

**Вопросы для подготовки к кандидатскому экзамену
по научной специальности
3.1.12. Анестезиология и реаниматология**

№ п/п	Вопросы
Общие вопросы анестезиологии и реаниматологии	
1.	Анестезиология и реаниматология – медицинская дисциплина, основным содержанием которой являются теоретическое обоснование и практическая разработка методов защиты организма от чрезвычайных воздействий в связи с хирургическим вмешательством и при критических, угрожающих жизни состояниях.
2.	Исторические этапы развития анестезиологии и реаниматологии.
3.	Организация анестезиолого-реанимационной помощи в Российской Федерации. Задачи анестезиолого-реанимационной службы Организация анестезиолого-реанимационной службы. Структура анестезиолого-реанимационной службы. Штаты и оснащение анестезиолого-реанимационной службы.
4.	Юридические аспекты медицинской деятельности. Основы законодательства Российской Федерации о здравоохранении.
5.	Гражданская ответственность за профессиональные правонарушения в здравоохранении.
6.	Качество медицинской помощи и проблемы ответственности врача. Возмещение вреда, причиненного здоровью гражданина.
7.	Добровольное информированное согласие на медицинское вмешательство.
8.	Права в области лекарственного обеспечения.
9.	Особенности реализации прав пациентов при обследовании на ВИЧ-инфекцию. Проблемы трансплантации органов и констатации смерти.
10.	Уголовная ответственность за профессиональные правонарушения в здравоохранении. Особенности профессиональных преступлений врачей против жизни и здоровья.
11.	Доказательная база при профессиональных правонарушениях медицинских работников. Вред, причиненный здоровью пациента: классификация и особенности определения тяжести.
12.	Особенности профессиональных преступлений врачей против государственной власти.
13.	Правовые основы оборота наркотических средств и психотропных веществ.
14.	Административная ответственность медицинских работников. Дисциплинарная ответственность медицинских работников
15.	Оснащение анестезиологических отделений ОРИТ. Правила эксплуатации аппаратуры. Техника безопасности в отделениях, операционных.

16.	Мониторинг при операциях, реанимации и интенсивной терапии.
Анестезиология и ее методы	
<i>Болевые синдромы и их терапия</i>	
1.	Теории боли, современная концепция боли. Этиология, патогенез и пути проведения боли. Классификация болевых синдромов. Принципы лечения боли. Возможные пути блокады болевой чувствительности. Методы оценки выраженности болевого синдрома. Лекарственные средства, применяемые с целью обезболивания (наркотические и ненаркотические анальгетики, адъювантные лекарственные средства).
2.	Послеоперационная боль.
3.	Хронический болевой синдром
4.	Боль у детей. Физиология боли у детей. Особенности болевого синдрома у детей. Дифференциальные характеристики ноцицептивной и нейропатической боли у детей. Лечение боли у детей
5.	Классификация методов анестезии.
6.	Определение общей и местной анестезии.
7.	Понятие об анестезиологическом риске, классификации операционного и анестезиологического риска
8.	Подготовка больных к операции и анестезии. Предварительная подготовка и ее содержание, непосредственная подготовка – премедикация.
9.	Фармакологические средства для премедикации.
10.	Наркотические и ненаркотические анальгетики, препараты барбитуровой кислоты, транквилизаторы, антигистаминные средства, препараты для НЛА и др.
11.	Специфичность и избирательность действия препаратов, способы введения, условия, влияющие на характер и степень проявления их действия (синергизм, антагонизм, потенцирование, совместимость).
12.	Особенности премедикации у детей, у пациентов пожилого и старческого возраста при операциях в специализированных разделах хирургии, при травме в условиях мирного и военного времени.
<i>Этапы подготовки пациента к анестезиологическому обеспечению</i>	
1.	Оценка соматического состояния пациента. Клиническое исследование. Оценка объективного статуса. Оценка степени операционно-анестезиологического риска. Выбор метода анестезии.
2.	Получение информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство. Подготовка пациента к анестезиологическому обеспечению. Коррекция водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния. Профилактика аспирационного синдрома. Премедикация и оценка ее эффективности.
<i>Изменения функций жизненно важных органов и систем во время анестезии и</i>	

<i>операции</i>	
1.	Сердечно-сосудистая система. Мониторинг состояния сердечно-сосудистой системы во время анестезии и операции. Дыхательная система. Мониторинг состояния дыхательной системы во время анестезии и операции. Неинвазивное и непрерывное измерение общего гемоглобина.
2.	Центральная нервная система. Оценка глубины анестезии. Церебральная оксиметрия.
3.	Гемостаз. Нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови. Нарушения процессов гемостаза – коагулопатии, ДВС-синдром. Диагностика нарушений системы гемостаза, профилактика, лечение. Показания к антикоагулянтной и тромболитической терапии. Ингибиторы коагуляции. Опасности и ошибки корректирующей терапии.
4.	Иммунная система.
5.	Терморегуляция.
<i>Неспецифические лекарственные средства, используемые при анестезиологическом обеспечении оперативных вмешательств</i>	
1.	Снотворные средства. Транквилизаторы. Нейролептики. Антигистаминные лекарственные средства. Холинолитики. Противорвотные лекарственные средства.
<i>Местная, регионарная и сочетанная анестезия</i>	
1.	Местные анестетики. Местные анестетики первой (эфирной) группы. Местные анестетики второй (амидной) группы
2.	Методы местной анестезии. Аппликационная (поверхностная, терминальная) ирригационная анестезия.
3.	Инфильтрационная анестезия.
4.	Регионарные методы анестезии. Проводниковая анестезия. Нейроаксиальная анестезия. Спинальная анестезия. Эпидуральная анестезия. Спинально-эпидуральная анестезия. Каудальная анестезии.
5.	Сочетанная анестезия.
<i>Общая анестезия</i>	
1.	Терминология и классификация методов общей анестезии. Теории наркоза. Современное представление о физиологических механизмах центрального действия общих анестетиков.
2.	Классификация методов обезболивания. Теории наркоза. Клиника и стадии общей анестезии. Компоненты общей анестезии. Наркозно-дыхательная аппаратура. Схема наркозно-дыхательного аппарата, основные узлы. Дыхательные контуры. Искусственная вентиляция легких.
3.	Ингаляционная анестезия. Сущность метода, его преимущества и недостатки. Понятие о силе наркотического действия, зависимость скорости индукции от физико-химических свойств (коэффициенты распределения кровь/газ;мозг/кровь и др.), представление о

	минимальной альвеолярной концентрации (МАК), минимальной концентрации в крови (МКК). Ингаляционные анестетики.
4.	Неингаляционная общая анестезия. Классификация методов неингаляционной общей анестезии. Сущность метода, его преимущества и недостатки. Преимущества и недостатки различных методов. Основные преимущества внутривенной анестезии в качестве вводной анестезии (индукции) и сбалансированной анестезии. Препараты для внутривенной анестезии: гипнотического, анальгетического, нейровегетостабилизирующего действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания и противопоказания к применению. Техника выполнения внутривенной анестезии, профилактика и интенсивная терапия осложнений.
5.	Мышечные релаксанты. Классификация мышечных релаксантов, показания к применению. Механизм действия мышечных релаксантов
6.	Деполяризирующие мышечные релаксанты
7.	Недеполяризирующие мышечные релаксанты
8.	Мониторинг нервно-мышечной проводимости
9.	Медикаментозная декураризация
10.	Комбинированная общая анестезии. Многокомпонентная общая анестезия. Компоненты общей. Преимущества сочетанного применения нескольких фармакологических средств.
<i>Основные и специальные методы, используемые при анестезии и интенсивной терапии</i>	
1.	Обеспечение проходимости дыхательных путей.
2.	Искусственная вентиляция легких. Диагностика, определение степени острой дыхательной недостаточности. Лечение фармакологическими средствами, ингаляционная терапия, показания и выбор режима ИВЛ, НИВЛ и ВВЛ, контроль неэффективности ИВЛ, НИВЛ и ВВЛ, профилактика и интенсивная терапия осложнений в связи с применением ИВЛ, НИВЛ и ВВЛ.
3.	Инфузионно-трансфузионная терапия. Инфузионные среды. Принципы инфузионно-трансфузионной терапии. Переливание компонентов крови и кровезаменителей. Осложнения при переливании крови. Профилактика и интенсивная терапия осложнений инфузионно-трансфузионной терапии.
4.	Нарушения водно-электролитного обмена. Распределение воды в организме. Циркуляция воды и электролитов. Водный баланс. Электролитный баланс. Классификация нарушений водного обмена и баланса основных электролитов. Коррекция нарушений водно-электролитного обмена. Расчеты суточной потребности организма в воде и электролитах. Ошибки и их устранение при коррекции водно-электролитных нарушений.
5.	Коллоидно-осмотическое давление (КОД). Причины снижения и повышения КОД у больных в критическом состоянии. Коррекция

	нарушений КОД. Методы контроля. Нарушения кислотно-основного состояния (КОС). Буферные системы крови, роль вентиляции легких и выделительной функции почек в поддержании констант КОС. Основные причины нарушений кислотно-основного состояния у больных в критических состояниях. Принципы коррекции нарушений КОС, методы оценки эффективности.
6.	Искусственная гипотония. Классификация ганглиоблокирующих препаратов, их фармакологические свойства, механизм действия. Показания и противопоказания к применению, возможные осложнения. Уровни управляемой гипотонии, методика проведения, показания и противопоказания, профилактика и лечение осложнений.
7.	Искусственное кровообращение.
8.	Искусственная гипотермия. Искусственная гипотермия как метод повышения устойчивости организма к кислородному голоданию. Способы снижения температуры тела. Физиологические изменения в организме при гипотермии. Классификация гипотермий в зависимости от степени охлаждения. Искусственная гипотермия в сочетании с искусственным кровообращением. Осложнения гипотермии, их профилактика, лечение. Показания и противопоказания к применению общей и локальной гипотермии. Искусственная гипотермия в борьбе с последствиями гипоксии мозга
9.	Гипербарическая оксигенация. Гипербарическая оксигенация (ГБО). Значение ГБО в практике врача-анестезиолога-реаниматолога. Механизм действия кислорода под повышенном давлением на основные функции организма. Показания и противопоказания к применению гипербарической оксигенации в клинической практике. Техника безопасности
10.	Электроимпульсная терапия.
11.	Методы детоксикации.
12.	Перикардиоцентезу
<i>Особенности проведения анестезии у пациентов с сопутствующими заболеваниями</i>	
Частная анестезиология	
<i>Анестезия и интенсивная терапия в нейрохирургии</i>	
1.	Особенности анестезиологического пособия при некоторых нейрохирургических операциях: Внутричерепные аневризмы. Операции на задней черепной ямке. Трансфеноидальные операции. Операции в интервенционной нейрорадиологии. Операции на позвоночнике и спинном мозге. Черепно-мозговая травма.
<i>Анестезия и интенсивная терапия в торакальной хирургии</i>	
1.	Особенности анестезиологического обеспечения торакальных операций. Особенности состояния больных в хирургии легких. Анестезия при операциях на легких. Анестезия при реконструктивных операциях на трахее и бронхах. Послеоперационная интенсивная

	терапия в торакальной хирургии.
<i>Анестезия и интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов и при трансплантации органов</i>	
1.	Оценка исходного состояния пациентов и степени операционно-анестезиологического риска. Выбор метода анестезии. Анестезия при операциях по поводу врожденных пороков сердца. Анестезия при операциях на клапанах сердца в условиях аппарата искусственного кровообращения. Анестезия при аортокоронарном шунтировании. Анестезия при операциях на магистральных сосудах Анестезия при эндоваскулярных методах исследования и вмешательствах на сердце и сосудах Послеоперационная интенсивная терапия в хирургии сердца, магистральных сосудов. Анестезия и интенсивная терапия при трансплантации органов.
<i>Анестезия и интенсивная терапия в хирургии пищевода и абдоминальной хирургии</i>	
1.	Основные проблемы анестезиологии в абдоминальной хирургии.
<i>Анестезия и интенсивная терапия в травматологии и ортопедии</i>	
1.	Травматическая болезнь. Оценка состояния пациента с травмой. Интенсивная терапия острой кровопотери при травмах. Интенсивная терапия травматического шока и травматической болезни. Анестезия и интенсивная терапия при травмах, при оказании медицинской помощи вне медицинской организации. Анестезия и интенсивная терапия при травмах в условиях стационара. Анестезия и интенсивная терапия при ортопедических операциях. Анестезия при операциях и перевязках у больных с обширными и глубокими ожогами.
<i>Анестезия и интенсивная терапия в урологии</i>	
<i>Анестезия и интенсивная терапия в челюстно-лицевой и пластической хирургии</i>	
1.	Проблемы анестезиологии в хирургии головы и шеи. Выбор метода анестезии в челюстно-лицевой хирургии. Послеоперационная интенсивная терапия в челюстно-лицевой хирургии. Анестезия в пластической хирургии.
<i>Анестезия и интенсивная терапия в амбулаторной хирургии, хирургии ЛОР-органов и стоматологии</i>	
1.	Основные требования и выбор метода анестезии в амбулаторной практике. Оборудование «рабочего места» анестезиолога-реаниматолога. Особенности анестезии в хирургии ЛОР-органов и стоматологии. Послеоперационная интенсивная терапия в амбулаторной хирургии, хирургии ЛОР-органов и стоматологии.
<i>Анестезия и интенсивная терапия в офтальмологии</i>	
1.	Выбор метода анестезии при интраокулярных операциях. Методы анестезии при операциях на глазном яблоке. Возможные осложнения анестезии в офтальмологии и их профилактика.
<i>Анестезия и интенсивная терапия при операциях на органах эндокринной системы</i>	
1.	Анестезия при операциях на гипоталамусе и гипофизе. Анестезия при

	операциях на щитовидной железе, интенсивная терапия тиреотоксического криза. Анестезия при операциях на надпочечниках. Анестезия при сахарном диабете. Послеоперационная интенсивная терапия при оперативных вмешательствах на органах эндокринной системы.
<i>Анестезия в акушерстве и гинекологии</i>	
1.	Анестезия в акушерстве. Обезболивание родов. Анестезия при неакушерских операциях у беременных. Анестезия при операции Кесарева сечения. Анестезия при преэклампсии и эклампсии. Анестезия в гинекологии.
<i>Анестезия и интенсивная терапия при эндоскопических операциях и исследованиях</i>	
1.	Особенности влияния эндоскопических вмешательств на гомеостаз. Анестезия при эндохирургических операциях на почках и мочевом пузыре. Анестезия при бронхоскопических исследованиях. Анестезия при артроскопических операциях. Особенности анестезии при лапароскопических операциях в абдоминальной хирургии и гинекологии. Возможные осложнения анестезии при эндоскопических операциях и меры их профилактики.
2.	Анестезия и интенсивная терапия у пациентов пожилого и старческого возраста. Физиологические особенности стареющего организма.....
3.	Особенности действия некоторых лекарственных средств в пожилом и старческом возрасте. Особенности анестезиологического обеспечения у лиц пожилого и старческого возраста. Послеоперационная интенсивная терапия у пациентов пожилого и старческого возраста.
<i>Анестезия и интенсивная терапия у детей</i>	
1.	Анатомо-физиологические особенности детского организма. Особенности анестезии у детей. Послеоперационная интенсивная терапия у детей. Анестезия и интенсивная терапия при оперативном лечении новорожденных.
<i>Экстренная анестезия и интенсивная терапия в абдоминальной хирургии</i>	
1.	Патофизиологические аспекты острой абдоминальной патологии. Частные вопросы острой хирургической патологии в абдоминальной хирургии. Особенности подготовки пациентов к экстренной операции и анестезии. Анестезия при экстренных абдоминальных операциях. Послеоперационная интенсивная терапия в абдоминальной хирургии.
Реаниматология и интенсивная терапия	
<i>Общая реаниматология</i>	
1.	Патофизиология угасания жизненных функций организма. Методы оживления. Постреанимационная болезнь. Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения реанимационного пособия.
<i>Реанимация и интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности</i>	

1.	Этиология, патогенез, классификация и неотложная помощь при острой дыхательной недостаточности. Ларингоспазм. Астматические состояния.
2.	Инородные тела верхних дыхательных путей
3.	Утопление.
4.	Пневмоторакс. Ателектаз легких.
5.	Массивный экссудативный плеврит. Пневмонии.
6.	Аспирационный синдром
7.	Странгуляционная асфиксия.
8.	Острый респираторный дистресс-синдром.
<i>Неотложные состояния при болезнях сердечно-сосудистой системы</i>	
1.	Внезапная сердечная смерть. Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда. Восстановление коронарного кровотока. Характеристики некоторых лекарственных средств, используемых для терапии ОКС и ОИМ. Принципы терапии ОИМ правого желудочка. Осложнения острого инфаркта миокарда.
2.	Нарушения ритма и проводимости сердца, сопровождающиеся недостаточностью кровообращения, коронарной недостаточностью или их прогрессированием.
3.	Осложненный гипертонический криз.
4.	Тромбоэмболия легочной артерии.
5.	Неотложные состояния при заболеваниях аорты. Острый аортальный синдром
6.	Тампонада сердца.
<i>Неотложные состояния при эндокринных заболеваниях</i>	
1.	Сахарный диабет - определение, вопросы классификации. Острые осложнения углеводного обмена. Острая надпочечниковая недостаточность.
<i>Острые нарушения сознания</i>	
1.	Количественные синдромы нарушения сознания. Качественные синдромы нарушения сознания. Синдромы нарушения сознания, требующие неотложной помощи. Оценка уровня сознания. Систематизация видов потери сознания. Общие рекомендации по оказанию неотложной помощи при потере сознания. Внезапная и кратковременная потеря сознания. Внезапная и продолжительная потеря сознания. Схема оказания неотложной помощи при потере сознания.
<i>Интенсивная терапия в неврологии</i>	
1.	Острые нарушения мозгового кровообращения. Принципы лечения мозгового инсульта.
2.	Отек мозга.
3.	Миастенический, холинергический кризы.
<i>Реанимация и интенсивная терапия при шоковых состояниях</i>	
1.	Классификация шоковых состояний Патологические механизмы

	развития шоковых состояний. Этиология и патогенез отдельных видов шока. Клиника шоковых состояний. Особенности лечения отдельных видов шока. Оказание медицинской помощи вне медицинской организации при шоковых состояниях.
<i>Острая кровопотеря</i>	
1.	Классификация кровотечений Общие принципы инфузионно-трансфузионной терапии острой кровопотери Основные задачи инфузионно-трансфузионной терапии при кровопотерях различной степени тяжести. Методы уменьшения операционной кровопотери.
<i>Организация медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях</i>	
1.	Оказание скорой, в том числе специализированной медицинской помощи, при дорожно-транспортных происшествиях. Последовательность действий по спасению жизни - цепочка выживания. Тактика действий медицинского работника на месте ДТП. Особенности оказания скорой медицинской помощи при повреждении различных анатомических областей.
2.	Принципы лечения синдрома длительного сдавления вне медицинской организации.
3.	Принципы лечения травматического шока вне медицинской организации. Техническая оснащённость транспортных средств для обеспечения пострадавших реанимационной помощью.
<i>Неотложная помощь при термических поражениях и химических ожогах</i>	
1.	Термические ожоги. Определение степени (глубины) термического поражения кожи. Термоингаляционные травмы.
2.	Электротравма.
3.	Химические ожоги
4.	Солнечный и тепловой удар. Отморожения (местная холодовая травма).
5.	Общее охлаждение организма.
<i>Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии</i>	
1.	Сепсис и септический шок в акушерстве. Интенсивная терапия и анестезия при кровопотере в акушерстве и гинекологии
2.	Неотложная помощь при преэклампсии и её осложнениях (эклампсия, HELLP-синдром)
3.	Тромбоэмболия легочной артерии в акушерстве и гинекологии.
4.	Эмболия околоплодными водами
5.	Синдром Мендельсона
<i>Интенсивная терапия в педиатрии</i>	
1.	Диагностика критического состояния. Этап А. Интенсивная терапия синдрома нарушения проходимости дыхательных путей. . Этап В. Интенсивная терапия синдрома острого нарушения внешнего дыхания. Этап С. Интенсивная терапия острой циркуляторной недостаточности. Этап Д. Интенсивная терапия при острой

	церебральной недостаточности. Интенсивная терапия в неонатологии.
<i>Острые отравления</i>	
1.	Общие вопросы токсикологии. Определение и классификации ядов и отравлений. Синдромы токсического поражения внутренних органов и систем. Отравления угарным газом, инсектицидами, ФОС, барбитуратами, уксусной эссенцией, кислотами, щелочами, алкоголем, ядовитыми грибами, антифризом и др. Особенности клинической картины при различных отравлениях.
2.	Основные принципы оказания медицинской помощи при отравлениях на этапах эвакуации и в лечебных учреждениях. Организация медицинских центров по лечению отравлений. Методы активной детоксикации. Синдромы эндогенной и экзогенной интоксикации. Показания и противопоказания к применению Принципы лечения острых отравлений. Антидоты.
3.	Частные вопросы токсикологии. Отравления наркотиками и психодислептиками. Отравления LSD. Дизайнерские наркотики (<i>курительные смеси</i>). Галлюциногены (<i>мескалин</i>). Кокаин, амфетамины. Катиноны (<i>эфедрон, мефедрон, метилон, тировалерон</i>). Вопросы клинической диагностики и лечения отравлений наркотиками и психодислептиками. Отравления барбитуратами и транквилизаторами. Отравления неэлектролитами. Отравления неэлектролитами. Отравление окисью углерода. Отравления ядовитыми грибами. Укусы змей и насекомых.
<i>Интенсивная терапия при острых инфекционных заболеваниях и пищевых токсикоинфекциях</i>	
1.	Острые инфекционные заболевания. Пищевые токсикоинфекции.
<i>Острая почечная и печеночная недостаточности</i>	
1.	Острая почечная недостаточность. Острая печеночная недостаточность. Экстракорпоральные методы терапии острой почечной и печёночной недостаточности
<i>Искусственное лечебное питание</i>	
2.	Патология питания. Методы диагностики недостаточности питания. Искусственное лечебное питание в коррекции метаболических нарушений и разрешении белково-энергетической недостаточности. Энтеральное питание. Парентеральное питание. Осложнения искусственного питания.
<i>Стандарты мониторинга</i>	
1.	Мониторные комплексы при анестезии, реанимации и интенсивной терапии для оценки глубины анестезии, состояния сердечно-сосудистой системы, функции дыхательной и выделительной систем, степени миорелаксации, изменения метаболических процессов, свертывающей и антисвертывающей систем крови.

ЛИТЕРАТУРА

А. Основная литература

1. Анестезиология-реаниматология: Учебник подготовки кадров высшей квалификации /С.А. Сумин, К.Г. Шаповалов – Медицинское информационное агентство Россия, 2018 - /- <http://www.mmbook.ru/ISBN:978-5.9986-0311-2>
Издательство: Медицинское информационное агентство
2. Анализы глазами реаниматолога/Ю. Ю. Сапиева, В.Л.Кассиль; под. Ред. А.М. Овезова. -3-е изд., доп. И переработ. –М.: МКДпресс-информ, 2016. - 224с.: ISBN978-5-00030-389-4
3. АСИНХРОНИИ и графика ИВЛ. Руководство для врачей: - Полуан А.А., Горячев А.С., Савин И.А. –М.: АКСИОМ ГРАФИКС ЮНИОН, 2018. – 367с. <http://www.axiomgraphics.ru/book/ISBN978-5-6040878-1-7/html>
4. Анестезиология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432266.html> Авторы А.А. Бунятын, В.М. Мизиков Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2015
5. Безопиоидная аналгезия в хирургии: от теории к практике/Овечкин А.М., Яворский А.Г. 2018. http://kingmed.info/knigi/Anesteziologia_reanimatologia_i_intensivnaa_terapia/book_4511/Bezopioidnaya_analgeziya_v_hirurgii_ot_teorii_k_praktike-Ovechkin_AM_Yavorskiy_AG-2018-pdf
6. Вентиляция легких в анестезиологии и интенсивной терапии [Электронный ресурс] / В. Л. Кассиль [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. — (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436448.html> Авторы В.Л. Кассиль Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2016
7. Венсан Ж.-Л., Абрахам Э., Мур Ф Руководство по критической медицине. Том 1. 7-издание.:2019. http://kingmed.info/knigi/Anesteziologia_reanimatologia_i_intensivnaa_terapia/book_4498/Rukovodstvo_po_kriticheskoy_meditisine_Tom_1_7-e_izdanie-Vensan_J-L_Abraham_E_Mur_F-2019-pdf
8. Венсан Ж.-Л., Абрахам Э., Мур Ф Руководство по критической медицине. Том 2. 7-издание.:2019 http://kingmed.info/knigi/Anesteziologia_reanimatologia_i_intensivnaa_terapia/book_4496/Rukovodstvo_po_kriticheskoy_meditisine_Tom_2_7-e_izdanie-Vensan_J-L_Abraham_E_Mur_F-2019-pdf
9. Заболотских И.Б., Интенсивная терапия. Т. 1 [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1136 с. - ISBN 978-5-9704-5017-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html> Авторы под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2020

10. «Интенсивная терапия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства")." <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html> Авторы Под ред. Б. Р. Гельфанда, А. И. Салтанова Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2013
11. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html> Авторы под ред. А.И. Карпищенко Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2014
12. Руководство по амбулаторной хирургической помощи / под ред. П.Н.Олейникова. – 2-изд., доп и перераб. – М.: ГОЭТА-Медиа, 218 – 416 с.: илл. ISBN 978-5- 9704-448-1
13. Расследование преступлений, совершенных медицинскими работниками по неосторожности (ятрогенных преступлений): учебно-методическое пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «Юриспруденция»/ под. Ред А.М. Багмета. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. - 159., ISNV 978-5-238-02868-2
14. Физиология и патология гемостаза [Электронный ресурс]: учеб. пособие / под ред. Н.И. Стуклова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436257.html> Авторы под ред. Н.И. Стуклова Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2016
15. Парентеральное и энтеральное питание [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433874.html> Авторы под ред. М. Ш. Хубутя, Т. С. Поповой, А. И. Салтанова Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2018.

Дополнительная литература

1. Анестезиология и реаниматология. Учебник для медицинских вузов. Под ред.
 2. В.Д.Малышева. М., 2005
 3. «Анестезия» Рональда Миллера. Под ред. Р. Миллера. Пер. с англ. под общей ред. К.М. Лебединского: в 4 т. – СПб.: Человек, 2015. – Т. 4. – 904 с.
 4. Boselli E., Bouvet L., Begou G. Et al. Prediction of immediate postoperative pain using the analgesia/nociception index: a prospective observational study BJA// Advance publ. December 8, 2013.
 5. Анестезиология / под ред. Райнера Шефера, Матиаса Эберхардта; пер. с нем. под ред. О.А. Долиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 864 с.
 6. Анестезиология [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432266.html>
 7. Анестезиология и интенсивная терапия: Справочник практикующего врача / Б.Р. Гельфанд, П.А. Кириешко, Т.Ф. Гриненко, В.А. Гурьянов и др.: Под общ. ред. Б.Р. Гельфанда. - М.: Литтера, 2006. - 544 с.: ил.

8. Анестезиология и реаниматология в 2-х томах.Сумин С.А., Руденко М.В., Бородинов И.М.- 2010.
9. Анестезиология: Как избежать ошибок /под ред. Маркуччи К., Коэн Н.А., Мизикова В.М. - М., 2011. - 1072 с.
10. Анестезиология: национальное руководство / под ред. А.А. Бунятына, В.М. Мизикова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 1104 с.
11. Анестезия в педиатрии: Пер. с англ./ Под ред. Джорджа А. Грегори. – М.: Медицина, 2003. – 1192 с.
12. Бунятын, А.А. Анестезиология и реаниматология / А.А. Бунятын, Г.А.Рябов, А.З. Маневич. - М.: Медицина, 1977 - 432 с.
13. Буров Н.Е. // Применение анальгетиков в анестезиологии и реаниматологии. РМЖ., 2005, т. 13., № 20., С. 1340–1345.
14. Дарбинян Т.М. Руководство по клинической реаниматологии / Т.М.Дарбинян. - М.: Медицина, 1974. с. 1841)
15. Дементьева И.И. Клинические аспекты состояния и регуляции кислотно-основногогомеостаза. М.,2002
16. Дюк Дж. Секреты анестезии..М., 2005
17. Жоров И.С. Общее обезболивание (Руководство для врачей – анестезиологов и хирургов) / И.С. Жоров. – М.: Медицина, 1964 - 686 с
18. Зильбер А.П. Этика и закон в МКС, т. 4. Петрозаводск, 200811.
19. Зильбер А.П., Шурыгин И.А. Высокочастотная вентиляция легких: что, чем и как, комуи когда. Петрозаводск, 200312. Корячкин В.А.,
20. Интенсивная терапия [Электронный ресурс]: Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Б.Р. Гельфанда, А.И. Салтанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия «Национальные руководства»). URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426630.html>
21. Интенсивная терапия критических состояний у детей. - АлександровичЮ.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. -2014.
22. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: Учебное пособие / Под ред. В.Д. Малышева. - М.: Медицина. - 2000. - 464 с.
23. Интенсивная терапия: национальное руководство: в 2 т. / под ред. Б.Р.Гельфанда, А.И. Салтанова. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2009. – Т. I. – 960 с.
24. Корячкин В.А. «Интубация трахеи» С.-Пб, 2005
25. Лужников Ф.Н. Острые отравления. М., 2004
26. Катц Н., Ферранте Ф.М. Послеоперационная боль: Руководство. Пер. с англ. / Под ред. Ф. Майкла Ферранте, Тимоти Р. Вейд Бонкора. М.: Медицина, 1998. - 640 с.
27. 19. Клиническая анестезиология / П.Д. Бараш, Б.Ф. Куллен, Р.К. Стэлтинг - М.: Медицинская литература, 2004. –592 с.
28. Клиническая фармакология по Гудману и Гилману. Под общей редакцией А.Г. Гилмана, редакторы Дж. Хардман и Л. Лимберд. Пер. с англ. - М., Практика, 2006 . - 1648 с., 223 табл., 319 ил.
29. Коматозные состояния. Интенсивная терапия коматозных состояний- Кутырева Ю.Г., Труханова И.Г.- 2013.

30. Мариино Пол Л. Интенсивная терапия / Пол Л. Мариино; пер. с англ. под общ. ред. А.П. Зильбера. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 768 с.: ил.

31. Марини Джон Дж., Уиллер Артур П. Медицина критических состояний: Пер. с англ. - М.: Медицина, 2002 - 992 с.: ил.

32. Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Карпищенко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429587.html>

16. Неотложная помощь в акушерстве [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Э. К. Айламазян и др. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433317.html> Авторы Э. К. Айламазян Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2015 Неотложная токсикология [Электронный ресурс] / Афанасьев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418345.html> Авторы Афанасьев В.В.>. Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2010

17. Практическая трансфузиология. Под ред. Г.И.Казинца. М., 2005.

18. Практикум по анестезиологии. Пособие для интернов. Под ред. Ю.С.Полушина.С.Петербург. ВМА, 200220. Рафмелл Дж. Регионарная анестезия. М., 2007

33. Рациональная антимикробная терапия [Электронный ресурс] : руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2015. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html> Авторы под ред. С. В. Яковлева Издательство Литтерра Год издания 2105

34. Периферические регионарные блокады. 2-е издание Заболотский Д.В., Ульрих Г.Э., Колосв А.О.2017

35. Практическая трансфузиология. Под ред. Г.И.Казинца. М., 2009.

36. Практикум по анестезиологии. Пособие для интернов. Под ред. Ю.С.Полушина.С.Петербург. ВМА, 2002.

37. Рафмелл Дж. Регионарная анестезия. М., 2007

38. Постреанимационная болезнь/АМН СССР. - М.: Медицина, 1979, 384 с. 4113000000

39. Рациональная фармакоанестезиология: Руководство для практикующих врачей / А.А. Бунятян, В.М. Мизиков, Г.В. Бабалян, Е.О. Борисова и др.; Под общ. ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова. - М.: Литтерра, 2006. - 800 с. (Рациональная фармакотерапия: Сер. рук. для практикующих врачей; т. 14).

40. Руководство по кардиоанестезиологии / Под ред. Бунятяна А.А. и Трековой Н.А. М.: Медицина, 2007.

41. Руководство по клинической анестезиологии / Под ред. Б.Дж. Полларда; Пер с англ.; Под общ. ред. Л.В. Колотилова, В.В. Мальцева. – М.: МЕД-пресс-информ, 2006. – 912 с.: ил..

42. Руководство по акушерской аналгезии и анестезии. П/ред. Г.Х.Мак Морланда, Г.Ф.Маркс. М., 2008

43. Сафар П., Бичер Н.Дж. Сердечно-легочная и церебральная реанимация: Пер. с англ. – 2-е изд., переработанное и дополненное. М.: Медицина, 2003, 552 с.: ил.

44. Руководство по анестезиологии. Под ред А.А.Бунатяна, М., 2000.
45. Руководство по клинической анестезиологии. Под ред. Бр. Дж. Полларда. М., 2006 Сафар П., Бичер Н.Дж.
46. Сатишур О.Е. Механическая вентиляция легких. М., 2006
47. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. М., 1997
48. Страшнов В.И. Справочное пособие врача анестезиолога. СПб, 2002
49. Сердечно-легочная реанимация. - Мороз В.В., Бобринский И.Г., Васильев В.Ю., Кузовлев А.Н.- 2017.
50. Смит Й., Уайт П. Тотальная внутривенная анестезия. - М.: Бином, 2006.
51. Фролов В.А., Билибин Д.П., Дроздова Г.А., Демуров Е.А. Общая патологическая патофизиология. – М.: ООО «Издательский дом «Высшее образование и наука», 2009. – 568 с.
52. Функциональные и лабораторные тесты в интенсивной терапии. Составители В.А.Корячкин, В.И. Страшнов и др. СПб., 2000 31.
53. Хендерсон Дж. Патофизиология органов пищеварения. Бином, 2004
54. Коматозные состояния. Интенсивная терапия коматозных состояний Кутырева Ю.Г., Труханова И.Г. 2013
55. Сердечно-легочная реанимация. Мороз В.В., Бобринский И.Г., Васильев В.Ю., Кузовлев А.Н. 2017
56. Интенсивная терапия критических состояний у детей. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Гордеев В.И. 2014
57. Анестезиология и реаниматология в 2-х томах. Сумин С.А., Руденко М.В., Бородинов И.М. 2010.

1. www.rusmedserv.com
2. www.rusanesth.com
3. www.critical.ru
4. www.trauma.org
5. www.euroanesthesia.org
6. update.anesthesiologists.org
7. www.rancc.org
8. www.rmj.ru
9. www.anzca.org.nz
10. www.asahq.org