

ПРОГРАММА
вступительного экзамена по специальности
14.01.20-анестезиология и реаниматология
по медицинским наукам

1. Раздел Теоретические основы анестезиологии и реаниматологии

Гомеостаз организма и обеспечивающие его механизмы Стресс как адаптивный механизм восстановления гомеостаза при воздействии на организм факторов, дестабилизирующих его жизнедеятельность.

Реакция организма на травму, возможные ее неблагоприятные последствия, направления их профилактики.

Энергетический обмен в условиях выраженной стресс-реакции организма на травму, пути профилактики и коррекции нарушений.

Водно-солевой обмен. Наиболее опасные формы его нарушения. Принципы коррекции расстройств.

Клиническая физиология сердечно-сосудистой системы. Методы оценки гемодинамики

Клиническая физиология дыхания. Методы оценки состояния газообмена на различных его уровнях.

Система гемостаза. Диагностика нарушений и основные направления их профилактики и коррекции.

Кислотно-основное состояние (КОС) как один из факторов, характеризующих гомеостаз организма. Наиболее опасные нарушения КОС, диагностика характера и степени этих нарушений, методы коррекции.

2. Раздел Общая анестезиология и реаниматология

Предоперационный период: подготовка больных к анестезии.

Общая характеристика методов анестезии, их классификация. Современное понимание сущности анестезии, ее основные компоненты.

Ингаляционные анестетики. Характеристика фармакологических средств, применяемых для ингаляционной анестезии. Возможные осложнения при их применении, их профилактика.

Средства и методы неингаляционной общей анестезии. Возможные осложнения и их профилактика.

Комбинированная общая анестезия.

Общая характеристика миорелаксантов, механизм их действия, методика применения. Осложнения, связанные с применением миорелаксантов, их профилактика и лечение.

Немедикаментозные методы анестезии: электронаркоз, иглорефлексотерапия.

Контроль адекватности анестезии и состояния больных на ее фоне, поддерживающая и корригирующая терапия во время операции.

Дыхательная недостаточность, характеристика, методы экспресс-диагностики и лечения. Особенности ее лечения в военно-полевых условиях.

Применение сосудоактивных средств при анестезии и интенсивной терапии. Характеристика ганглиоблокаторов, адренергических средств, адренолитиков, показания к этим средствам и методика их применения.

Основные компоненты комплексной оценки состояния больных в процессе проведения интенсивной терапии.

Патофизиологическая сущность и классификация коматозных состояний. Дифференциальная диагностика коматозных состояний, содержание интенсивной терапии при них.

Гипербарическая оксигенация в интенсивной терапии. Методика проведения, показания, противопоказания, осложнения.

Характеристика методов экстракорпоральной детоксикации, показания к применению, осложнения.

Лекарственная болезнь и лекарственная несовместимость. Побочное действие лекарственных средств аллергической и неаллергической природы. Методы профилактики и лечения.

Этиопатогенез, клиника и лечение терминальных состояний.

Сердечно-легочная реанимация в больничных и небольничных условиях. Этические и юридические аспекты анестезиологии и реаниматологии.

Документы, регламентирующие юридическую ответственность врача-специалиста за судьбу больного.

3. Раздел Технические средства обеспечения анестезиологической и реаниматологической помощи

Аппараты ингаляционного наркоза, их классификация, принципиальные отличия между различными аппаратами. Аппараты, принятые на табельное оснащение. Техника безопасности при работе с аппаратами ингаляционного наркоза. Обработка и стерилизация аппаратов.

Аппараты искусственной вентиляции легких, их классификация, характеристика. Аппараты ИВЛ, принятые на табельное оснащение.

Аппараты и оснащение для терапии кислородом. Система снабжения лечебных учреждений кислородом в мирное время. Аппараты для кислородной терапии, принятые на табельное оснащение. Техника безопасности при работе со сжатыми газами.

Контрольно-диагностические приборы, используемые для проведения анестезии, интенсивной терапии и реанимации.

4. Раздел ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ

Организация и структура службы крови в РА в мирное и военное время.

Переливание крови, ее компонентов и кровезаменителей при проведении интенсивной терапии. Осложнения при переливании крови и кровезаменителей.

Значение и содержание парентерального и энтерального питания в интенсивной терапии.

5. Раздел ЧАСТНАЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ

Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии. Анестезиологическая и реаниматологическая помощь раненым этого профиля в военно-полевых условиях.

Тяжелая травма груди. Анестезиологическое обеспечение торакальных операций. Интенсивная терапия в ближайшем послеоперационном периоде. Анестезия и интенсивная терапия при острых хирургических заболеваниях и повреждениях органов брюшной полости.

Перитонит, патогенез, клиника, интенсивная терапия при перитоните.

Эмболия легких. Острая тяжелая пневмония. Астматический синдром. Диагностика, интенсивная терапия.

Поддерживающая и корригирующая терапия при операциях у больных с сердечно-сосудистой патологией.

Шок как своеобразный патологический процесс. Этиопатогенетические элементы, характерные для всех форм шока. Травматический шок как первый период травматической болезни. Особенности его патогенеза, клиники и лечения.

Ожоговый шок как разновидность травматического. Организация интенсивной терапии пострадавших в травматическом шоке в мирное и военное время.

Кардиогенный, инфекционно-токсический и анафилактический шок, его этиопатогенез, клиника, лечение.

Интенсивная терапия при синдроме длительного сдавления и раздавливания.

Эффективность методов экстракорпоральной детоксикации.

Анестезиологическое обеспечение операций у стариков и детей.

Анестезия и интенсивная терапия в челюстно-лицевой хирургии, ЛОР и офтальмологии.

Анестезия и интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.

Реанимация и интенсивная терапия при отравлениях.

Интенсивная терапия при острой печеночной и почечной недостаточности.

Особенности анестезии при операциях на фоне тяжелых эндокринных расстройств.

6. раздел ОРГАНИЗАЦИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЙ И РЕАНИМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ВОЙСКАХ И ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

Организация анестезиологической и реаниматологической помощи на догоспитальном этапе в военно-полевых условиях.

Схема развертывания палат ИТ для раненых и обожженных омедб.

Содержание реаниматологической помощи раненым и обожженным.

Анестезиологическое обеспечение операций и перевязок. Организация работы персонала отделения.

Организация анестезиологической и реаниматологической помощи в госпитальной базе фронта. Сравнительная характеристика организационно-штатной структуры ОАРИТ лечебных учреждений ГБ. Обязанности ведущего анестезиолога ГБ, содержание его указаний. Развертывание и организация работы отделений анестезиологии и интенсивной терапии военных лечебных госпиталей хирургического и терапевтического профилей. Организация работы ОАИТ ВПХГ, СВПХГ, ВПМГ, ВПИТ. Особенности организации и содержания анестезиологической и реаниматологической помощи раненым.

Организация анестезиологической и реаниматологической помощи при катастрофах.

Особенности обеспечения анестезиологической и реаниматологической помощи в лечебных учреждениях ВМФ.

Обеспечение реаниматологической помощи инфекционным больным. Структура контингента, нуждающегося в интенсивной терапии. Содержание интенсивной терапии инфекционных больных в военных лечебных учреждениях. Организация работы отделения (блока, палат) интенсивной терапии для инфекционных больных.

7. раздел УПРАВЛЕНИЕ ПОВСЕДНЕВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ОТДЕЛЕНИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ ВОЕННОГО ГОСПИТАЛЯ

Современные требования к техническому обеспечению работы анестезиологов-реаниматологов. Материальное оснащение этих отделений в Вооруженных Силах и перспективы его улучшения. Составление и представление заявок на медицинскую аппаратуру и фармакологические средства довольствующему органу, порядок их получения, хранения, расходования и эксплуатации. Укладка для оказания анестезиологической и реаниматологической помощи на выезде.

Документы, регламентирующие материальное обеспечение анестезиологической и реаниматологической помощи в мирное время, а также безопасность эксплуатации технического оснащения.

Значение полноценной документации анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Юридические требования к ней. Характеристика основных ее компонентов. Учет и отчетность отделения. Составление справки-доклада для проверки работы военного лечебного учреждения.

Документы, регламентирующие учет и отчетность отделения.

Организационно-штатная структура отделения переливания крови военного лечебного учреждения, его задачи, организация работы.

Задачи НПЗПК, требования к его размещению и оснащению. Обследование и комплектование доноров. Учетно-отчетная документация работы НПЗПК.

Реализация отделением (центром) анестезиологии и реанимации задач в области обеспечения операций и перевязок. Организация интенсивной терапии. Особенности ее в Омедб, небольших и крупных гарнизонных госпиталях, а также в ОВГ. Сотрудничество анестезиологов-реаниматологов со специалистами других профилей. Лабораторное и функционально-диагностическое обеспечение анестезиологической и реаниматологической помощи. Особенности организации и содержания работы ОАРИТ госпиталя (окружного и флотского).

Документы, регламентирующие организацию и содержание деятельности отделения анестезиологии и реанимации в мирное время.

Задачи, возлагаемые на отделение анестезиологии и реанимации при оказании медицинской помощи в военно-полевых условиях и при больших катастрофах мирного времени. Практическая реализация этих задач в организационном отношении. Поддержание боевой готовности отделения.

Значение научно-исследовательской работы для отделения. Подход к выбору темы, цели и объема исследования, составление плана его проведения. Написание научной работы и ее техническое оформление.

Документы, регламентирующие научно-исследовательскую и рационализаторскую работу.

Важность систематического повышения профессионального уровня врачей и среднего медицинского персонала. Планирование занятий. Их проведение. Участие отделения в подготовке по неотложной помощи при критических состояниях медицинского состава частей гарнизона.

ЛИТЕРАТУРА

ОСНОВНАЯ:

1. Анестезиология и интенсивная терапия: Практическое руководство / Под общ. ред. Гельфанда Б.Р. – М. Литтерра, 2006. -576 с.
2. Бараш П.Д., Куллен Б.Ф., Стэлтинг Р.К. Клиническая анестезиология. – М.: Медицинская литература, 2004. -592
3. Богомолов Б.Н., Левшанков А.И., Полушин Ю.С., Уваров Б.С. Анестезиологическая и реаниматологическая помощь раненым на войне/ Под ред. проф. Ю.С. Полушина. - СПб: «ЭЛБИ», 2003. – 288 с.
4. Буравцов В.И., Богомолов Б.Н., Климов А.Г. и др. Практикум по анестезиологии / Под ред. проф. Ю.С. Полушина. - СПб: Издательство Фолиант, 2003. – 192 с.
5. Военная нейрохирургия. Под ред. Проф. Гайдара Б.В.- ВмедА, СПб.- 1998.
6. Гриппи М.А. Патофизиология легких, изд. 2-е испр.- Спб.: ЗАО «Издательство БИНОМ», «Невский диалект», 1999.- 344 с.
7. Дж. Уэст. Физиология дыхания. Пер. с англ. - М.: Мир.- 1988. - 200 с.
8. Дж. Эдвард Морган-мл., Мэгид С. Михаил. Клиническая анестезиология: книга 3-я.- Пер. с англ.- М.:Издательство БИНОМ, 2003, 304 с.
9. Дир. ГВМУ МО РФ N 161/ДМ-2 от 24.02.1997 г. «О мерах по обеспечению безопасности больных во время анестезии, реанимации и интенсивной терапии».
10. Дэвид М. Габа, Кевин Дж. Фиш, Стивен К. Хауард. Критические ситуации в анестезиологии.-М.«Медицина».-2000 г.-420 стр.
11. Зильбер А.П., Шифман Е.М., Павлов А.Г.. Преэклампсия и эклампсия: клинико-физиологические основы и алгоритмы диагностики.- Петрозаводск, 1997.- 52 с.
12. Зильбер А.П., Шифман Е.М.. Акушерство глазами анестезиолога.- Петрозаводск, 1997.- С. 94-154.
13. Интенсивная терапия: пер. с англ. доп./гл. ред. А.И. Мартынов.-М.ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1998.-640 стр..
14. Кассиль В.Л., Выжигина М.А., Лескин Г.С. Искусственная и вспомогательная вентиляция лёгких. – М.: Медицина, 2004. -480 с.

15. Кондратьев А.Н., Ивченко И.М. Анестезия и интенсивная терапия травмы ЦНС. – СПб.: Медицинское издательство, 2002. -128 с.
16. Маневич З.И. Нейроанестезиология/ М., Медицина.- 1977 .- С. 24-56, 78-112.
17. Молчанов И.В., Заболотских И.Б., Магомедов М.А. Трудный дыхательный путь с позиции анестезиолога-реаниматолога: Пособие для врачей. – Петрозаводск: изд-во ИнтелТек, 2006. -128 с.
18. Мороз В.В., Лукач В.Н., Шифман Е.М. Сепсис: клинико-патофизиологические аспекты интенсивной терапии. - Петрозаводск: ИнтелТек, 2004. -296с.
19. Полушин Ю.С. Принципы оказания реаниматологической и анестезиологической помощи при огнестрельной травме. Анестезиология и реаниматология. 1998. - №2.
20. Полушин Ю.С., Богомолов Б.Н. Анестезиологическая и реаниматологическая помощь раненым в вооруженном конфликте (Сообщение первое). Воен.-мед.журн. - 1999. - № 9. - С.30-35
21. Практическая нейрохирургия: Руководство для врачей / Под. ред. Б.В.Гайдара.- СПб. Гиппократ, 2002 г.-648 стр.
22. Рациональная фармакоанестезиология: Рук. для практикующих врачей / Под общ. ред. Бунятына А.А., Мизикова В.М. – М.: Литера, 2006. -800 с.
23. Руководство по анестезиологии. / Под ред. А.Р. Эйткенхеда, Г. Смита. – М.: Медицина, 1999. - Т.2.- 552 с.
24. Руководство по анестезиологии/ Под ред. Ю.С. Полушина.-«Элби-СПб».-Санкт-Петербург, 2004 г.-720 стр.
25. Руководство по клинической анестезиологии / Под ред. Брайна Дж. Полларда ;ер. с англ.; Под общ. ред. Л.В.Колотилова, В.В.Мальцева.- М.: МЕДпресс-информ, 2006.- 912 с.
26. Царенко С.В.Нейрореаниматология. Интенсивная терапия черепно-мозговой травмы. М.: Медицина, 2005. -352 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:

1. Белоярцев Ф.Ф.Компоненты общей анестезии. М., Медицина, 1977.
2. Вейн А.М., Авруцкий М,Я.. Боль и обезболивание.- М.:М.,1997.- 280 с.
3. Графический мониторинг респираторной поддержки/ Грицан А.И., Колесниченко А.П.- Красноярск. Изд-во ООО «Версо».-2006 г.-108 стр.
4. ДИПРИВАН// Вестник интенсивной терапии, приложение к журналу// М., 1996 г.
5. Зильбер А.П. Клиническая физиология в анестезиологии и реаниматологии. - М.: Медицина, 1984. - 479 с.
6. Избранные вопросы клинической физиологии. Учебное пособие / Под ред. А.И.Левшанкова и Б.С.Уварова. СПб.-1996.
7. Корячкин В.А., Страшнов В.И., Чуфаров В.Н. Клинические функциональные и лабораторные тесты в анестезиологии и интенсивной терапии. – СПб.: Санкт – Петербургское медицинское изд-во, 2004. -304 с.
8. Костюченко А.Л., Дьяченко П.К. Внутривенный наркоз и антинаркотики. - СПб.: «Деан». 1998. - 240 с.
9. Котов Ю.А., Белов В.А., Акинъшин А.В., Полушин Ю.С., Богомолов Б.Н. Реанимация, анестезия и интенсивная терапия в медицине катастроф/ М.: ВЦМК «Защита», 2004. – 62 с.
10. Кузин М.И. ,Ефимов Н.В., Осипова Н.А. Нейролептанальгезия в хирургии. М., Медицина, 1976.
11. Кулаков В.И.. Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии.- М., 1998.
12. Маззагатти Ф.А., Лебовиц Л.С., Шлюгер Н.В. Интенсивная респираторная терапии. - М.: «БИНОМ», 2002. –272с.

13. Морган Дж. Эдвард, Михаил С.Мэгид. Клиническая анестезиология. Часть II/ М.:Изд-во БИНОМ, 2000. – 366 с.
14. Морман Д., Хеллер Л. «Физиология сердечно-сосудистой системы». - Санкт-Петербург, 2000-250с.
15. Полушин Ю.С., Богомолов Б.Н. Концепция развития военной реаниматологии и анестезиологии с учетом реформирования Военно-медицинской службы ВС РФ/ Отчет НИР по теме № 3.96.258.п12, шифр «Композиция». СПб, 1998. – 428 с.
16. Руководство по анестезиологии/Под ред. А.А.Бунатяна. М.: Медицина, 1994
17. Секреты анестезии/Джеймс Дюк. Пер. с англ. Под общ. Ред. А.П.Зильбера.- М.Медпресс-информ.-2005.-552 стр.
18. Фармакология миорелаксантов.- М.: Медицина, 1989.- 288 с.
19. Шанин Ю. Н, Волков Ю. Н., Костюченко А. Л, Плешаков В. Т. Послеоперационная интенсивная терапия/ Л.: Медицина, 1978. - 224 с.