

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Особенности анестезии и интенсивной терапии у больных с тяжёлой сочетанной травмой»

(название дисциплины)

основной образовательной программы высшего образования (ординатура) по специальности 31.08.02 «Анестезиология и реаниматология»
код, наименование специальности

Кафедра: анестезиологии реаниматологии и трансфузиологии

1. Цель освоения дисциплины: участие в формировании универсальной (УК-1) и профессиональных компетенций (ПК-4, ПК-5, ПК-6).

2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1. Дисциплина «Особенности анестезии и интенсивной терапии у больных с тяжёлой сочетанной травмой» относится к части формируемой участниками образовательных отношений элективные дисциплины (индекс Б1.УОО.Э.2.2) блока Б1 ООП ВО.

3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		
1.	УК-1	-	Способность критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте	ИД-1 _{УК-1.1} Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2 _{УК-1.2} Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. ИД-3 _{УК-1.3} Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте. ИД-4 _{УК-1.4} Владеет методами и приёмами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.
2.	ПК-4	В/01.8	Проведение обследования пациента с целью определения операционно-анестезиологии	ИД-1 _{ПК-4.1} Знает и умеет осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской

			ческого риска, установление диагноза органной недостаточности.	организации. ИД-2.ПК-4.2. Знает и умеет интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ИД-3.ПК-4.3. Знает и умеет проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ИД-4.ПК-4.4. Знает и умеет интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ИД-5.ПК-4.5. Знает и умеет оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ИД-6.ПК-4.6. Знает и умеет выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ИД-7.ПК-4.7. Знает и умеет обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-8.ПК-4.8. Знает и умеет проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской
--	--	--	---	--

				организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-9.ПК-4.9. Знает и умеет оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ИД-10.ПК-4.10. Знает и умеет использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как: - физикальное обследование пациента; - оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго; - оценка признаков внутричерепной гипертензии; - оценка признаков гипертензионнодислокационного синдрома; - оценка степени дегидратации; - ультразвуковой мониторинг распознавания свободной жидкости в перикарде, плевральной и брюшной полостях, пневмоторакса с помощью портативного аппарата ультразвуковой диагностики; - регистрация электрокардиограммы; - расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных; - измерение артериального давления на периферических артериях; - пульсоксиметрия; - проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов
--	--	--	--	---

				мониторинга жизненно важных функций организма; - исследование уровня глюкозы в крови. ИД-11.ПК-4.11. Знает и умеет интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ИД-12.ПК-4.12. Применять при обследовании пациентов медицинские изделия в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-13.ПК-4.13. Знает и умеет выявлять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических мероприятий у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации. ИД-14.ПК-4.14. Знает и умеет устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ. ИД-15.ПК-4.15. Знает и умеет проводить работу по обеспечению безопасности диагностических манипуляций.
3.	ПК-4	В/02.8	Назначение анестезиологического обеспечения пациенту, контроль его эффективности и безопасности; искусственное замещение, поддержание и восстановление временно и обратимо	ИД-1.ПК-5.1. Знает и умеет оценивать тяжесть состояния пациента. ИД-2.ПК-5.2. Знает и умеет оценивать операционно-анестезиологический риск в соответствии с соматическим статусом, характером и объемом медицинского вмешательства и его неотложностью. ИД-3.ПК-5.3. Знает и умеет интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных методов исследований. ИД-4.ПК-5.4. Знает и умеет оценивать состояние и выделять ведущие синдромы у пациентов, находящихся в критическом состоянии.

			нарушенных функций организма, при состояниях, угрожающих жизни пациента.	ИД-5.ПК-5.5. Знает и умеет проводить сердечно-легочную реанимацию. ИД-6.ПК-5.6. Знает и умеет осуществлять непрерывный контроль состояния пациента, распознавать осложнения анестезиологического обеспечения, реанимации и интенсивной терапии, применять обоснованную корригирующую терапию. ИД-7.ПК-5.7. Знает и умеет обеспечивать проходимость дыхательных путей с помощью воздуховода, ларингеальной маски, комбинированной трубки. ИД-8.ПК-5.8. Знает и умеет осуществлять принудительную вентиляцию легких с помощью лицевой маски, интубацию трахеи на фоне введения миорелаксантов, ИВЛ ручную и с помощью респираторов, ИВЛ с отдельной интубацией бронхов, неинвазивную ИВЛ, высокочастотную ИВЛ, закрытый и открытый массаж сердца, дефибрилляцию, электроимпульсную терапию, электрокардиостимуляцию, чреспищеводную электрокардиостимуляцию. ИД-9.ПК-5.9. Знает и умеет выбирать и проводить наиболее безопасное для пациента анестезиологическое обеспечение с использованием наркозно-дыхательных аппаратов и диагностических приборов во время медицинского вмешательства, в том числе при болезненных манипуляциях и исследованиях, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-10.ПК-5.10. Знает и умеет выполнять пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства, блокаду нервных стволов и сплетений под контролем УЗИ. ИД-11.ПК-5.11. Знает и умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению экстракорпоральных методов лечения и протезирования жизненно важных функций. ИД-12.ПК-5.12. Знает и умеет проводить низкоинтенсивную лазеротерапию (внутривенное облучение крови), перитонеальный диализ, энтеросорбцию, плазмаферез, гемодиализ, альбуминовый гемодиализ, гемофильтрацию крови,
--	--	--	---	--

				ультрафильтрацию крови, ультрафиолетовое облучение крови, гемосорбцию, иммунсорбцию, экстракорпоральную оксигенацию крови, кровопускание, эритроцитаферез, гемодиафильтрацию, операцию заменного переливания крови, реинфузию крови, не прямое электрохимическое окисление крови, процедуру искусственного кровообращения. ИД-13.ПК-5.13. Знает и умеет осуществлять функциональный и лабораторный мониторинг адекватности проводимого анестезиологического обеспечения и искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. ИД-14.ПК-5.14. Знает и умеет определять необходимость в консультации врачей-специалистов. ИД-15.ПК-5.15. Знает и умеет определять медицинские показания для оказания медицинской помощи в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология». ИД-16.ПК-5.16. Знает и умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению гипербарической оксигенации. ИД-17.ПК-5.17. Знает и умеет определять медицинские показания и медицинские противопоказания к аппаратной наружной и эндоваскулярной гипотермии. ИД-18.ПК-5.18. Знает и умеет интерпретировать результаты лабораторных, инструментальных и функциональных исследований. ИД-19.ПК-5.19. Знает и умеет проводить предоперационную подготовку с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального питания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-20.ПК-5.20. Знает и умеет проводить лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской
--	--	--	--	---

			помощи: -синдрома острой дыхательной недостаточности; - синдрома острой сердечно-сосудистой недостаточности; - малого сердечного выброса; -острых геморрагических нарушений, в том числе коагулопатий; -острой почечной, печеночной, надпочечниковой недостаточности; - острых нарушений углеводного, водно-электролитного обменов; - острого нарушения кислотно-основного баланса; -судорожного синдрома; - экзо- и эндотоксикоза; -белково-энергетической недостаточности; -полиорганной недостаточности. ИД-21.ПК-5.21. Знает и умеет оценивать метаболический статус, определять медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению энтерального, парентерального и смешанного питания. ИД-22.ПК-5.22. Знает и умеет выполнять: -пункцию и катетеризацию эпидурального и спинального пространства; -блокаду нервных стволов и сплетений; -трахеостомию (томию), смену трахеостомической трубки, деканулирование, закрытие трахеостомы, коникотомию; -торакоцентез, в том числе торакоцентез под контролем УЗИ; -пункцию плевральной полости под контролем УЗИ; - дренирование плевральной полости; -перикардиоцентез; -интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева; -эндотрахеальное введение лекарственных препаратов; - ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода; -ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер; -чрезвенозную катетеризацию сердца; - транстрахеальную пункцию; -пункцию и катетеризацию центральных вен, в том числе под контролем УЗИ; -непрерывное внутривенное введение лекарственных препаратов; -внутриартериальное введение
--	--	--	--

			лекарственных препаратов. ИД-23.ПК-5.23. Знает и умеет принимать решения в случае трудной интубации с учетом анатомических особенностей верхних дыхательных путей и с соблюдением алгоритма действий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-24.ПК-5.24. Знает и умеет проводить анестезиологическое обеспечение (включая раннее послеоперационное ведение): - аппликационную анестезию; - ирригационную анестезию; - инфильтрационную анестезию; - проводниковую анестезию; - эпидуральную анестезию; - спинальную анестезию; - спинально-эпидуральную анестезию; - тотальную внутривенную анестезию; - комбинированный эндотрахеальный наркоз, в том числе ксеноном; - сочетанную анестезию; - аналгоседацию. ИД-25.ПК-5.25. Знает и умеет проводить подготовку медицинского оборудования, наркозно-дыхательной аппаратуры и их проверку, проверять наличие необходимых средств для анестезиологического обеспечения. ИД-26.ПК-5.26. Знает и умеет выбирать оптимальный вариант премедикации и проводить индукцию в наркоз с применением внутривенных или ингаляционных анестетиков с проведением ИВЛ или с сохранением спонтанного дыхания пациента. ИД-27.ПК-5.27. Знает и умеет оценивать восстановительный период после анестезиологического обеспечения и операции, готовность пациента к проведению экстубации и переводу его на самостоятельное дыхание. ИД-28.ПК-5.28. Знает и умеет организовать интраоперационный аппаратный мониторинг и вести динамическое наблюдение за пациентом во время и после анестезиологического обеспечения до полного восстановления всех жизненных функций. ИД-29.ПК-5.29. Знает и умеет выявлять
--	--	--	---

				возможные осложнения анестезиологического обеспечения и принимать меры по их устранению. ИД-30.ПК-5.30. Знает и умеет определять медицинские показания для проведения продленной ИВЛ в стационарных условиях по профилю «анестезиология-реаниматология» в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-31.ПК-5.31. Знает и умеет обеспечивать проходимость дыхательных путей на этапах анестезиологического обеспечения или ведения послеоперационного периода. ИД-32.ПК-5.32. Знает и умеет выполнять фибротрахеоскопическую интубацию трахеи и санацию трахеобронхиального дерева. ИД-33.ПК-5.33. Знает и умеет организовывать мониторинг временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, после проведения медицинского вмешательства. ИД-34.ПК-5.34. Знает и умеет анализировать и корректировать показатели клинических, гемодинамических, волевических, метаболических, биохимических, расстройств, электрокардиографических (далее - ЭКГ) и электроэнцефалографических (далее - ЭЭГ) данных. ИД-35.ПК-4.35. Знает и умеет корректировать нарушения свертывающей и антисвертывающей систем крови, диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови, коагулопатию. ИД-36.ПК-5.36. Знает и умеет проводить незамедлительную диагностику остановки сердечной деятельности и выполнять алгоритм сердечно-легочной реанимации в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. ИД-37.ПК-5.37. Знает и умеет применять различные шкалы для оценки тяжести состояния пациентов и прогнозирования исхода в анестезиологии-реаниматологии.
--	--	--	--	--

4.	ПК-6	В/03.8	Профилактика развития осложнений анестезиологического обеспечения, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента.	ИД-1.ПК-6.1. Знает и умеет определять объем и последовательность медицинских вмешательств с целью профилактики развития осложнений анестезиологического обеспечения, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента, при оказании медицинской помощи. ИД-2.ПК-6.2. Знает и умеет осуществлять комплекс медицинских вмешательств с целью безопасности пациентов при проведении анестезиологического обеспечения, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. ИД-3.ПК-6.3. Знает и умеет проводить профилактику развития инфекционных осложнений у пациентов при проведении анестезиологического обеспечения, искусственного замещения, поддержания и восстановления временно и обратимо нарушенных функций организма при состояниях, угрожающих жизни пациента. ИД-4.ПК-6.4. Знает и умеет проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение пролежней. ИД-5.ПК-6.5. Знает и умеет проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение респиратор-ассоциированных пневмоний. ИД-6.ПК-6.6. Проводить медицинские вмешательства, направленные на предупреждение катетер-ассоциированных осложнений. ИД-7.ПК-6.7. Знает и умеет определять объем медицинских вмешательств по предупреждению тугоподвижности суставов. ИД-8.ПК-6.8. Знает и умеет определять медицинские показания к проведению инфузионной терапии, определять объем и свойства инфузируемых растворов, их совместимость и переносимость. ИД-9.ПК-6.9. Знает и умеет обеспечивать преемственность лечения пациентов. ИД-10.ПК-4.10. Знает и умеет оценивать на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования состояние пациентов, в том числе требующих медицинской эвакуации, обеспечивать ее безопасность.
----	------	--------	---	--

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зач. единицы (72 акад.час.)

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,14	5	-	5
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ)	1,08	39	-	39
Семинары (С)	0,28	10	-	10
Самостоятельная работа (СР)	0,5	18	-	18
Промежуточная аттестация			-	
Зачет			-	зачет
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	2	72	-	72

5. Разделы дисциплины и формируемые компетенции

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6	Раздел 1. Порядок и стандарт оказания помощи, базовые неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с тяжёлой сочетанной травмой в практике врача анестезиолога-реаниматолога.
2.		Раздел 2. Порядок и стандарт оказания помощи, расширенные неотложные мероприятия и интенсивное лечение пациентов с тяжёлой сочетанной травмой в практике врача анестезиолога-реаниматолога.
3		Раздел 3. Цифровые технологии и специализированное оборудование в практике врача-анестезиолога-реаниматолога у пациентов с тяжелой сочетанной травмой.