

Электронная цифровая подпись

Утверждено 30.05.2019г.
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРАКТИКИ: СИМУЛЯЦИОННАЯ ОТРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ**

**БЛОК 2
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ

Квалификации "Врач-анестезиолог-реаниматолог"

Форма обучения: очная

Срок обучения 2 года, 120 з.е.

Цели освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины «Симуляционная отработка практических умений и навыков» направлен на формирование и развитие основных универсальных и профессиональных компетенций.

Задачи освоения дисциплины:

Освоение и отработка профессиональных умений и навыков:

1.Общепрофессиональные умения и навыки

Раздел 1. Врачебная тактика ведения больных.

Раздел 2. Сердечно-легочная реанимация.

2.Специальные профессиональные умения и навыки

Раздел 3. Оказание неотложной медицинской помощи.

Раздел 4. Манипуляции в анестезиологии-реанимации.

Объем дисциплины и виды учебной работы (в часах):

Блок 2. Практики. Вариативная часть	ЗЕ	Часы	Срок/часы		Вид аттестации	Год (семестр) обучения
			Практика	СРО		
Симуляционная отработка практических умений и навыков	6	216	216	-	зачет	1 год обучения
Общепрофессиональные умения и навыки	1,5	54	54	-	зачет	1 год обучения
Раздел 1. Врачебная тактика ведения больных	0,5	18	18	-	зачет	1 год (1 семестр) обучения
Раздел 2. Сердечно-легочная реанимация	1	36	36	-	зачет	1 год (1 семестр) обучения
Специальные профессиональные умения и навыки	4,5	162	162	-	зачет	1 год обучения
Раздел 3. Оказание неотложной медицинской помощи	2,5	90	90	-	зачет	1 год обучения (1-2 семестр)
Раздел 4. Манипуляции в анестезиологии-реанимации	2	72	72	-	зачет	1 год (2 семестр) обучения
Итого:			4 недели			

При освоении дисциплины обучающийся должен:

знать:

- общие вопросы организации анестезиолого-реаниматологической помощи в Российской Федерации;

- организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям;
- топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей);
- анатомические особенности детского возраста;
- основные вопросы нормальной и патологической физиологии при анестезиолого-реаниматологической патологии;
- взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования анестезиолого-реаниматологического больного;
- вопросы асептики и антисептики в анестезиологии-реанимации;
- принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- основы фармакотерапии при реанимационных состояниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- основы иммунологии, микробиологии;
- основы рентгенологии и радиологии;
- клиническую симптоматику основных реанимационных состояний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- варианты клинической картины неотложных состояний при заболеваниях внутренних органов;
- физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- методы специфического (причинной) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- правила охраны труда при работе с аппаратурой и анестезиолого-реанимационным инструментарием;
- принципы диетотерапии у реанимационных больных;
- оснащение операционных палат интенсивной терапии;
- анестезиолого-реанимационный инструментарий, применяемые при различных анестезиолого-реаниматологических манипуляциях;
- правила санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима.

уметь:

- применить на практике знания основ законодательств по здравоохранению и организации анестезиолого-реанимационной службы на основании действующих директивных документов;
- оформлять необходимую медицинскую документацию, составлять график работы врачебного персонала и проводить анализ анестезиолого-реанимационной деятельности отделения;

- определить показания и противопоказания к переводу больных в отделение реанимации и интенсивной терапии;
- оценить на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования общее состояние больных, требующих хирургического лечения и определить степень операционно-анестезиологического риска;
- провести общую предоперационную подготовку с включением:
 - инфузионной корригирующей терапии,
 - парентерального и энтерального зондового питания, обеспечив предварительно по показаниям доступ к магистральным или периферическим сосудам;
- организовать рабочее место анестезиолога в операционной, подготовить и проверить исправность наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры, необходимого оборудования и медикаментов для проведения различных вариантов анестезии;
- обеспечить правильную эксплуатацию аппаратуры с учетом техники безопасности, профилактики взрывов и пожаров в операционной, поражения электрическим током;
- распознавать и устранять возникшие неисправности наркозно-дыхательной аппаратуры, ларингоскопов, инфузионных систем;
- выбрать оптимальный вариант премедикации с учетом общего состояния больного, наличия сопутствующих заболеваний, возрастных особенностей и массы тела;
- провести вводный наркоз внутривенными или ингаляционными анестетиками;
- осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) ручную или с помощью респираторов;
- выбрать и провести с согласия больного наиболее безопасную анестезию с использованием современной наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры при различных оперативных вмешательствах, болезненных манипуляциях и диагностических исследованиях при плановых и экстренных операциях у взрослых и детей в различных областях:
 - хирургии,
 - урологии,
 - травматологии,
 - акушерстве и гинекологии,
 - ЛОР-хирургии,
 - нейрохирургии;
- осуществлять рациональную инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии с учетом возрастных особенностей и состояния больного;
 - установить необходимость продолженного наблюдения за больным,
 - разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде;
- провести различные варианты местной анестезии:
 - аппликационную,
 - инфильтрационную,
 - футлярную,
 - внутрикостную,
 - проводниковую,

- регионарную,
- эпидуральную,
- спинномозговую,
- сакральную в том числе с современной модификацией и новой технологией;
- распознавать различные виды осложнений общей и местной анестезии и предпринимать необходимые меры для их устранения;
- установить показания и производить катетеризацию магистральных сосудов и периферических вен, распознавать и правильно лечить возникшие при этом осложнения (кровотечение, пневмоторакс, гемоторакс, тромбоз);
- провести комплекс реанимационных мероприятий при внезапной остановке сердца и клинической смерти;
- оказать медицинскую помощь на догоспитальном этапе при:
 - механической травме,
 - утоплении,
 - поражении электрическим током,
 - асфиксии;
- поставить диагноз заболевания в соответствии с классификацией ВОЗ и определить характер синдромного поражения;
- оценить состояние больного и провести комплекс неотложных мероприятий при различных патологических синдромах и критических состояниях организма:
 - при острой дыхательной,
 - сердечно-сосудистой недостаточности,
 - шоке,
 - острой кровопотере,
 - коагулопатиях, ДВС, расстройствах гомеостаза,
 - экзо - и эндотоксикозах,
 - почечной и печеночной недостаточности,
 - коме различной этиологии,
 - отеке мозга,
 - отеке легких,
 - ожогах, гипертермическом кризе
 - гипертоническом кризе,
 - аллергическом шоке,
 - ТЭЛА, жировой эмболии,
 - холере, столбняке, ботулизме с учетом возрастных особенностей;
- распознавать на основании клинических и лабораторных данных нарушения гомеостаза, водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию этих нарушений;
- диагностировать и лечить нарушения свертывающей и антисвертывающей системы крови;
- определить показания к гемодиализу, гемосорбции, ультрагемофильтрации, плазмаферезу, ГБО, УФО, форсированному диурезу;
- применить искусственную вентиляцию в различных модификациях у взрослых и у детей, установить показания к продленной ИВЛ, высокочастотной ИВЛ, традиционной ИВЛ с ПДКВ;

- установить показания к трахеостомии, обеспечить правильный уход за трахеостомированными больными и синхронизацию их с респиратором;
- проводить интенсивную терапию при:
 - септических состояниях, перитоните различного генеза, остром панкреатите,
 - диарее, кишечных свищах, кахексии,
 - невосполнимых потерях воды и электролитов с использованием парентерального или энтерального зондового питания;
 - осложненном инфаркте миокарда, нарушениях сердечного ритма с использованием электроимпульсной терапии, электрокардиостимуляции;
 - тяжелой акушерской патологии, эклампсии, нефропатии, акушерских кровотечениях, эмболии околоплодными водами,
 - кислотно-аспирационном синдроме (синдроме Мендельсона);
 - отравлениях препаратами бытовой химии, суррогатами алкоголя, ФОИ, уксусной кислотой, этанолом, угарным газом;
 - диабетическом кетоацидозе,
 - феохромоцитомном кризе, адреналовой недостаточности, миастении, тиреотоксическом кризе,
 - злокачественной гипертермии,
 - судорожных синдромах у взрослых и у детей;
 - инфекционных заболеваний, кишечных инфекциях, вирусной пневмонии, менингите, дифтерии, сепсисе, столбняке, холере;
- определить границы реанимации при наступлении клинической и биологической смерти, установить диагноз «смерть мозга» и условия допустимости взятия органов для трансплантации;
- провести анализ реанимационной патологии в регионе и радиусе обслуживания населения, оценить эффективность реанимационной помощи, провести анализ летальности в различных нозологических группах;
- провести анализ случаев расхождения диагноза, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества анестезиолого-реанимационной помощи;
- организовать работу среднего медицинского персонала, соблюдения техники безопасности и санитарно-гигиенического режима.

владеть:

- методикой оказания медицинской помощи больным с реанимационными заболеваниями в рамках: скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной); первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.
- методикой скорой медицинской помощи больным с реанимационными заболеваниями осуществляемой выездными бригадами скорой медицинской помощи.
- методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих амбулаторную медицинскую помощь.
- методикой отбора при выявлении жизнеугрожающих состояний на экстренную госпитализацию в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "анестезиология-реаниматология".
- методикой оказания медицинской помощи больным с реанимационными заболеваниями на госпитальном этапе.

- методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи.
- методикой обезболивания в случае, если проведение медицинских манипуляций, связанных с оказанием медицинской помощи или проведением диагностических исследований больным, может повлечь возникновение болевых ощущений у пациента.
- методикой получения перед проведением медицинского вмешательства от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Должен владеть следующими практическими навыками:

Общие умения:

- получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из такого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь;
- определить специальные методы исследования (лабораторные, рентгенологические и функциональные);
- определить показания для госпитализации и организовать ее;
- провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного;
- оценить электрокардиограмму, спирограмму, данные рентгенологического обследования и дать по ним заключение;
- определить степень нарушения гомеостаза и выполнить все мероприятия по его нормализации;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- определить вопросы трудоспособности больного – временной или стойкой нетрудоспособности, перевод на другую работу;
- провести необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного больного;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению

Специальные умения и навыки:

- реанимационные мероприятия в простейших условиях;
- непрямой массаж сердца, лекарственная стимуляция сердца;
- электрическая дефибриляция сердца, электростимуляция;
- искусственное дыхание «рот в рот», «рот в нос», «рот в рот» через приспособления или подручные средства, через маску с помощью аппаратов с ручным приводом (мешок АМ-БУ, РПА-1, РПА-2), через интубационную трубку с помощью наркозно-дыхательных аппаратов;
- искусственная вентиляция легких инъекционным способом, высокочастотная ИВЛ с помощью аппаратов;
- интубация трахеи методом прямой ларингоскопии, вслепую через носовые ходы, через рот по пальцу под местной анестезией, или под наркозом;
- местная аппликационная анестезия, инфильтрационная по, футлярная, внутрикостная, проводниковая, эпидуральная, сакральная, спинномозговая, блокады вегетативных ганглиев;
- общая анестезия ингаляционными анестетиками с помощью маски наркозного аппарата, ларингеальной маски;

- общая анестезия неингаляционными анестетиками;
- современный комбинированный эндотрахеальный наркоз с мышечными релаксантами и ИВЛ;
- венепункция и катетеризация периферических и магистральных вен у взрослых и детей, методы инфузионной и трансфузионной терапии и контроль за ее адекватностью, изменение ЦВД, применение инфузоматов;
- катетеризация мочевого пузыря и почасовой контроль за диурезом;
- зондирование желудка через рот или через носовые ходы, методы профилактики кислотно-аспирационного синдрома, прием Селика, применение антацидов;
- подготовка наркозно-дыхательной и контрольно-диагностической аппаратуры к работе, правила обращения с баллонами, техника безопасности, мониторинг жизненно-важных функций;
- определение группы крови, групповой и индивидуальной совместимости, резус-принадлежности, метод реинфузии, гемотрансфузии, прямого переливания крови;
- взятие крови на биохимический анализ, КЩС, газы крови;
- экспресс-диагностика нарушений свертывания крови (фибринолиз, ДВС);
- пункция и дренирование плевральной полости, превращение клапанного пневмоторакса в открытый, неотложная торакотомия и техника прямого массажа сердца, пункция перикарда;
- пункция трахеи, микротрахеостомия, коникотомия, трахеостомия, техника деканюляции;
- техника вибрационного массажа грудной клетки и постурального дренажа, другие способы очищения дыхательных путей от секрета, способы улучшения реологических свойств мокроты, способы увлажнения газовой смеси;
- запись и расшифровка ЭКГ, ЭЭГ, ВИС, ИНЭЭГ;
- расчеты дефицита ОЦК, степени дегидратации, ионных дефицитов (К, Na, Ca, H, Cl), Hb, Ht, нарушений КЩС и коррекция этих нарушений;
- остановка кровотечения, наложение жгута, давящей повязки, перевязка кровоточащих сосудов;
- иммобилизация конечностей и позвоночника при травме, способы анестезии на догоспитальном этапе при скелетной травме.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

универсальные компетенции

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональные компетенции

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

диагностическая деятельность

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

лечебная деятельность:

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

**Информация о языках,
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей
квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «Реавиз» (Медицинском университете «Реавиз») при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.