МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра последипломного образования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Утверждено Ученым Советом ФГБОУ ВО «БГУ»  «25» мая 2017 г.  Протокол № 11 |

**Программа**

**государственной итоговой аттестации по основной образовательной программе высшего образования – программе ординатуры**

Направление подготовки

31.08.02 Анестезиология-реаниматология

Квалификация:

Врач Анестезиолог-реаниматолог

Форма обучения:

очная

Улан-Удэ

2017

**1. Общие положения**

**1.1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки и степени овладения выпускником необходимыми компетенциями.

Задачами являются: оценка теоретической и практической подготовки врача-анестезиолога-реаниматолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности; оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для осуществления профессиональной деятельности.

**1.2. Виды государственной итоговой аттестации выпускников**

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. N 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программа высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки государственная аттестация выпускников ординатуры предусмотрена в виде:

- государственного экзамена.

**1.3. Задачи и виды профессиональной деятельности выпускников**

Основными задачами профессиональной деятельности являются:

- профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основевладения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

**1.4. Требования к результатам освоения программы ординатуры, необходимые для выполнения им профессиональных функций**

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена призвана определить степень развития компетенций у выпускников ординатуры.

ПК-5 -готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

ПК-6 - готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий.

**2. Уровень знаний выпускников ординатуры, проверяемый в ходе государственного экзамена**

**2.1 Перечень основных учебных дисциплин, (разделов, вопросов), выносимых на государственный экзамен**

На государственный экзамен выносится следующий перечень основных учебных дисциплин образовательной программы или их разделов и вопросов, для проверки на государственном экзамене:

**Дисциплина Б.1.Б.1 «Анестезиология и рениамтология»**

**Тема №1:Анестезиологическое оборудование и мониторинг.** Анестезиологическое оборудование и мониторинг. Оснащение, микроклимат и безопасность в операционной. Дыхательные контуры. Наркозные аппараты. Клинический мониторинг. Аппаратный мониторинг. Лабораторный мониторинг.

**Тема №2:Этапы и компоненты анестезии.** Современная ингаляционная анестезия. Низкопоточная анестезия. Тотальная внутривенная анестезия. Компоненты общей анестезии. Миорелаксанты. Этапы и компоненты анестезии. Премедикация. Этапы анестезии. Ингаляционная анестезия. Тотальная внутривенная анестезия. Низкопоточная анестезия. Гипнотики. Центральные анальгетики. Атарактики. Миорелаксанты. Нейролептики. Общая анестезиология.

**Тема №3:Сердечно-легочная реанимация.** Сердечно-легочная реанимация. Восстановление проходимости дыхательных путей. Сердечно-легочная реанимация у детей. Первичная реанимация новорожденных. Утопление. Электротравма. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Шок Патологическая физиология сердечно-сосудистой системы. Сепсис и септический шок. Гиповолемический шок. Кардиогенный шок. Распределительный шок. Обструктивный шок. Общее переохлаждение. Сердечно-сосудистая недостаточность и инфузионная терапия.

**Тема №4:Инфузионно-трансфузионная терапия**. Основы инфузионной терапии. Кровопотеря и гемотрансфузия. Инфузионно-трансфузионная терапия. Расчет инфузионной терапии при шоке. Расчет инфузионной терапии у детей. Расчет инфузионной терапии в периоперационном периоде. Показания для трансфузий компонентов крови. Компоненты крови и правила их заготовки. Определение групп крови и резус фактора. Осложнения гемотрансфузий.

**Тема №5: Регионарная анестезия и лечение боли**. Регионарная анестезия и лечение боли. Спинальная анестезия. Эпидуральная анестезия. Проводниковая анестезия. Проводниковая анестезия. Местная инфильтрационная анестезия. Блокада периферических нервов. Лечение хронического болевого синдрома. Паллиативная помощь в онкологии.

**Тема №6: Дыхательная недостаточность и респираторная терапия**. Дыхательная недостаточность и респираторная поддержка. Респираторный дистресс синдром. Респираторная поддержка при ОРДС. Методы и режимы ИВЛ. Неинвазивная вентиляция. Показания для респираторной поддержки в реаниматологии. Респираторная поддержка у детей. Респираторная поддержка у новорожденных.

**Тема №7: Частная анестезиология.** Анестезия в абдоминальной хирургии. Анестезия в торакальной хирургии. Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии. Анестезия в урологии. Анестезия в нейрохирургии. Анестезия в ЛОР, челюстно-лицевой хирургии, офтальмологии. Анестезия в травматологии и ортопедии. Анестезия в акушерстве и гинекологии. Анестезия в педиатрии и неонатологии. Анестезия при сопутствующих заболеваниях.

**Тема №8: Частные вопросы реаниматологии и интенсивной терапии**. Нутритивная поддержка. Энтеральное и парентеральное питание. Основы нутритивной поддержки в ОРИТ. Антибактериальная и противогрибковая терапия. Микробиологический мониторинг. Сепсис Инфекционный токсикоз. Основы нейрореаниматологии. Качественная и количественная оценка нарушений сознания. Гипо- и гипергликемическая кома. Черепно-мозговая травма. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. Респираторная поддержка в нейрореаниматологии. Основы токсикологии. Методы экстракорпоральной детоксикации. Сорбционные методы детоксикации. Фильтрационные методы детоксикации. Аферезные методы детоксикации. Классификация и патогенез острых экзогенных отравлений. Лечение острой алкогольной интоксикации. Лечение острых состояний у наркоманов. Острая почечная недостаточность. Гемодиализ при ОПН и ХПН. Острая печеночная недостаточность. Критические состояния в акушерстве и гинекологии. Акушерские кровотечения. Эклампсия и преэклампсия. HELLP синдром. ДВС синдром. Критические состояния в педиатрии. Интенсивная терапия в педиатрии и неонатологии. Гипертермический синдром. Судорожный синдром.

**2.2 Порядок проведения государственного экзамена**

**2.2.1 Проведение государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению подготовки 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, графиком учебного процесса по Университету, графиками проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводятся консультационные занятия для выпускников по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Государственный экзамен включает три последовательных этапа:

I этап: тестирование

II этап: сдача практических навыков

III этап: устная часть.

Задачей I этапа – тестирования является определение уровня теоретической подготовки выпускника.

Тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанным в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.02Анестезиология-реаниматология размещенным в информационной системе. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 100 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах Университета.

Примеры тестов:

1. При тяжеломпневмоните, вследствие аспирации содержимого желудка, происходит увеличение: 1. резистентности воздушных путей; 2. интерстициальной воды в легких; 3. давления в легочной артерии; 4. податливости легких; 5. V/Q несоответствий.

а) верно 1,2,3

б) верно 1,3

в) верно 2,4

г) верно 4

д) все ответы правильны

Правильный ответ: а

2. Немедленные мероприятия при ненамеренной высокой спинальной анестезии при развитии гипотензии включают: 1. быструю инфузиюРингер-лактата (раствора Гартмана); 2. опустить головной конец тела; 3. эфедрин; 4. управляемую вентиляцию; 5. атропин.

а) верно 1,2,3

б) верно 1,3

в) верно 2,4

г) верно 4

Правильный ответ: б

3. Оцените по шкале Апгар ребенка, имеющего цианотичные конечности, ЧСС 105 уд.в мин, слабые попытки дыхания, вялый тонус конечностей, делающего гримасы при введении носового катетера: 1. З балла; 2. 4 балла; 3. 5 баллов; 4. 6 баллов; 5. 8 баллов.

а) верно 1,2,3

б) верно 1,3

в) верно 2,4

г) верно 4

д) все ответы правильны

Правильный ответ: г

Критерии оценивания:

* «отлично» – выполнено 91-100% заданий
* «хорошо» – выполнено 81-90% заданий
* «удовлетворительно» – выполнено 71-80% заданий
* «неудовлетворительно» – выполнено 70% и менее заданий

При удовлетворительном результате тестирования ординатор допускается к сдаче практических навыков. Задачи II этапа является оценка владения профессиональных навыков

IIэтап – сдача практических навыков

Перечень практических навыков

1. Оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных, требующих оперативного вмешательства.
2. Оценить состояние больного перед операцией, провести премедикацию.
3. Осуществить рациональную инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом особенностей состояния больного.
4. Установить показания и проводить катетеризацию периферических и центральных (подключичной и внутренней яремной) вен, осуществить контроль производимых инфузий.
5. Распознать на основании клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений.
6. Провести неотложные мероприятия при различных формах шока.
7. Проведение интенсивной терапии при остром инфаркте миокарда, нарушения ритма сердца с использованием электроимпульсной и электростимуляционной терапии.
8. Проведение интенсивной терапии при гипертермическом и судорожном синдроме у детей.
9. Проведение интенсивной терапии в восстановительном периоде после оживления.
10. Электростимуляция и электродефибрилляция

Критерии оценки практических навыков

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ИНДИКАТОРЫ ОЦЕНКИ | | | |
| Подготовительный этап | | Выполнил | Не выполнил |
| 1. | Подготовка стандарта оснащения |  |  |
| 2. | Применение защитной одежды согласно стандарту |  |  |
| 3. | Рациональная организация рабочего места |  |  |
| 4. | Обоснование всех действий и пр. напр. соблюдение стандарта общения |  |  |
| Этап выполнения задания | |  |  |
| 1. | Выполнение задания согласно стандарту (алгоритму) |  |  |
| 2. | Соблюдение принципов этики и деонтологии |  |  |
| 3. | Обеспечение безопасности |  |  |
| Завершающий этап | |  |  |
| 1. | Обеспечение производственной гигиены |  |  |
| 2. | Обеспечение инфекционной безопасности (санэпидрежима) |  |  |
| 3. | Соблюдение личной гигиены |  |  |
| 5. | Устное обоснование действий согласно стандарта и нормативной документации |  |  |
| Качественная характеристика выполнения задания | |  |  |
| а. последовательность  б. аккуратность  в. логичность  г. быстрота и четкость;  д. рациональность распределения времени по время выполнения задания  д. полнота выполнения действий по алгоритму и пр. | |  |  |

Сумма баллов более 5 – сдал

Сумма баллов менее 5 – не сдал

При удовлетворительном результате сдачи практических навыков ординатор допускается к проведению устной части государственного экзамена

При проведении устного государственного экзамена в аудитории каждый из экзаменуемых располагается за отдельным столом. Экзаменационный билет содержит 2 вопроса и 1 ситуационную задачу, которые позволяют определить уровень владения профессиональных компетенций.

Выпускникам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменующимся разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества, личной росписи и по окончанию ответа сдается ответственному секретарю. На подготовку к экзамену отводится не более 30 минут.

**Вопросы к государственному экзамену**

1. Нормативные акты, регламентирующие работу службы анестезиологии и реаниматологии. Показания для госпитализации и перевода больных в отделение реанимации и интенсивной терапии.
2. Шок – определение и классификация. Гиповолемический шок, этиология и патогенез. Критерии гиповолемического шока. Принципы интенсивной терапии гиповолемического шока.

3. Методы объективного контроля состояния больных, применяемые в анестезиологии и реаниматологии. Современный гемодинамический мониторинг.

4. Шок – определение и классификация. Распределительный шок, этиологияи патогенез. Анафилаксия в анестезиологии. Принципы интенсивной терапии анафилактического шока.

5. Методы объективного контроля состояния больных, применяемые в анестезиологии и реаниматологии. Современный респираторный мониторинг.

6. Шок – определение и классификация. Кардиогенный шок, этиология и патогенез. Принципы интенсивной терапии кардиогенного шока.

7. Концепция современной многокомпонентной анестезии. История развития ингаляционных анестетиков. Теории анестезии. Современные ингаляционные анестетики. Понятие МАК. Коэффициент Освальда. Сила ингаляционных анестетиков.

8. Шок – определение и классификация. Септический шок, этиология и патогенез. Принципы интенсивной терапии септического шока.

9. Концепция современной многокомпонентной анестезии. История развития внутривенных анестетиков. Варианты тотальной внутривенной анестезии, краткая характеристика препаратов.

10. Дыхательная недостаточность. Классификация. Диагностика. Понятие о газах крови. Парциальное давление газа. Транспорт кислорода и углекислого газа.

11. Концепция современной многокомпонентной анестезии. История развития методов регионарной анестезии. Местные анестетики. Спинальная анестезия. Методика. Показания, противопоказания. Профилактика осложнений.

12. Первичная сердечно-легочная реанимация. Проведение СЛР при различных видах остановки кровообращения. СЛР при остром коронарном синдроме. Интенсивная терапия послереанимационного периода.

13. Концепция современной многокомпонентной анестезии. История развития методов регионарной анестезии. Местные анестетики. Эпидуральная анестезия. Методика. Показания, противопоказания. Профилактика осложнений.

14. Дыхательная недостаточность. Классификация. Диагностика. Острый респираторный дистресс-синдром, история вопроса, патофизиология. Современные методы респираторной поддержки при ОРДС.

15. Концепция современной многокомпонентной анестезии. История развития миорелаксантов. Классификация миорелаксантов. Механизмы действия и особенности применения.

16. Классификация методов респираторной терапии. Режимы ИВЛ. Пациент-триггерная вентиляция. Современный мониторинг ИВЛ.

17. Аппаратура используемая при проведении анестезиологического пособия. Минимальный анестезиологический мониторинг. Дыхательные контуры. Виды анестезиологического пособия.

18. Метаболизм при критических состояниях. Показания и противопоказания для нутритивной поддержки. Основные принципы парентерального питания. Энтеральное питание в отделении реанимации.

19. Анатомо-физиологические особенности детского возраста с точки зрения анестезиолога-реаниматолога

20. Антибактериальная терапия в ОРИТ. Классификация антибиотиков. Микробиологический мониторинг. Современные принципы эмпирической антибактериальной терапии в ОРИТ.

21. Особенности анестезии при плановых операциях. Анестезия в абдоминальной хирургии. Анестезия при сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Методы и объем дооперационного обследования. Выбор метода анестезии.

22. Методы естественной детоксикации организма. Сорбционные методы детоксикации. Фильтрационные методы детоксикации. Аферезные методы детоксикации. Гемодиализ при острой и хронической почечной недостаточности.

23. Особенности анестезии при экстренных операциях. Анестезия в экстренной абдоминальной хирургии. Анестезия при полном желудке. Алгоритм проведения анестезии при травмах живота, при желудочно-кишечных кровотечениях.

24. Инфаркт миокарда, этиология и патогенез. Диагностика. Основные принципы интенсивной терапии инфаркта миокарда. Осложнения инфаркта миокарда.

25. Искусственное кровообращение. Выбор метода анестезии при операциях на работающем сердце. Комплексный мониторинг гемодинамики в кардиохирургии.

26. Неврологический осмотр в ОРИТ. Оценка нарушений сознания. Ишемический инсульт, классификация, патогенез. Методы нейровизуализации при ишемическом инсульте. Основные принципы интенсивной терапии.

27. Особенности анестезиологического обеспечения в акушерстве. Анестезия при плановых и экстренных кесаревых сечениях. Обезболивание родов. Акушерские кровотечения. Эклампсия. HELLP синдром.

28. Патологическая физиология острых экзогенных отравлений. Механизмы действия ядов. Нейротоксические яды. Кардиотоксические яды. Гепатотоксические яды. Нефротоксические яды. Антидотная и патогенетическая терапия.

Ситуационная задача

Больному С., 60 лет, (рост 188 см, вес 70 кг) проведена лапаротомия по поводу разлитого гнойного перитонита. Из особенностей обращает внимание повышение температуры до 40°С.

Имеются следующие изменения в лабораторных показателях:

Hb 78 г/л

Ht26/74

Na 123ммоль/л

К 5,2 ммоль/л

Cl 98ммоль/л

Общий белок 44 г/л

Альбумин 23 г/л

Необходимо рассчитать объем инфузионно-трансфузионной терапии, количество и качество полного парентерального питания.

Какие дополнительно лабораторные исследования провести?

Ситуационная задача

Больная П., 50 лет, находилась в отделение общей хирургии с язвенной болезнью желудка. В отделение реанимации переведена для подготовки к операции. При поступлении: адинамична, масса 50 кг при росте 165 см, парез ЖКТ, АД 90/60 мм рт.ст.

по данным КЩС:

рН 7,28

НСО3 17 ммоль/л

РСО2 43 мм ртст

ВЕ (- 3,5)ммоль/л

Na 128ммоль/л

К 2,9 ммоль/л

Cl94 ммоль/л

Требуется рассчитать объем и качество корригирующих растворов.

Ситуационная задача

Больному М., 40 лет, проведена резекция желудка по поводу язвенной болезни. В послеоперационном периоде развился выраженный парез кишечника, метеоризм, атония мочевого пузыря.

Имеются следующие изменения в лабораторных показателях:

Hb 82г/л

Ht27/73

Na 126 ммоль/л

К 2,6 ммоль/л

Cl94 ммоль/л

Рассчитайте объем и качество инфузионной терапии.

Какие исследования необходимо провести дополнительно?

Ситуационная задача

В отделение реанимации поступил ребенок 4 лет с ожогом груди, живота, нижних конечностей площадью 25%. Ребенок вялый, адинамичный, обезболен бригадой скорой помощи промедол 0,4 мл в/в.

Как определить глубину ожога?

Определите алгоритм действий врача-реаниматолога.

Назначьте противошоковую терапию.

Ситуационная задача

Пациент 20 лет поступил в отделение реанимации с тяжелой черепно-мозговой травмой. Сознание – сопор. АД 140/90, ЧСС 128, ЧД 20.

Как провести количественную оценку нарушения сознания?

Как провести неврологический осмотр?

Какие методы исследования необходимо назначить?

Назначьте инфузионную терапию.

Как определить необходимость в ИВЛ?

Ситуационная задача

Пациент 60 лет (рост 188 см, вес 86 кг) доставлен из операционной после лапаротомии по поводу разлитого гнойного перитонита. Сознание отсутствует, мышечный тонус отсутствует, на ИВЛ. Температура 40°С. АД 90/60, ЧСС 128, SpO2 90% (на дыхании воздухом через мешок Амбу).

Определите объем необходимых лабораторных исследований в ОРИТ (немедленных и отсроченных).

Назначьте инфузионную терапию.

Ситуационная задача

Пациент 40 лет поступил с подозрением на острую кишечную непроходимость. После обследования диагноз подтвердился.

Сколько времени Вам нужно для подготовки пациента к операции?

Назначьте необходимый объем лабораторных исследований перед операцией.

Назначьте инфузионную терапию в предоперационном периоде.

Во время вводной анестезии произошла регургитация желудочного содержимого с последующей аспирацией в дыхательные пути.

Какие меры профилактики можно использовать для предотвращения этого?

Какие методы терапии используются после состоявшейся аспирации.

Ситуационная задача

Пациент 19 лет поступил с диагнозом ножевое ранение, проникающее в брюшную полость с повреждением брюшной аорты. Кровопотеря до 4000 мл.

Ответьте на следующие вопросы:

Как обеспечить сосудистый доступ?

Какой раствор применить для стартовой инфузионной терапии?

Какой качественный и количественный состав инфузионной терапии назначить во время операции?

Ваш алгоритм действий при проведении трансфузионной терапии.

Ситуационная задача

Больной 60 лет находится в отделении реанимации после операции по поводу кишечной непроходимости. После окончания операции больной проснулся через 30 минут, но оставался заторможен, ареактивен, кожа теплая, акроцианоза нет, продолжается ИВЛ. Тахикардия с частотой сердечных сокращений 110 в минуту, АД - 120/90 мм.рт. ст. Имеются следующие показатели газообмена и КЩС:

РаО2 75 мм.рт.ст.

РаСО2 23 мм.рт.ст.

РetCO2 20 мм.рт.ст.

рН 7,51

ВЕ (+) 4 ммоль/л

Вопросы:

1. Причина нарушения КЩС

2. Какой вид нарушений КЩС имеет место?

3. Причина нарушения сознания.

4. Как следовало бы изменить ИВЛ?

5. Какие диагностические методы следовало использовать во время анестезии?

Ситуационная задача

Пациент 40 лет поступил в операционную с диагнозом перфоративная язва желудка. Вводный наркоз Тиопентал 1%, листенон. Зафиксирована остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия эффективны.

Назовите предполагаемую причину остановки сердечной деятельности.

Предложите алгоритм постреанимационной помощи.

Ситуационная задача

Пациентка 54 лет доставлена бригадой скорой помощи с диагнозом инсульт.

Сознание сопор. АД 180/120, ЧСС 94, ЧД 22.

Предложите алгоритм действий.

Определите объем экстренных лечебно-диагностических мероприятий.

Определите показания для перевода на искусственную вентиляцию легких.

Ситуационная задача

Пациент 61 года находится в отделении кардиологии с диагнозом мерцательная аритмия. Вызван реаниматолог по поводу нарушения сознания. При осмотре сознание кома 1. Стволовые рефлексы сохранены, АД 80/40, пульс нитевидный 140 в мин., ЧД поверхностное, до 6 в мин. ЭКГ мониторинг – желудочковая тахикардия.

Определите алгоритм экстренной помощи.

Ситуационная задача

Пациентка 63 лет прооперирована по поводу разлитого перитонита.параметры вентиляции: ЧД 12, ДО 400 мл, FiO2 30%. Пациентка пытается дышать самостоятельно, борется с вентилятором. В анализе газового состава крови: РаО2 56 мм рт ст., РСО2 57 мм рт ст., рН 7,25, НСО3 24 ммоль/л, ВЕ (- 8,2).

Определите показания для экстубации.

Определите вид нарушений КОС.

Какой режим вентиляции необходимо назначить?

Произведите коррекцию параметров вентиляции.

Ситуационная задача

Ребенок 8 лет поступил в отделение реанимации, в момент осмотра состояние ребенка тяжелое. Сознание отсутствует, реагирует на сильные болевые раздражения. Зрачки умеренно расширены, реакция на свет вялая. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, цианотичные, холодные на ощупь, липкие. Дыхание поверхностное, брадипноэ, аускультативно в легких ослабленное дыхание, проводные влажные хрипы. Соr тоны глухие, брадикардия до 50 ударов в минуту, пульс слабого наполнения, нитевидный, А/Д 50/20 мм.рт.ст.

Определите алгоритм экстренной помощи.

Окончательная оценка составляет средний балл из суммированных ответов на 2 вопроса и ситуационную задачу

**Шкала оценивания:**

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы  для учета в рейтинге  (оценка ответа на экзамене) | Степень удовлетворения критериям |
| 5 баллов  «отлично» | Ординатор исчерпывающим образом ответил на вопросы экзаменационного билета. Задача решена правильно, ординатор способен обосновать выбранный способ и пояснить ход решения задачи. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры, использует материал разнообразных литературных источников |
| 4 балла  «хорошо» | При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две неточности или несущественные ошибки. Задача решена правильно или ее решение содержало несущественную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. При ответе ординатор излагает материал последовательно, четко и логически стройно, способен аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры. |
| 3 балла  «удовлетворительно» | При ответе на вопросы экзаменационного билета ординатором допущены одна-две существенные ошибки, которые студент исправил при наводящих вопросах экзаменатора. Ответы содержат существенную ошибку, исправленную при наводящем вопросе экзаменатора. Ординатор допускает нарушение логики изложения материала, путается в терминах, демонстрирует слабую способность аргументировать свои утверждения и выводы, привести практические примеры. |
| 2 балла  «неудовлетворительно» | При ответе обнаружено непонимание ординатором основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые ординатор не смог исправить при наводящих вопросах экзаменатора. |

**Критерии оценки ответа на ситуационную задачу:**

* Отлично – обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.
* Хорошо – обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.
* Удовлетворительно – обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.
* Неудовлетворительно – обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.

Ответ выпускника выслушивается всеми членами ГЭК. С целью объективного оценивания знаний выпускника ему могут задаваться дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ выпускника оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает ординатора отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями по принятой пятибалльной системе. Итоговая оценка определяется по окончанию государственного экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы ординаторов на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются Председателем ГЭК. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

По результатам государственного экзамена выпускник ординатуры имеет право на апелляцию. Пересдача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается. Выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

**2.2.2 Использование учебников, пособий и средств связи.**

Использование учебников, и других пособий не допускается. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

**2.2.3 Рекомендуемая литература**

При подготовке к государственному экзамену ординатору выдается список основной и дополнительной литературы по дисциплинам государственного экзамена.

**Основная:**

1. Интенсивная терапия: национальное руководство/под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова. — Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2013. —800 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html

2. Анестезиология и интенсивная терапия: практическое руководство/ред. Б. Р. Гельфанд. —Москва: Литтерра, 2012. —640 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423500467.html>

3. Анестезиология: национальное руководство/ред.: А. А. Бунятян, В. М. Мизиков. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. —656 с. Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432266.html>

4. Анестезиология и реаниматология: учебное пособие/под ред. О. А. Долиной. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. —576 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410332.html>

5. Острая почечная недостаточность: руководство/В. М. Ермоленко, А. Ю. Николаев. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. —240 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413302.html>

**Дополнительная**:

1. Миткинов О. Э. Дыхательная недостаточность: метод. рекомендации для специальности 060101.65 - Лечебное дело/О. Э. Миткинов, В. Е. Хитрихеев; Федер. агентство по образованию, Бурят. гос. ун-т. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят. госун-та, 2009. —19 с.

2. Миткинов О. Э. Сердечно-легочная реанимация: метод. рекомендации для специальности 060101.65 - Лечебное дело/О. Э. Миткинов, В. Е. Хитрихеев; Федер. агентство по образованию, Бурят. гос. ун-т. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят.госун-та, 2009. —19 с.

3. Хитрихеев В. Е. Интенсивная терапия жизнеугрожающих инфекций: метод. рекомендации для специальности 060101.65 - Лечебное дело/В. Е. Хитрихеев, О. Э. Миткинов; Федер. агентство по образованию, Бурят. гос. ун-т. — Улан-Удэ: Изд-во Бурят.госун-та, 2009. —15, [1] с.

4. Нейрореанимация: практическое руководство/В. В. Крылов, С. С. Петриков. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. —176 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416655.html>

5. ДВС-синдром: руководство для врачей/Л. А. Алексеева, А. А. Рагимов. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. —120 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413418.html>

6. Неотложные состояния в акушерстве: руководство/В. Н. Серов, Г. Т. Сухих, Баранов И.И.. —Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2013. —784 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424728.html>

7. Неотложные состояния в педиатрии: практическое руководство/В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. — Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2013. —256 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427392.html

8. Неотложная педиатрия: алгоритмы диагностики и лечения/Э. К. Цыбулькин. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. —160 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417416.html>

9. Неотложная помощь в акушерстве и гинекологии: краткое руководство/В. Н. Серов. —Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011.—256 с. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419304.html>

10. Неотложная токсикология: руководство/В. В. Афанасьев. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. —384 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418345.html

Составитель – д.м.н., доцент кафедра Последипломного образования Миткинов О.Э.

Программа обсуждена на заседании кафедры последипломного образования от «14» апреля 2017 года, протокол № 6.