состояния, сильные боли в правой молочной железе, увеличение железы в объеме. Объективно – состояние средней тяжести, румянец на лице. Сознание ясное, признаки возбуждения. АД -136/74 мм.рт.ст., ЧСС -104 в мин., ЧДД 16 в минуту, SpO2 -94%.

Локальный осмотр: правая молочная железа увеличена в размере, в верхнеенаружном сегменте – выраженная краснота, болезненность, сомнительный феномен флюктуации.

Сделан развернутый ОАК: Ле -17,4×109, полочко-ядерный сдвиг 13%, Тр 154×103, Ht -46%, Общий белок – 54г/л, Альбумин -38г/л, Мочевина 6,8 ммоль/л, Креатинин 86 мкмоль/л, Pct -1,2 нг/мл, АЧТВ -23 сек.

 Поставьте предварительный диагноз у пациентки. Его обоснование.

Какова дальнейшая тактика ведения пациентки? Какие дополнительные методы исследования необходимо использовать для подтверждения диагноза.

Определите направления лечения пациентки в условиях стационара. Нуждается ли она в переводе в блок интенсивной терапии.

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

 В отделение гнойной хирургии поступил больной В.. 18 лет. Предъявляет жалобы на сильные распирающие боли, усиливающие при движении в области правого бедра.

Из анамнеза: ежегодно 2-3 раза за последние 3 года проходит стационарное лечение по поводу обострения хронического тонзиллита. В амбулаторных условиях периодически лихорадка 37,30С-37,60С. Посевы крови на гемокультуру отрицательны. Лекарственной непереносимости нет. Болевой синдром возник внезапно на фоне лихорадки до 38,40С 4 суток назад.

При осмотре у больного припухлость и болезненность при пальпации правого бедра. В анамнезе травма исключена. Хирург поставил предварительный диагноз – гематогенный остеомиелит, предположительно стафилококковой этиологии. Сепсис. В связи с выраженной дыхательной недостаточностью, после осмотра реаниматолога – переведен в ОРИТ.

Объективно: оценка по Глазго -13 баллов, лихорадка -39,80С, АД -96/56 мм.рт.ст., ЧСС -114 в мин., ЧДД -24 в минуту, SpO2 -93об%, диурез за предыдущие сутки -400,0. Оценка по шкале SOFA –7. Основные данные лабораторных исследований, взятые для составления листа назначения: Ле -18×109, Нв-118г/л, Тr 54×109 , К+ -2,8 ммоль/л, Na+ -132,6 ммоль/л билирубин -66 мкмоль/л, Мочевина 14 ммоль/л, Креатинин 196 ммоль/л, Альбумин -23 г/л, рНа- 7,25, раО2-48 мм.рт.ст., раСО2 -47 мм.рт.ст., ВЕ =-6,4 ммоль/л, лактат – 3,4 ммоль/л, RI -198%. АЧТВ – 56 сек., ПТИ -48%. Данные ТЭГ: СI = -3,8, Lys 30 -18%,.

Как вы охарактеризуете гемодинамику пациента. Соответствует ли она критериям инфекционно-токсического шока? Нуждается ли пациент в гемодинамической поддержке?

Охарактеризуйте функцию дыхания у пациента на основании клинико-лабораторных данных. Какие дополнительные методы исследования необходимы для её оценки?

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

 В приёмный покой многопрофильного стационара поступил без сознания 45-летний мужчина. При осмотре больного: сопор-кома I, сомнительный запах алкоголя изо рта, ригидность затылочных мышц, кожные покровы бледные, холодные, на голенях и бедрах массивная петехиальная сыпь, температура тела 390С, пульс 120 ударов в минуту, АД 115/75 мм.рт.ст.

 Врач приемного покоя поставил диагноз: Алкогольная интоксикация? Консультирующий больного врач-инфекционист заподозрил менингококковый менингит. При люмбальной пункции ликвор вытекал под давлением, был мутный.

 Больной переведен в ОРИТ. Оценка состояния: состояние тяжелое, оценка по Глазго -8 баллов, ЧДД -10 в мин., SpО2 -93%, АД -110/86мм.рт.ст., ЧСС -114 в мин. Данные лабораторного скрининга: Ле -28×109/л, Нв-138г/л, Ht -45%, Тr 156×103/л , общий белок 56 г/л, альбумин -23 г/л, мочевина 12 ммоль/л, креатинин 156 ммоль/л, Na+ -132ммоль/л, К+ -3,0ммоль/л, белок -58 г/л., рНа- 7,15, раО2-68 мм.рт.ст., раСО2 -48 мм.рт.ст., ВЕ =-5,3 ммоль/л, RI -278%. АЧТВ – 34 сек., АТIII 84%, ПТИ -78%. Цитоз ликвора 5600, нейтрофилы -84%. Данные ТЭГ: СI = 4,8, Lys 30 -0%, Pct -16нг/мл., лактат -2,8ммоль/л.

Определите основные направления интенсивной терапии у данного пациента. Определите последовательность этих направлений по значимости.

Определите основные направления инфузионной терапии у данного больного и группу инфузионных сред для их осуществления.

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

 В отделение ИТ из операционной переведена больная Ш.,75 лет (90кг) после операции ампутация правого бедра под перидуральной анестезией.

 Основной диагноз: Сахарный диабет, инсулинопотребный, тяжелое течение, диабетическая стопа, влажная гангрена правой голени. ХПП V. Дооперационные анализы: Эр.-2,6×1012/л, Нt -24%, Ле-24×109/л, Na-128ммоль/л, К-6,5ммоль/л, Глюкоза крови-31,4 ммоль/л, Кетоны мочи +++, мочевина-24,4 ммоль/л, креатинин 440ммоль/л.

Размеры почек по данным УЗИ: правая 85/35 мм., левая 78/34 мм. Интраоперационно введено: Venofundini 500,0 Natrii chloride 0,9%-2500,0.

При поступлении: состояние тяжелое, одышка до 35 в мин., выслушиваются влажные хрипы по всем легочным полям, SpO2-88%, АД-118/65, ЧСС-54 в мин., ЦВД-12 мм.рт.ст., периоперационно 14 часовой диурез составил-150,0.

Данные КЩС: белок -48 г/л., мочевина 31,0 ммоль/л, креатинин 480ммоль/л,

Na 134ммоль/л, К 7,5ммоль/л, лактат – 4,8ммоль/л, рНа- 6,8, раО2-61 мм.рт.ст., раСО2 -31 мм.рт.ст., ВЕ =-12,3 ммоль/л, RI -258%. АЧТВ – 58 сек., АТIII 44%, ПТИ 46%. Данные ТЭГ: СI = -3,8, Lys 30 -15%, лактат -3,8ммоль/л.

Какие направления в лечении пациентки следует считать основными? Определите их последовательность по степени значимости.

**36 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., pCO256мм.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?
2. Нуждается ли пациентка в ИВЛ? Если да, то в каком варианте и почему?

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

 В ОРИТ поступил пациент С., 48 лет (68 кг) после операции дуоденотомии, ушивания кровоточащей язвы 12 перстной кишки. У пациента постнаркозная депрессия, аппаратное дыхание, АД 100/60 мм.рт.ст.,SpO2 94об%, ЧСС- 118 в мин. Гемодинамическая поддержка: Noradrenalini 0,18мкг/кг/мин. Интраоперационные анализы: Эр. -1,8×1012 /л, Ht -19%, мочевина-32ммоль/л, креатинин-718 мкмоль/л, Na+ 130ммоль/л, К 6,8ммоль/л, лактат – 5,8ммоль/л, рНа- 7,1. АЧТВ 140сек, ПТИ 1,8, АТ III-20%. Диурез за последние 6 часов -50мл.

Из анамнеза: болен в течение 3-ех суток. Появилась внезапная слабость, головокружение, рвота в виде кофейной гущи. Живет один. Находился дома без лечения до сегодняшних суток. Госпитализирован после звонка социального работника на СМП. Поступил в состоянии тяжелого геморрагического шока IVст. Гемодинамика 65/30 мм.рт.ст. После ФГДС на фоне инфузионной терапии взят операционную с диагнозом: Кровоточащая язва луковицы 12 перстной кишки.

Какой механизм повышения азотистых шлаков у пациента. Рассмотрите все варианты.

Какие методы исследования позволяют дифференцировать вид почечного повреждения?

**38 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.

Определите основные направления лечения пациента

Определите оптимальный метод снижения объёма интерстициальной жидкости у данного пациента.

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

 В приёмный покой многопрофильного стационара поступила больная С., 53 года с клиническими признаками ангионевротического отёка: выраженный отёк лица, век, губ, языка. Сознание ясное, кожные покровы несколько бледные. Дыхание самостоятельное, ЧДД 24 в мин., SpO2 93%, аускультативно выслушиваются множество свистящих хрипов. Гемодинамика: АД 100/60 мм.рт.ст, ЧСС 88 в мин.

Из анамнеза: у пациентки в весенний период на протяжении последних 3-ех лет количество рецидивов Отека Квинке увеличивается, усиливается тяжесть состояния вплоть до использования ИВЛ. Результаты скрининг-лабораторных исследований: Эр- 4,5×1012/л, Ле-14,5×109/л, уровень лактата -4,2ммоль/л, СРБ 45мг/л. На руках у пациентки анализ: Уровень IgЕ -1054ЕД (референтные нормы до 100ЕД).

1. Каким образом обеспечить медицинскую помощь пациентке:
2. Отношение к инфузионной терапии в лечении данной пациентки.
3. Какие методы экстракорпоральной детоксикации являются методом выбора в лечении данной пациентки?

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

 Больной Х., 49 лет поступил в ОРИТ после операции ушивания прободной язвы желудка, лаважа и дренирования брюшной полости в связи с сопутствующим разлитым гнойно-фибринозным перитонитом. Состояние при поступлении крайне-тяжелое: Оценка по Глазго 8 баллов, SOFA 11 баллов, Нестабильная гемодинамика: АД 70/50 мм.рт.ст., ЧСС 128 в мин., Т-ра 36,10С, диурез 300 мл./сутки. Лабораторный скрининг: RI-186%, общий белок-41г/л, альбумин- 18г/л ,мочевина -38ммоль/л, креатинин- 356 мкмоль/л, Ле- 4,5×109/л, К+=3,2 ммоль/л, Na+ = 135ммоль/л, BE= -8,6ммоль/л, билирубин-52 мкмоль/л, лактат- 4,6ммоль/л, Pct-8,6нг/мл.

Есть ли основания в установлении у данного пациента диагноза: Абдоминальный сепсис?

Есть ли основания в установлении у данного пациента диагноза: Септический шок?

Какие критерии адекватности инфузионной терапии являются наиболее достоверными?

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

- Больной 65 лет, поступил в приемное отделение кардиологического диспансера с жалобами на жгучие боли за грудиной иррадирующие в левую руку, липкий профузный холодный пот, слабость головокружение,.

Доставлен в ОАРИТ, состояние ухудшилось, АД снизилось до 70 и 30 мм.рт.ст., цианоз носогубного треугольника, кожный покров бледного цвета. Аускультативно в легких дыхание везикулярное проводится по всем легочным полям, хрипов нет.

На ЭКГ: крупноочаговые ишемические изменения по задней стенке.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

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

- Больной 50 лет после простуды перенесенной 7 дней назад сохраняется субфебрильная температура. В течение последних 2 дней стала нарастать одышка и общая слабость. Больной стал отмечать снижение количества мочи. Ночью состояние ухудшилось, вызвана СМП, доставлен в отделение ОРиТ в тяжелом состоянии.

Объективно: Состояние тяжелое, кожный покров цианотичного цвета, АД 80 и 40 мм.рт.ст. ЧДД 30 ЧСС 120, выслушиваются глухие тоны сердца умеренное увеличение печени.

ЭКГ: без очаговых изменений вольтаж зубца R снижен,

Биохимический анализ крови: лейкоцитоз 25 х 109 литр , С- реактивный белок 100 мг/л. тропонин 15 нг/мл, креатинин 250 мкмоль/ л , мочевина 18 ммоль/лл,

ЭХО-КГ: Клапаны не изменены

Размер камер – норма, ФВ =30 % ЛГ = 45

На рентгенограмме застойные явления в нижних отделах легких инфильтративных теней не выявлено.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

 **43 ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ**

**ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

 - Пациент 75 лет находился на лечении в кардиологическо диспансере

По поводу заднего острого инфаркта миокарда (развившегося 7 дней назад)

Обратился за помощью через 24 часов после начала болей. Состояние резко ухудшилось на седьмые сутки, - возникла острая одышка, слабость, удушье

Объективно частота дыхания 32 в минуту, влажные хрипы по всем легочным полям АД 70 и 40 мм. рт. ст.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

**44 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

Предположите наиболее вероятный диагноз.

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

Больной 45 лет астенического телосложения обратился в поликлинику по месту жительства, с жалобами на боли в животе. Из анамнеза известно, что много лет страдает гастритом. Накануне вечером отметил появление черного кола.

Объективно больной бледного цвета, состояние средней тяжести с отрицательной динамикой, АД 70 и 40 мм.рт ст. ЧСС 140 в минуту.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

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

Больной 27 лет поступил в ОАиР в тяжелом состоянии. Накануне госпитализации жаловался на потрясающие ознобы, общую слабость одышку. Из анамнеза известно что в течение многих лет является инъекционным героиновым наркоманом.

Объективно Состояние крайне тяжелое. Кожные покровы бледные, АД 90 и 30 мм. рт. ст. ЧСС 140 ударов в минуту, аускультативно выслушивается систолический шум в проекции митрального клапана..

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

**47 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.

Наиболее вероятное состояние у пациентки

Алгоритм неотложных мероприятий

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

Больной С., 45 лет госпитализирован в ОАИР. Из анамнеза известно, что

утром внезапно в покое по чувствовал "толчок в грудь”, сильное сердцебиение, перебои в работе сердца, выраженную общую слабость. Такие ощущения возникают в течение месяца, устранялись задержкой дыхания, сердцебиение прекращались внезапно. В анамнезе патологий со стороны сердечно-сосудистой системы нет Температура тела субфебрильная 37.1С. Подобные приступы отмечались у ближайших родственников. При осмотре пульс и ЧСС подсчитать невозможно. На ЭКГ - мониторе ритм правильный.

Какая патология наиболее вероятна у больного?

Какой пароксизм возник у больного?

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

- В отделение реанимации кардиологического диспансера доставлен больной 75 лет. Пациент неделю назад стал отмечать периодически возникающие головокружения с кратковременными эпизодами синкопального состояния.. Потеря сознания не сопровождается судорогами, прикусом языка, амнезией. Страдает ИБС, в анамнезе инфаркт миокарда с з Q по задней стенке левого желудочка.Состояние больного тяжелое. Тоны сердца тихие, ритм сердца правильный. ЧСС 35-40 в мин. АД 150 и 70 мм рт. ст. В лёгких дыхание везикулярное. Печень не увеличена.

С чем можно связать приступы потери сознания у данного больного?

Какие неотложные мероприятия должны быть оказаны пациенту?

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

В отделение реанимации кардиологического диспансера доставлен больной. Больной С., 54 лет, страдающий ИБС. Из анамнеза известно, что пациент долгое время наблюдался у участкового врача-кардиолога по поводу стенокардии напряжения стабильной II ФК.За день до обращения в стационар стал ощущать перебои в работе сердца, чувство "замирания" и долгие паузы в работе сердца. Больной встревожен.

При обследовании отмечается меняющаяся громкость тонов сердца, 10—12 экстрасистол в 1 мин. ЧСС 78 в мин. АД 130 и 80 мм рт. ст. Другой патологии не обнаружено.

С чем можно связать данную патологию у больного?

Какие препараты выбора будут применяться в терапии данного больного?

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

У больной во время переливания в/в. капельно раствора гелофузина отмечены озноб, затруднение дыхания, слабость, головокружение, сердцебиение, одышка, угнетение сознания, снижение артериального давления до 90/60 мм. рт.ст.

Ваш диагноз?

К какой группе кровезаменителей относится данный препарат?

Лечебные мероприятия?

**52 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.

Ваш диагноз?

Чем скорее всего вызван менингит?

Как провести противосудорожную терапию?

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

У больной А. 37 лет, страдающей варикозным расширением подкожных вен левой нижней конечности, на 3-й день после операции кесарева сечения появились боли и покраснение по ходу вены на голени и бедре, t-37,2оС градусов. При осмотре отмечается гиперемия, резкая болезненность и уплотнение по ходу варикозно расширенной большой подкожной вены, начиная с с/3 голени до в/3 бедра. Остальные расширения вены мягкие, безболезненные. Отеков нет. PS 88 уд/мин, АД-130\80 мм рт.ст.

Ваш диагноз?

Причины данного осложнения?

Возможные осложнения данного заболевания?

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

Во время переливания эритроцитарной массы совместимой по системе АВО и резус-фактору у родильницы после абдоминального родоразрешения отмечено повышение температуры тела до 38оС, озноб, одышка, появились высыпания на коже в виде крапивницы. Переливание было приостановлено, внутривенно введен супрастин, хлорид кальция, кортикостероиды. На фоне проведенной терапии состояние нормализовалось, указанные явления купированы.

Ваш диагноз?

Как классифицируются гемотрансфузионные реакции по степени тяжести?

В чем разница между аллергическими и пирогенными реакциями?

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

Через 20 минут после трансфузии эритроцитарной массы, совместимой по системе АВО и резус-фактору у пациентки отмечен потрясающий озноб, повышение температуры тела до 39, 4 градуса. Больная возбуждена, неадекватна, при осмотре отмечен частый нитевидный пульс, АД 80/25 мм рт.ст., непроизвольное мочеиспускание. При микроскопическом исследовании крови, оставшейся в ампуле после трансфузии, отмечена бактериемия.

Ваш диагноз?

Что может являться причиной развития данного гемотрансфузионного осложнения?

Общие принципы лечения данного состояния.

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

Больной С. Поступила на плановое кесарево сечение, согласно плану анестезиологического пособия решено оперировать пациентку под спинномозговой анестезией.

Техника проведения спинномозговой анестезии?

Какие лекарственные вещества используются для проведения спинномозговой анестезии (количество, концентрация)?

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

У больной в момент выведения из эндотрахеального наркоза после операции кесарева сечения развились явления дыхательной недостаточности. При аускультации легких клокочущее дыхание, цианоз лица, в полости рта рвотные массы. В момент экстубации обнаружено, что разорвалась манжетка на эндотрахеальной трубке.

Укажите вид развившегося осложнения?

Объем лечебных мероприятий при данном осложнении?

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

Женщина 22 лет была доставлена в родильное отде¬ление с тяжелой преэклампсией (генерализованные отеки, протеинурия 8 г/л) при сроке беременности 32 нед. Артериальное давление у нее составляет 150/95 — 180/110 мм рт.ст., ЧСС 112 уд/мин.Рост 172 см, вес 125 кг. Тромбоциты 156000. Предстоит экстренное абдоминальное родоразрешение.

Какой вид анестезии предпочтителен?

Какая доза маркиана спинал потребуется для выполнения анестезии?

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

Больная С., 25 лет, в отделение реанимации поступила с диагнозом:

беременность 37 лет, преэклампсия тяжелой степени. После проведения кесарева сечения через 40 мин у больной лабораторно - выраженный гемолиз, наличие свободного гемоглобина в моче, тромбоцитопения, резкое повышение АсТ и АлТ, гипребилирубинемия за счет непрямого. Необходимо: объяснить вероятную назначить и провести терапию, высказать предположения об осложнениях.

Причина развившегося осложнения?

Как коррегировать артериальную гипертензию?

Характер послеоперационной анальгезии?

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

Больная К., 25 лет, поступила в отделение реанимации роддома после перенесенного приступа эклампсии. Отмечается артериальная гипертензия (АД 175/125, ЧСС 116 уд/мин), генерализованные отеки, протеинурия. Через 20 мин после поступления у больной развился приступ клонико-тонических судорог. Кома I. В анамнезе судорожные припадки не отмечались. Необходимо: определить наиболее вероятную причину развития судорог, определить схему терапи

Ваш диагноз?

Лечебные мероприятии первой очереди?

Как коррегировать артериальную гипертензию?

**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)\_\_\_\_Стоматология\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ дисциплина\_\_\_\_\_\_\_Анестезиология, интенсивная терапия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ №1**

1. Анафилактический шок. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия
2. Современные подходы к сердечно-легочной и мозговой реанимации. Первичный (А, В, С,) и расширенный (D) реанимационные комплексы. Принцип ранней дефибрилляции
3. Больной С., 45 лет госпитализирован в ОАИР. Из анамнеза известно, что
4. утром внезапно в покое по чувствовал "толчок в грудь”, сильное сердцебиение, перебои в работе сердца, выраженную общую слабость. Такие ощущения возникают в течение месяца, устранялись задержкой дыхания, сердцебиение прекращались внезапно. В анамнезе патологий со стороны сердечно-сосудистой системы нет Температура тела субфебрильная 37.1С. Подобные приступы отмечались у ближайших родственников. При осмотре пульс и ЧСС подсчитать невозможно. На ЭКГ - мониторе ритм правильный.

Какая патология наиболее вероятна у больного?

Какой пароксизм возник у больного?

Заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии,

Д.м.н., доцент Ершов В.И.

Декан стоматологического факультета, д.м.н., профессор Денисюк Н.Б.

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

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | Проверяемая компетенция  | Индикатор | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/ практического задания)  |
| 1  | ОПК-9 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | Инд.ОПК9.2. Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния, патологические процессы в организме человека на основе результатов клинических, функциональных, инструментальных, аппаратных методов обследования для диагностики и лечения патологических состояний и заболеваний. | Знать: вопросы этиопатогенеза, клиники, диагностики и лечения патологических состояний и заболеванийУметь: оценить физиологические и морфологические показатели деятельности органов и систем с целью определения неотложных состоянийВладеть: методами оценки физиологических, морфологических показателей деятельности органов и систем с целью определения неотложных состоянийЗнать: этиологию, патогенез, патофизиологические основы состояний, представляющих угрозу жизни и требующие оказание медицинской помощи в неотложной и экстренной формахУметь: диагностировать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояния клинической смертиВладеть: навыком диагностики состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смертиЗнать: этиопатогенез состояний, связанных с острыми нарушениями кровообращения и дыхания.Уметь: диагностировать состояния, представляющие угрозу жизни пациентов в связи с острыми нарушениями кровообращения и (или) дыханияВладеть: навыками оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов в связи с острыми нарушениями кровообращения и (или) дыханияЗнать: этиопатогенез анафилактического шокаУметь: диагностировать состояния при аллергических реакциях немедленного типа (анафилактический шок)Владеть: навыком оказания неотложной и экстренной помощи при анафилактическом шокеЗнать: основные понятия терминальных состояний, нормативные аспекты проведения сердечно-легочной реанимацииУметь: диагностировать клиническую смерть и проводить базовые реанимационные мероприятияВладеть: навыком проведения базовой сердечно-легочной реанимации | В. 1-66ПЗ 1-66ПЗ 1-66В 1-60ПЗ 1-66ПЗ 1-66В 1-60ПЗ 1-66ПЗ 1-66В1-60ПЗ 1-66ПЗ 1-66В 1-60ПЗ 1-66ПЗ 1-66 |
|  | ПК-6. Способен к диагностике угрожающего жизни состояния и оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме | Инд.ПК6.1. Распознает состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека - кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в неотложной и экстренной формах |
| Инд.ПК6.2. Оказывает медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов в связи с острыми нарушениями кровообращения и (или) дыхания |
| Инд.ПК6.3. Диагностирует и оказывает неотложную и экстренную помощь при аллергических реакциях немедленного типа (анфилаксический шок, отек Квинке, крапивница) |
| Инд.ПК6.4. Проводит базовую сердечно-легочную реанимацию при клинической смерти |

**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.