

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ
ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00A6D882A52309E7B55A6391106869931C
Владелец: Ходжаян Анна Борисовна
Действителен: с 05.03.2025 до 29.05.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
КОМБУСТИОЛОГИЯ

Специальность – 31.08.65 Торакальная хирургия
Форма обучения очная
Год набора 2025

Уровень образования – Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)

Всего ЗЕТ – 1

Всего часов – 36

из них:

аудиторных занятий – 10 часов

в том числе:

- лекций – 2 часа

- практических занятий – 8 часов

самостоятельная работа – 26 часов

Формы итогового контроля:

- зачет

I. Цель и задачи освоения дисциплины «Комбустиология»

Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний по вопросам классификации, семиотики, клиники и практических навыков по методам диагностики, дифференциальной диагностики, тактики лечения и оказания неотложной помощи при термической травме.

Задачи дисциплины:

1. Совершенствование теоретических знаний по анатомии, физиологии, топографической анатомии, патологической физиологии человека.
2. Углубленное изучение патогенеза, клинической картины, методов диагностики термической травмы.
3. Углубленное изучение принципов ведения пациентов с термической травмой, в том числе в блоке интенсивной терапии.
4. Совершенствовать знания в методах консервативного и хирургического лечения термической травмы; тактике дальнейшего лечения и наблюдения.
5. Углубленное изучение принципов реабилитации при термической травме.
6. Совершенствование навыков самообразования – постоянного повышения профессиональной квалификации.

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Комбустиология» относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы ординатуры специальности 31.08.65 Торакальная хирургия.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин базовой и вариативной части программы.

Дисциплина обеспечивает необходимые знания, умения и компетенции для последующей профессиональной деятельности выпускника ординатуры.

Дисциплина «Комбустиология» изучается на 2-м году обучения.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения факультативной дисциплины «Комбустиология» у ординаторов формируются следующие 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);

– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

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 (ПК-5);

лечебная деятельность:

– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи (ПК-6);

– готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

– готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8).

Требования к результатам освоения дисциплины:

Формирование профессиональных компетенций у обучающегося (ординатора) по специальности 31.08.65 «Торакальная хирургия» в рамках освоения дисциплины «Комбустиология» предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений, навыков и владений.

Врач-ординатор торакальный хирург должен знать:

1. методы санитарно-просветительской работы;
2. социально-экономические вопросы ожогового травматизма у взрослого населения;
3. классификацию термических повреждений;
4. определения глубины и площади ожогов;
5. ожоговую болезнь – фазы течения, стадии;
6. клиническую картину при отморожениях в дореактивный период;
7. клиническую картину при отморожениях в реактивный период;
8. современные методы хирургического лечения термической травмы;
9. методы профилактики и реабилитации больных;
10. принципы оказания неотложной помощи при термической травме;
11. принципы диспансерного наблюдения за больными с термическими поражениями, поставить предварительный диагноз на всех этапах оказания медицинской помощи от места происшествия до стационара;
12. Определить глубину и площадь ожогов;
13. Определить глубину отморожения;
14. определить глубину и площадь ожогов при электротравме;
15. оказывать неотложную врачебную помощь при ожогах, отморожениях, электротравме;
16. решать вопросы о месте и тактике дальнейшего лечения;
17. определить показания для общего и местного лечения при ожогах, отморожениях, электротравме; выполнять классические новокаиновые блокады и анестезию при отморожениях в дореактивном периоде;
18. ассистировать на операциях при ожогах, отморожениях, электротравме; оказывать экстренную врачебную помощь больным: производить первичную
19. хирургическую обработку ран; разработать план и тактику общей и комплексной терапии пострадавших от холодовой травмы;

Врач-ординатор торакальный хирург должен уметь:

1. разработать план и тактику лечения больных, проводить их комплексное лечение совместно с врачами-специалистами;
2. определить основные медицинские профилактические мероприятия, направленные на предупреждение и снижение ожогового травматизма;
3. осуществлять диспансеризацию больных термической травмой;
4. назначать реабилитационные мероприятия, определять показания к санаторно-курортному лечению.

Врач-ординатор торакальный хирург должен владеть:

1. интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики;
2. алгоритмом постановки предварительного и клинического диагноза;
3. основными врачебными и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
4. техникой классического оперативного лечения;
5. принципами диспансерного наблюдения и профилактики осложнений термической травмы;
6. выбором реабилитационных мероприятий.
- 7.

3. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении.

Изучение дисциплины направлено на формирование у аспирантов следующих компетенций:

№ п/п	Наименование разделов (модулей) дисциплины	Индекс компетенции по ФГОС ВО						В результате изучения учебной дисциплины ординаторы должны «Знать», «Уметь», «Владеть» (порядковый № строки раздела)		
		ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	Знать	Уметь	Владеть
1.	Раздел 1. Организация медицинской помощи обожженным	+	+	+	+	+	+	1-19	1-4	1-6
2.	Раздел 2. Ожоговая болезнь	+	+	+	+		+	1-19	1-4	1-6
3.	Раздел 3. Местное лечение ожогов	+	+	+	+		+	1-19	1-4	1-6
4.	Раздел 4. Отморожения	+	+	+	+		+	1-19	1-4	1-6

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 1 зачетная единица (ЗЕТ), 36 часов.

№ п/п	Виды учебной работы	Всего часов
1.	Аудиторные занятия	10
	В том числе:	
	Лекции (Л)	2
	Практические занятия (ПЗ)	8
2.	Самостоятельная работа (СР)	26
	в том числе: самоподготовка (самостоятельное изучение разделов дисциплины), реферирование	
	Общая трудоёмкость дисциплины	36

5. Содержание

Раздел 1. Организация медицинской помощи обожженным.

1.1. Актуальность проблемы. Эпидемиология ожогов. Частота ожоговой травмы в мирное время (бытовые, производственные). Этиологические факторы ожогов. Причины ожогов в различных возрастных группах (у детей школьного возраста, грудников, подростков, взрослых, стариков). Социальные аспекты решения проблемы предупреждения ожогов в различных возрастных группах. Ожоги военного времени и при массовых поражениях (катастрофы).

1.2. Исходы ожогов. Летальность при ожогах. Нетрудоспособность при ожогах и их последствиях. Организация медицинской помощи обожженным. Организация медицинской помощи обожженным при массовых поражениях.

Раздел 2. Ожоговая болезнь.

2.1. Классификация ожогов: глубина и площадь ожогового поражения. Способы определения глубины ожогового поражения. Поверхностные и глубокие ожоги. Значение размеров ожогового поражения в определении тактики оказания первой помощи и дальнейшего лечения пострадавших при массовых. Оценка тяжести термического поражения и предположительного исхода (индекс Франка, правило БО и др.). Понятие об ожоговой болезни. Классификация ожоговой болезни. Ожоговый шок. Патогенез ожогового шока. Ги-поволемия - основной признак ожогового шока. Клинические и лабораторные признаки ожогового шока. Общие принципы лечения.

2.2. Острая ожоговая токсемия (ООТ). Патогенез острой ожоговой токсемии. Ожоговая септико-токсемия (СТ). Патогенез септико-токсемии. Глубокие обширные гнойные раны – источник бактериемии. Септический характер. Ожоговое истощение.

2.3. Третичный некроз в ранах. Пневмония. Осложнение со стороны органов пищеварения. Сепсис. Лечение в периоде ожоговой септико-токсемии. Общие принципы лечения.

2.4. Термоингаляционное поражение дыхательных путей (ИТТ). Понятие о термоингаляционной травме, частота ИТТ диагностика термоингаляционного поражения дыхательных путей, диагностическая и лечебная фибробронхоскопия ИТТ дыхательных путей. Лечение больных с ИТТ.

2.5. Период реконвалесценции. Социальная и психологическая реабилитация. Экспертиза нетрудоспособности реконвалесцентов.

Раздел 3. Местное лечение ожогов.

3.1. Местное лечение донорских ран. Хирургическое лечение ограниченных глубоких ожогов (иссечение ожогового струпа, аутодермопластика, пластика местными тканями).

3.2. Местное лечение при ожогах особых локализаций. Ожоги лица, шеи.

3.3. Ожоги кистей, стоп. Ожоги области крупных суставов. Ожоги промежности Местное лечение обширных глубоких ожогов. Местное медикаментозное лечение. Этапные некрэктомии.

3.4. Хирургические методы.

3.5. Ожоги другими этиологическими факторами. Электрические и электротермические ожоги. Химические и термохимические ожоги. Ожоги огнесмесями Ожоги при ядерном взрыве. Лучевые ожоги. Комбинированные ожоги. Ожоги и другие травмы.

Раздел 4. Отморожения.

4.1. Отморожения Эпидемиология, классификация холодовой травмы. Эпидемиология отморожений, социальная значимость. Этиология, клинические формы и патогенез местной холодовой травмы. Локализация отморожений. Клиническая картина и диагностика отморожений. Степени отморожений. Общие изменения организма при отморожении. Изменения системного и органного кровообращения. Консервативное лечение отморожений Лечение больных в дореактивном периоде. Оказание первой помощи Лечение в раннем и позднем реактивном периоде. Оперативное лечение отморожений Общие принципы хирургического лечения отморожений. Особенности оперативного лечения глубо- ких отморожений при различной локализации холодового поражения. Последствия отморожений и их лечение. Облитерирующий эндартериит. Холодовой нейроваскулит. Остеомиелит. Изъязвляющиеся рубцы и длительно не заживающие раны. Деформации культи кисти и стопы. Нагноения и инфекции. Поражения суставов (артриты, артрозы). Тромбофлебиты, лимфангиты и лимфадениты. Сепсис. Общее охлаждение организма. Реконструктивно-восстановительное лечение и протезирование после отморожений. Профилактика отморожений.

6. Распределение трудоемкости

6.1 .Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в акад. часах)			Виды оценочных средств
		Л	ПЗ	СР	

1.	Раздел 1. Организация медицинской помощи обожженным	2	-	6	собеседование, тестирование, ситуационные задачи
2.	Раздел 2. Ожоговая болезнь	-	2	8	собеседование, тестирование, ситуационные задачи
3.	Раздел 3. Местное лечение ожогов	-	4	8	собеседование, тестирование, ситуационные задачи
4.	Раздел 4. Отморожения	-	2	4	собеседование, тестирование, ситуационные задачи
	Всего	2	8	26	

6.3. Распределение лекций:

№ п/п раздела	Наименование тем лекций и перечень учебных вопросов	Объём в часах
1	Организация медицинской помощи обожженным	2
	Всего	2

6.4. Распределение тем практических занятий:

№ п/п раздела	Наименование тем практических занятий	Объём в часах
1.	Ожоговая болезнь	2
2.	Местное лечение ожогов	4
3.	Отморожения	2
	Всего	8

6.5. Распределение самостоятельной работы:

№ раздела	Наименование раздела	Наименование вида СР	Объём в часах
1.	Эпидемиология ожогов. Последствия термических поражений.	Самостоятельное изучение литературы. Работа с пациентами и медицинской документацией.	6
2.	Классификация. Диагностика. Ожоговая болезнь.	Самостоятельное изучение литературы Самостоятельный анализ научных статей. Работа в отделении с пациентами, участие в процессе диагностики и лечения.	8
3.	Современные методы лечения ран. Консервативные и хирургические методики.	Самостоятельное изучение литературы Самостоятельный анализ научных статей. Работа в отделении с пациентами, участие в процессе диагностики и лечения.	8
4.	Отморожения. Траншейная стопа. Методы диагностики и лечения. Основы первой помощи и профилактики.	Самостоятельное изучение литературы Самостоятельный анализ научных статей. Работа в отделении с пациентами, участие в процессе диагностики и лечения.	4
	Всего		26

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Литература

1. Травматология [Текст] : нац. руководство / гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миرون. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.
2. Травматология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [О. Е. Агранович и др.] ; под ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. – 2-е изд. перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1102 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
3. Избранные труды по комбустиологии / под ред. Н. В. Островского ; [А. А. Алексеев, В. Б. Бабкин, И. Б. Белянина и др.] ; МУЗ "Городская клиническая больница No 7" ; Саратовский центр термических поражений. - М. : Науч. кн., 2009. - 275 с.
4. Общая врачебная практика [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 2 т. Т. 2 / [П. Н. Олейников и др.] ; гл. ред. И. Н. Денисов, О. М. Лесняк. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 892 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 1 / [А. А. Адамян и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 858 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 2 / [А. М. Шулуток и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 825 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
7. Клиническая хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : в 3 т. Т. 3 / [Е. В. Кижаяев и др.] ; под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 1002 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Детская хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [А. Ф. Дронов и др.] ; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ю. Разумовского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1040 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
9. Детская хирургия [Электронный ресурс] : нац. рук. : [учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей] / [А. Б. Алхасов и др.] ; под ред. Ю. Ф. Исакова, А. Ф. Дронова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1164 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

Дополнительная литература:

1. Травматология и ортопедия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / под ред. Н. В. Корнилова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 585 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
2. Травматология и ортопедия [Текст] : [учебник для высших учебных заведений] / [Г. М. Кавалерский, Л. Л. Силин, А. В. Гаркави и др.] ; под ред. Г. М. Кавалерского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Академия, 2008. - 623 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование : Медицина).
3. Общая хирургия [Текст] : учеб. для студентов мед. вузов / под ред. Н. А. Кузнецова. – Москва : МЕДпресс-информ, 2009. – 889 с. : ил., табл. – (Учебная литература).
4. Гостищев, В. К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / В. К. Гостищев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 727 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
5. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей [Текст] : российские национальные рекомендации / [С. Ф. Багненко, Э. А. Баткаев, В. Б. Белобородов и др.]. Москва : БОРГЕС, 2009.
10. Практическое руководство по детским болезням. Т. 13 : Основы детской

хирургии : пособие для практикующих врачей / под ред. А. В. Гераськина. - М. : Медпрактика- М, 2009.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт Кокрановского сообщества, на котором доступны резюме систематических обзоров <http://www.cochrane.org/ru/evidence>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/feml>
3. Алгоритм использования принципов доказательной медицины в клинических ситуациях <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2549505/pdf/bmj00590-0046.pdf>
4. Доступ к ресурсам MEDLINE (PubMed) возможен с сайта Национальной медицинской библиотеки США (представлены резюме статей, в некоторых случаях – полные тексты) www.pubmed.com
5. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>

8.Кадровое и материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Кадровое обеспечение

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание
1.	Владимирова О.В.	Внутренний совместитель	Доцент кафедры общей хирургии, Д.М.Н

8.2. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (с указанием адреса и площади)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы оборудованием
Наличие учебных помещений и учебных аудиторий для занятий лекционного типа: – лекционный зал ГБУЗ СК СККБ, ул. Семашко, 1 – учебные аудитории для занятий семинарского типа, для текущего контроля и промежуточной аттестации: кафедра госпитальной хирургии, Семашко, 1 – Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями для диагностики и лечения пациентов с термическими травмами. ГБУЗ СК	Принтер - 1 - HP CP 3525 DN Ноутбук Lenovo G 580 Мультимедийный проектор - BenQ MP 724;1 Экран – 1 Комплект для оперативного контроля знаний - 1

9. Фонд оценочных средств

Примеры вопросов для устного собеседования

1. Классификация термической травмы
2. Патогенез, клиника и лечение ожогового шока.
3. Определение площади и глубины ожога.
4. Первая помощь при ожогах.
5. Отморожения.
6. Хирургическое лечение ограниченных глубоких ожогов.
7. Особенности оперативного лечения глубоких отморожений при различной локализации холодового поражения.

Вопросы тестового контроля Выберите ОДИН правильный ответ:

001. При воздействии термического агента высокой температуры развивается некроз тканей:

- А) только колликвационный;
- Б) только коагуляционный;
- В) колликвационный и коагуляционный.

002. Площадь ожога обеих нижних конечностей по «Правилу девяток» составляет до:

- А) 9%; Б) 18%; В) 27%; Г) 36%; Д) 45%.

003. Площадь ожога всей верхней конечности по «правилу девяток» составляет до: А) 1%;

Б) 9%;

В) 18%;

Г) 27%; Д) 36%.

004. Ожоговый шок развивается при глубоких ожогах площадью: А) 5% поверхности тела;

Б) 10% поверхности тела;

В) 15% поверхности тела;

Г) более 20% поверхности тела; Д) более 30% поверхности тела.

005. При обращении пациента с отморожением для согревания следует:

А) приложить горячую грелку к участку отморожения;

Б) погрузить отмороженный участок в прохладную воду (25 - 30°) и постепенно повышать температуру;

В) погрузить отмороженный участок в горячую воду; Г) погрузить больного целиком в горячую ванну.

006. Основная причина смерти при поражении бытовым электричеством: А) отек головного мозга;

Б) фибрилляция желудочков;

В) спазм дыхательной мускулатуры и асфиксия;

Г) повреждения внутренних органов, кровотечение и ожоги.

11

007. При сочетании лучевой болезни и обширного ожога происходит:

А) обычное тяжелое течение ожоговой болезни;

Б) арифметическое суммирование тяжести течения лучевой и ожоговой болезни; В) более легкое течение лучевой и ожоговой болезни;

Г) взаимное отягощение ожога и лучевой болезни;

Д) образование новой болезни нового качества.

Укажите ВСЕ правильные ответы

008. Объем первой помощи при ожогах предполагает: А) введение обезболивающих;

Б) наложение сухой асептической повязки;

В) наложение мажевой повязки;

Г) профилактика асфиксии при ожоге верхних дыхательных путей; Д) организация доставки в лечебное учреждение.

009. Объем первой помощи при химических ожогах: А) промывание проточной водой;
Б) обработка нейтрализующими растворами;
В) обезболивание;
Г) наложение мажевой повязки;
Д) организация доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

010. На месте происшествия пострадавшему в состоянии клинической смерти от воздействия электрического тока показаны:

А) искусственная вентиляция легких;
Б) закрытый массаж сердца;
В) введение в полость сердца раствора хлорида калия; Г) дефибрилляция;
Д) трахеостомия.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1.

Мужчина 52 лет получил ожог горячей водой и паром вследствие разрыва трубопровода. Возбужден, голос осипший, жалобы на боли в области ожогов. Из анамнеза выяснено, что находился в помещении, заполненном горячим паром, в течение 5 минут. Ожоги локализуются на лице, шее, туловище, верхних конечностях и бедрах. Общая площадь поражения 66%. Обо- жжённая поверхность представлена гиперемизированной кожей с небольшими пузырями, на отдельных участках эпидермис слущен. Болевая и сосудистая реакции сохранены. При осмотре ротоглотки – гиперемия слизистой, умеренный отек тканей. Над легкими выслушивается большое число сухих свистящих хрипов. Пульс 138 уд./мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения, АД – 90/55 мм рт. ст.

1. Какова степень тяжести ожогового шока у пострадавшего?
2. Какой имеется отягчающий фактор травмы, его возможные последствия?
3. Ваша тактика.