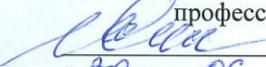


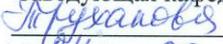
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра анестезиологии, реаниматологии и СМП ИПО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
вариативной дисциплины (по выбору)
основной профессиональной программы высшего образования по подготовке
кадров высшей квалификации (ординатура)
по специальности 31.08.02 «Анестезиология-реаниматология»
Модуль 1.11. «Интенсивная терапия реанимационных синдромов при ДТП»

Рабочая программа разработана
сотрудниками кафедры анестезиологии,
реаниматологии и скорой медицинской
помощи ИПО:
д.м.н., профессором И. Г. Трухановой,
к.м.н., доцентом Ю. Г. Кутырёвой

СОГЛАСОВАНО
Директор института
профессионального образования
профессор

А.Г. Сонин
« 30 » 06 2015 г.

Программа рассмотрена и одобрена
на заседании кафедры
протокол № 15 от 24.06.2015 г.
Заведующая кафедрой профессор

И.Г. Труханова
« 24 » 06 2015 г.

Самара 2015

Модуль 1.11. «Интенсивная терапия реанимационных синдромов при ДТП»

Цель: углубление и приобретение новых знаний и практических навыков врачами анестезиологами - реаниматологами по вопросам этиологии, патогенеза, особенностей клинического течения, современных принципов консервативного и оперативного лечения, прогноза при множественной и сочетанной травме (политравме) о сосудистой патологии.

Задачи:

- формирование знаний, умений и навыков, основанных на новейших научных достижениях хирургии повреждений, а также фундаментальной медицины и смежных дисциплин;
- систематизация и переоценка ранее приобретенных знаний и умений в области политравмы;
- совершенствование имеющихся и приобретение новых практических навыков по лечению пострадавших с политравмой и сосудистой патологией;
- ознакомление с новыми теоретическими положениями хирургии повреждений и смежных дисциплинах, необходимых для выполнения конкретных профессионально-должностных обязанностей;
- укрепление потребности обращения к литературе и углубленному самостоятельному изучению предмета;
- приобщение к научному подходу, необходимости анализа собственного опыта и информации.

Модуль направлен на формирование у ординатора

универсальных компетенций:

УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-3 - готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК-5 - готовностью к участию в обеспечении санитарной охраны территории Российской Федерации, в проведении ограничительных мероприятий (карантина), и мер в отношении больных инфекционными заболеваниями, производственного контроля в организации обязательных медицинских осмотров и профилактических прививок;

ПК-6 - готовностью к проведению санитарно - противоэпидемических (профилактических) мероприятий, организацию защиты населения в очагах особо

опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

ПК-7 - способностью к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций;

ПК-8 - готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений);

дополнительных профессиональных компетенций:

ДПК-1 - готовность к определению тактики ведения пациентов с полиорганной недостаточностью.

Требования к усвоению содержания дисциплины:

Ординатор должен:

знать:

- основы организации первичной медико-санитарной помощи населению при сосудистой патологии, множественных и сочетанных травмах;
- организационно-штатную структуру специализированного травматологического центра по оказанию медицинской помощи пострадавшим в результате ДТП;
- организационно-штатную структуру специализированного сосудистого центра по оказанию медицинской помощи;
- теоретические положения концепции «травматическая болезнь»;
- классификацию политравмы;
- лечебно - диагностическую тактику врача - специалиста специализированного травматологического центра при поступлении пострадавшего с политравмой;
- лечебно - диагностическую тактику врача - специалиста специализированного сосудистого центра;
- лечебно - диагностическую тактику в зависимости от периода травматической болезни;
- алгоритм диагностических и лечебных мероприятий при разных вариантах тяжелой множественной и сочетанной травмы.

уметь:

- выполнить неотложные мероприятия по восстановлению жизненно важных функций пострадавшего в результате ДТП;

- провести сортировку при массовом поступлении пострадавших из места ДТП;
- определить очередность диагностических и реанимационных мероприятий у конкретного пострадавшего с политравмой;
- проводить мероприятия по профилактике дорожно-транспортного травматизма.

владеть навыками:

- клинического обследования пострадавшего с политравмой и сосудистой патологией;
- первичной диагностики повреждений и оказания неотложных мероприятий по схеме CABDE:
 - ▶ С (circulation) — контроль кровообращения и остановка кровотечения;
 - ▶ А (airway) — освобождение дыхательных путей, контроль шейного отдела позвоночника;
 - ▶ В (breathing) — обеспечение дыхания;
 - ▶ D (disability) — оценка дееспособности (неврологического статуса);
 - ▶ Е (exposure) — освобождение (раздевание).
- проведения других лечебных мероприятий после первичной оценки состояния пострадавшего:
 - ▶ обеспечения проходимости дыхательных путей: при угрозе их обструкции показана немедленная интубация на фоне вводной анестезии;
 - ▶ иммобилизации шейного отдела позвоночника при подозрении на его повреждение (сохраняют до проведения рентгенологического контроля);
 - ▶ крикотиомии с введением трахеостомической трубки при неудачной попытке интубации;
 - ▶ осмотра пострадавшего на предмет цианоза, пальпации грудной клетки для исключения переломов рёбер и подкожной эмфиземы, аускультации;
 - ▶ подачи кислорода с помощью маски;
 - ▶ немедленной интубации при апноэ, неадекватной вентиляции или гипоксии;
 - ▶ пункционной декомпрессии при подозрении на напряжённый пневмоторакс;
 - ▶ герметизации при открытом пневмотораксе с помощью приспособленного клапана (пропитанный вазелином бинт);
 - ▶ торакотомии, внутриплеврального введения дренажной трубки при гемопневмотораксе;
 - ▶ экстренной торакотомии или констатации смерти при отсутствии пульса;
 - ▶ остановки наружного кровотечения (давящая повязка, жгут); поиска вероятных источников продолжающегося внутриполостного кровотечения;
 - ▶ катетеризации крупных вен (2-3 доступа);

- ▶ оценки шока: пульс и АД, кожные проявления (наличие побледнения кожи при надавливании длительностью >2 с), психическое состояние; сохранение пульсации сонных артерий свидетельствует, что систолическое АД составляет как минимум 60, бедренной артерии — 70, лучевой — 80, тыльной артерии стопы — 100 мм рт.ст.;
- ▶ немедленной инфузии кристаллоидных и коллоидных растворов, эритроцитарной массы;
- ▶ оценки тяжести травмы головного мозга по шкале комы Глазго;
- ▶ клинической интерпретации данных рентгеновского исследования, КТ, МРТ, а также данных лабораторного исследования;
- ▶ быстрого исключения следующих состояний при обнаружении выпадений чувствительности: гипогликемии (выявляют при помощи диагностических полосок, внутривенно вводят до 50 мл раствора глюкозы 50%), отравления опиоидами (вводят налоксон), энцефалопатии Вернике (внутривенно вводят тиамин 100 мг);
- ▶ интубации трахеи при ранении головы и показателе шкалы комы Глазго <11;
- ▶ оценки целесообразности немедленного наложения фрезевых отверстий (в отделении реанимации), проведения декомпрессионной трепанации черепа (в операционной) или мониторингования внутричерепного давления при вклинении головного мозга; для уменьшения внутричерепного давления внутривенно вводят маннитол (1,5-2 г/кг);
- ▶ раздевания пострадавшего, с обязательным укрыванием одеялом во избежание переохлаждения в перерывах между осмотрами.

**Общий объем учебной нагрузки по вариативной теоретической дисциплине
Модуль 1.11. «Интенсивная терапия реанимационных синдромов при ДТП»**

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (часов)
Общая трудоемкость дисциплины:	3 (108 час.)
Аудиторные занятия: (всего)	2 (72 час.)
Лекции (Л)	0,2 (6 час.)
Практические занятия (ПЗ)	1,8 (66 час.)
Форма контроля	Зачет по модулю

Содержание модуля:

Раздел I «Общие вопросы политравмы и сосудистой патологии»

Тема 1. Организация медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Дорожно-транспортный травматизм. История создания

системы оказания медицинской помощи при ДТП в России (СССР) и за рубежом. Эволюционное развитие этой системы и концепции «золотого часа». Содержание федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2006-2012 годах» от 20 февраля 2006 г., предусматривающей совершенствование оказания медицинской помощи лицам, пострадавшим в результате ДТП. Врачебные бригады скорой медицинской помощи и оказываемая ими догоспитальная медицинская помощь. Догоспитальная сортировка. Критерии направления пострадавшего в специализированный центр. Трехуровневая структура системы травматологических центров. Требования к специализированному центру по лечению множественных и сочетанных травм. Противошоковая палата: оснащение и организация работы. Политравма и проблема хирургической специализации.

Тема 2. Тяжелая травма: терминология, современная классификация. Общая характеристика проблемы тяжелой травмы: эпидемиология, летальность. Определение понятия политравмы и классификация травм. Принципы и подходы к систематизации сочетанных травм. Современная классификация сочетанных травм. Понятие ведущего повреждения. Синдром взаимного отягощения повреждений.

Тема 3. Политравма и травматическая болезнь: клинические аспекты проблемы. Клинические и патогенетические аспекты политравмы, ближайшие последствия и осложнения тяжелых травм. Сущность и патогенетическая основа концепции травматической болезни. Клиническое обоснование концепции травматической болезни. Периодизация травматической болезни. Клиническая характеристика первого периода - острых нарушений жизненно важных функций.

Тема 4. Современные подходы к диагностике и оценке тяжести травм. Алгоритм первичного клинического обследования пациентов с политравмой в специализированном травматологическом центре. Роль и место дополнительных методов обследования: рентгенографии, сонографии, доплерографии, компьютерной томографии, МР томографии, ангиографии, лабораторных методов исследования. Принципы, системы и рекомендуемая методология объективной оценки тяжести травм. Характеристика наиболее часто применяемых шкал: шкала ком Глазго (Glasgow Coma Scale - GCS, 1977), шкала тяжести травм (ISS - Injury Severity Score), PTS-Polytraumaschlüssel (ключ политравмы -Ганноверский код, разработанный Н. Tscherne), ВПХ-П. Периоды диагностики и лечения: реанимации, первой операционной, стабилизации, второй операционной, реабилитации. Регистрация пострадавших с травмами.

Тема 5. Лечебные мероприятия в первом периоде травматической болезни. Догоспитальная медицинская помощь. Принцип действия противошокового костюма «Каштан» Фазы первичных мероприятий при поступлении пострадавшего с политравмой в специализированный центр: I (первые 5 мин) - первичная диагностика хирургом и анестезиологом по схеме ABCDE, II (6—15 мин) - экстренные хирургические и реанимационные мероприятия, III (16-30 мин) - принятие решения о необходимых хирургических вмешательствах. Принцип комплексности и одновременности диагностических и лечебных мероприятий.

Раздел II. «Частные вопросы лечения пострадавших при политравме»

Тема 6. Диагностика и лечение черепно-мозговых и спинальных повреждений. Классификация черепно-мозговых повреждений. Диагностика. Консервативное лечение. Оперативное лечение. Пробная трепанация. Краниотомия. Осложнения. Лечение переломов при сочетанной черепно-мозговой травме. Прогноз и перспективы. Клиническая характеристика повреждений позвоночника и спинного мозга при политравме.

Тема 7. Диагностика и лечение повреждений груди. Неотложная диагностика и лечение повреждений груди при политравме: дренирование плевральной полости, пункция перикарда, неотложная торакотомия при шоке. Диагностические и лечебные мероприятия при переломе ребер, грудины, ушибе и разрыве легкого, закрытом, открытом и клапанном пневмотораксе, гемотораксе, травматической эмфиземе, повреждении трахеи и бронхов, ушибе сердца, разрыве диафрагмы, открытых повреждениях грудной клетки, торако-абдоминальных повреждениях. Последующее лечение. Ошибки.

Тема 8. Диагностика и лечение повреждений живота. Неотложная диагностика и лечение повреждений живота при политравме. Клиническая характеристика и лечебные мероприятия при повреждении паренхиматозных органов (печени, селезенки, поджелудочной железы), полых органов (12-перстной, тонкой, толстой кишки), мочевыводящего тракта (почек, мочеточников, мочевого пузыря). Контроль повреждений (damage control) - современная концепция лечения критических сочетанных травм. Показания для применения многоэтапной хирургической тактики. Содержание мероприятий многоэтапной хирургической тактики по фазам.

Тема 9. Диагностика и лечение повреждений крупных сосудов. Общая характеристика повреждений сосудов при политравме. Классификация. Диагностика. Лечебная тактика при сочетанном повреждении сосудов и костей конечностей. Методы остеосинтеза. Клиническая характеристика повреждений вен. Техника сосудистого шва. Особенности временного гемостаза и восстановления кровотока при повреждении сосудов верхних и нижних конечностей. Осложнения. Прогноз и перспективы.

Тема 10. Диагностика и лечение повреждений костей конечностей и таза. Классификация переломов по АО. Исторические этапы совершенствования остеосинтеза. Аппараты и имплантаты для стабильно-функционального остеосинтеза переломов у пострадавших с политравмой: аппараты внешней фиксации, стержни, пластины. Планируемая замена метода фиксации. Клиническая характеристика повреждений костей таза. Методы фиксации переломов костей таза. Клиническая характеристика открытых переломов, переломов, сочетающихся с компартмент-синдромом.

Тема 11. Выбор очередности оперативного вмешательства, сроки и варианты остеосинтеза в рамках политравмы. Критерии операбельности пострадавших при политравме. Связь критериев с интегральной тяжестью травмы. Сроки хирургического лечения переломов при политравме. Приоритетность повреждений для остеосинтеза: вертикально-нестабильные повреждения тазового кольца, открытые переломы длинных костей 2-3 степеней, переломы с повреждением сосудов и компартмент-синдромом, переломы диафиза бедра, множественные переломы.

Тема 12. Острая артериальная непроходимость.

Общие вопросы этиологии и патогенеза острой артериальной непроходимости (ОАН). Классификация ОАН. Клиническая картина ОАН и основные патогномоничные симптомы ОАН. Основные заболевания нижних конечностей для дифференциальной диагностики ОАН. Оказание неотложной помощи при ОАН на догоспитальном этапе, транспортировка в лечебные учреждения в зависимости от стадии ОАН. Формулировка диагноза и заполнение карты вызова с ОАН.

Распределение трудозатрат по темам и видам учебных занятий

Наименование разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий		
		Аудиторные занятия, в том числе		Самостоятельная работа
		Лекции	Практические занятия	
Раздел I. Общие вопросы политравмы и сосудистой патологии				
Тема 1. Организация медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях	8 час.	1 час.	4 час.	3 час.
Тема 2. Тяжелая травма: терминология, современная классификация	9 час.	-	6 час.	3 час.
Тема 3. Политравма и травматическая болезнь: клинические аспекты проблемы	8 час.	1 час.	4 час.	3 час.
Тема 4. Современные подходы к диагностике и оценке тяжести травм	9 час.	-	6 час.	3 час.
Тема 5. Лечебные мероприятия в остром периоде травматической болезни	10 час.	1 час.	6 час.	3 час.
Раздел II. Частные вопросы лечения пострадавших при политравме				
Тема 6. Диагностика и лечение черепно-мозговых и спинальных повреждений	10 час.	1 час.	6 час.	3 час.
Тема 7. Диагностика и лечение повреждений груди	9 час.	-	6 час.	3 час.
Тема 8. Диагностика и лечение повреждений живота	9 час.	-	6 час.	3 час.
Тема 9. Диагностика и лечение повреждений крупных сосудов	10 час.	1 час.	6 час.	3 час.
Тема 10. Диагностика и лечение повреждений конечностей и таза	9 час.	-	6 час.	3 час.
Тема 11. Выбор очередности оперативного вмешательства, сроки и варианты остеосинтеза в рамках политравмы	8 час.	1 час.	4 час.	3 час.
Тема 12. Острая артериальная непроходимость	9 час.	-	6 час.	3 час.
Итого:	108 час.	6 час.	66 час.	36 час.

Тематический план лекций для ординаторов по вариативной теоретической дисциплине

Модуль 1.11. «Интенсивная терапия реанимационных синдромов при ДТП»

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Организация медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях	1 час.
2	Политравма и травматическая болезнь: клинические аспекты проблемы	1 час.
3	Лечебные мероприятия в остром периоде травматической болезни	1 час.
4	Диагностика и лечение черепно-мозговых и спинальных повреждений	1 час.
5	Диагностика и лечение повреждений крупных сосудов	1 час.
6	Выбор очередности оперативного вмешательства, сроки и варианты остеосинтеза в рамках политравмы	1 час.
Итого:		6 часов

Тематический план практических занятий по вариативной теоретической дисциплине

Модуль 1.11. «Интенсивная терапия реанимационных синдромов при ДТП»

№ п.п.	Наименование лекций	Количество часов
1	Организация медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях	4
2	Тяжелая травма: терминология, современная классификация	6
3	Политравма и травматическая болезнь: клинические аспекты проблемы	4
4	Современные подходы к диагностике и оценке тяжести травм	6
5	Лечебные мероприятия в остром периоде травматической болезни	6
6	Диагностика и лечение черепно-мозговых и спинальных повреждений	6
7	Диагностика и лечение повреждений груди	6
8	Диагностика и лечение повреждений живота	6
9	Диагностика и лечение повреждений крупных сосудов	6

10	Диагностика и лечение повреждений конечностей и таза	6
11	Выбор очередности оперативного вмешательства, сроки и варианты остеосинтеза в рамках политравмы	4
12	Острая артериальная непроходимость	6
	ИТОГО:	66 часов