**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. ОПМО
Насырова-Богубаева А.А.
5 сентября 2025 г.

# КОМБУСТИОЛОГИЯ

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Госпитальной хирургии**

Учебный план о310867_17_12ХИР.plx
Специальность 31.08.67 Хирургия

Квалификация **врач-хирург**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **72**
в том числе:
аудиторные занятия **48**
самостоятельная работа **24**

Виды контроля в семестрах:
Зачет с оценкой 1

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Недель | 22 | | | |
| Вид занятий | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекции | 8 | 18 | 8 | 18 |
| Практические | 40 | 54 | 40 | 54 |
| Итого ауд. | 48 | 72 | 48 | 72 |
| Контактная | 48 | 72 | 48 | 72 |
| Сам. работа | 24 | 34 | 24 | 34 |
| Итого | 72 | 106 | 72 | 106 |

Программу составил(и):

*старший преподаватель кафедры госпитальной хирургии Хантимеров Равиль Мигатович*

*старший преподаватель кафедры госпитальной хирургии Суров Эдир Арбудуевич*

Рецензент(ы):

*К.м.н., доцент, заведующая кафедрой Анестезиологии, Реаниматологии и интенсивной терапии, КГМИПиПК*
*Шерова Алла Аттокуровна*

Рабочая программа дисциплины

**Комбустиология**

разработана в соответствии с ФГОС 3+:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.67 ХИРУРГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации), (приказ Минобрнауки России от 26.08.2014г. №1110)

составлена на основании учебного плана:

Специальность 31.08.67 Хирургия

утвержденного учёным советом вуза от 30.06.2025 протокол № 13

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Госпитальной хирургии**

Протокол от 26.08. 2025 г. № 1
Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.
Зав. кафедрой к.м.н. доцент Уметалиев Т.М.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | |
|---|---|
| 1.1 | Целью подготовки по учебной дисциплине «Комбустиология» является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. Подготовка по дисциплине «Комбустиология» в объеме, необходимом для оказания квалифицированной врачебной помощи больным при ожоговой травме. Обучение алгоритмам интенсивной терапии при оказании квалифицированной помощи больным и пострадавшим с ожоговой травмой на до госпитальных и госпитальных этапов. |
| 1.2 | Знание и понимание основ физиологии, патофизиологии, пропедевтики внутренних болезней, фармакологии, терапии и хирургии является обязательным, что позволит обучающимся получить более глубокие знания по дисциплине «Комбустиология». |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.ДВ.01 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Медицина чрезвычайных ситуаций |
| 2.1.2 | Педагогика |
| 2.1.3 | Производственная (клиническая) практика: Стационарная |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Производственная (клиническая) практика: Стационарная |
| 2.2.2 | Оперативная хирургия и топографическая анатомия |
| 2.2.3 | Хирургия |
| 2.2.4 | Патология |
| 2.2.5 | Медицина чрезвычайных ситуаций |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| **ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях** | |
| **Знать:** | |
| Уровень 1 | особенности организации медицинской помощи и основные принципы деятельности подразделений службы анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии при ожоговой травме; |
| Уровень 2 | особенности организации диагностических мероприятий для выявления основных синдромов ожоговой травмы; |
| Уровень 3 | особенности организации проведения первой врачебной помощи, включая реанимационное пособие, при ожоговой травме. |
| **Уметь:** | |
| Уровень 1 | оформить учетную медицинскую документацию пациентов с ожоговой травмой; |
| Уровень 2 | интерпретировать результаты экстренного осмотра и обследования пациентов с ожоговой травмой; |
| Уровень 3 | анализируя имеющиеся результаты формировать схему интенсивной терапии основных синдромов критических состояний ожоговой травмы. |
| **Владеть:** | |
| Уровень 1 | алгоритмом организации экстренной диагностики нарушения витальных функций организма при ожогах; |
| Уровень 2 | алгоритмом организации первой врачебной помощи при ожоговой травме, включая реанимационное пособие (BLS - Basic life support и ALS - Advanced life support) с контролем его эффективности (визуальными и техническими средствами); |
| Уровень 3 | алгоритмом организации проведения интенсивной терапии основных патологических синдромов ожоговой травмы. |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| **3.1** | **Знать:** |
|---|---|
| 3.1.1 | 3.1.1 - эпидемиологию, общие и социально-экономические вопросы ожогового (термического) травматизма; |
| 3.1.2 | 3.1.2 - определение, этиологию, патогенез, патоморфологию (ремоделирование внутренних органов), классификацию термических поражений; |
| 3.1.3 | 3.1.3 - клиническую картину, лабораторно-инструментальную диагностику, принципы интенсивного лечения ожоговой травмы; |

| | |
|---|---|
| 3.1.4 | 3.1.4 - правила оформления медицинской документации в соответствии с законодательством КР и РФ; |
| 3.1.5 | 3.1.5 - особенности оказания неотложной помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при термических поражениях (травме); |
| 3.1.6 | 3.1.6 - современные методы интенсивной терапии термических поражений: инфузионно-трансфузионная терапия (включая трансфузию компонентов крови), нутритивная поддержка, детоксикация и др.; |
| 3.1.7 | 3.1.7 - клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов используемых при лечении патологических синдромов термической травмы; |
| **3.2** | **Уметь:** |
| 3.2.1 | 3.2.1 - по состоянию пациента (клиническим проявлениям) оценить активность патологического процесса, его форму, стадию и фазу течения, для принятия решения о необходимости оказания медицинской помощи; |
| 3.2.2 | 3.2.2 - установить приоритеты для решения проблем здоровья пациента, в том числе определять показания и противопоказания к хирургическому вмешательству, анестезиологическому пособию и их срочности; |
| 3.2.3 | 3.2.3 - оказывать экстренную врачебную помощь больным, включая первичную хирургическую обработку; |
| 3.2.4 | 3.2.4 - владеть простейшими методами обезболивания при выполнении болезненных процедур и вмешательств, для купирования острых и хронических болевых синдромов; |
| 3.2.5 | 3.2.5 - формировать схему не- и медикаментозного лечения пациента при термическом поражении; |
| 3.2.6 | 3.2.6 - разработать план и тактику интенсивного лечения больных с ожоговой травмой; |
| 3.2.7 | 3.2.7 - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; |
| **3.3** | **Владеть:** |
| 3.3.1 | 3.3.1 - принципами постановки предварительного диагноза для последующей госпитализации в соответствии с состоянием пациента; |
| 3.3.2 | 3.3.2 - методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; |
| 3.3.3 | 3.3.3 - навыками диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при термических поражениях; |
| 3.3.4 | 3.3.4 - навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни; |
| 3.3.5 | 3.3.5 - навыками интенсивной терапии основных синдромов ожоговой травмы; |
| 3.3.6 | 3.3.6 - принципами врачебной деонтологии, медицинской этики и особенностями коммуникации при информировании пациентов и их родственников; |
| 3.3.7 | 3.3.7 - иностранным языком в объеме для коммуникации и получения информации из зарубежных источников. |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен-ции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Раздел 1. Механизмы термической травмы** | | | | | | |
| 1.1 | История комбустиологии: этапы развития и перспективы. Определение ожогов по ВОЗ. Актуальность проблемы. Эпидемиология и социально - экономические вопросы ожогового травматизма. Организация комбустиологической помощи. /Лек/ | 3 | 1 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2Л3.4 Л3.1 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.2 | Организация медицинской помощи обожженным. Самопомощь. Взаимопомощь. Первая доврачебная помощь. Этапы доврачебной помощи при ожогах. Показания к транспортировке и эвакуации обожженных. Медицинская помощь во время транспортировки обожженных. Оказание экстренной и плановой стационарной помощи. Специализированная помощь обожженным. Организация медицинской помощи обожженных при массовых поражениях. /Пр/ | 3 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.5 Л3.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.3 | Комплексная реабилитация обожжённых: организация медицинской реабилитации обожженных на различных этапах лечения. /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.7 Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.4 | Особенности строения и функции кожи. Этиологическая классификация ожогов кожи (МКБ10: Т.000). Механизмы повреждения кожи при ожогах. Формулировка диагноза термической травмы. /Лек/ | 3 | 1 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.5 | Патогенез местных нарушений при ожогах кожи. Сосудистые нарушения в ожоговой ране: влияние на исход травмы. Возможные пути коррекции расстройств микроциркуляции и водного баланса в ране. /Пр/ | 3 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.6 | Особенности воздействие повреждений кожи на деятельность органов и систем организма. /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.7 | Классификация ожогов по глубине поражения по МКБ-10. Отечественная классификация ожогов по глубине поражения. Морфология ожоговой раны и течение (стадии) раневого процесса при ожогах. /Лек/ | 3 | 1 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.8 | Особенности течения раневого процесса при ожогах различной степени тяжести, вызванных различными термическими агентами. Особенности клинической картины «высоко-и низкотемпературных» ожогов. /Пр/ | 3 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.9 | Оценка значений факторов, влияющих на глубину ожогов. /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.10 | Методы определения площади ожоговых ран: "Правило девяток" (метод Уоллеса). "Правило ладони". Таблица Ланда и Браудера, как основной метод определения площади ожоговых ран у детей в зависимости от возраста. Интегральные показатели (прогностические индексы), позволяющие оценить тяжесть термической травмы.Классификация тяжести ожоговых поражений. Локализация, площадь и глубина поражения, как факторы, определяющие тяжесть состояния больного и прогноз травмы. Методы диагностика глубины и площади поражения. Прогноз у обожжённых по индексу тяжести поражений. Прогноз у обожжённых по "правилу сотни". Правила оформления диагноза у обожжённых /Пр/ | 3 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 1.11 | Отягощающие обстоятельства и факторы риска у обожженных. /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| | **Раздел 2. Неотложная помощь и интенсивная терапия** | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.1 | Значение времени начала и объема медицинской помощи на догоспитальном этапе. Этапное оказание помощи пострадавшим с ожоговой травмой. Осмотр пациентов с ожогами. Первая медицинская помощь на месте происшествия при термических и химических ожогах, включая само- и взаимопомощь. Транспортировка обожженных. /Пр/ | 3 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3. 1 Л3.2 Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.2 | Ошибки, встречающиеся при оказании неотложной помощи обожженным /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3. 1 Л3.2 Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.3 | Клиническая оценка тяжести термического поражения и сортировка пострадавших. Стратегия и объём комплексной медицинской помощи в сортировочных (амбулаторных и стационарных) группах, пострадавших с ожоговой травмой. Особенности местного лечения ожоговых ран, принципы и сроки выполнения; методы: открытый безповязочный, закрытый повязочный, сухой полуоткрытый, лечение во влажной среде. Иммунопрофилактика столбняка. /Пр/ | 3 | 4 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3. 1 Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.4 | Особенности перетранспортировки пострадавших с термическими поражениями в специализированный центр. /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.5 | Понятие об ожоговой болезни (ОБ). Современные концепции патогенеза ожоговой болезни: локальная реакция, системная реакция, метаболический ответ. Периодизация ожоговой болезни /Лек/ | 3 | 1 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3. 1 Л3.3 Л3.4 Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.6 | Основные этапы патогенеза клинических синдромов ожоговой травмы. Медиаторы воспаления. Роль цитокинов, тканевых токсинов и энтеротоксинов Нарушения микроциркуляции, гематологические и коагулогические изменения. Водно- - белково-электролитные нарушения. Нейро-эндокринные расстройства Метаболические нарушения. /Пр/ | 3 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3. 1 Л3.3 Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.7 | Патогенез комбинированных механотермических поражений. /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3. 1 Л3.3 Л3.5 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.8 | Ожоговый шок. Понятие о шокогенности ожоговой травмы. Критерии шокогенности ожога в различных возрастных группах. Патогенез ожогового шока. Степени тяжести ожогового шока. Диагностика ожогового шока в условиях стационара. Особенности ожогового шока у детей. Мониторинг ожогового шока. Критерии выхода из ожогового шока. /Лек/ | 3 | 1 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.9 | Интенсивная терапия ожогового шока. Неотложная помощь. Формулы (схемы) проведения инфузионно-трансфузионной терапии (ИТТ) при ожоговом шоке. Обезболивание и седация при ожоговом шоке. Основные группы препаратов для медикаментозной терапии патологических синдромов ожогового шока. Экстренные хирургические вмешательства в периоде ожогового шока. /Пр/ | 3 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.10 | Зависимость тяжести ожогового шока от возраста пострадавшего, комбинированной травмы, сопутствующих заболеваний, /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5 Л3.6 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.11 | Острая ожоговая токсемия. Патогенез острой ожоговой токсемии. Варианты течения острой ожоговой токсемии. Ожоговая септикотоксемия. Патогенез ожоговой септикотоксемии. Клиническая картина ожоговой септикотоксемии. Диагностика ожоговой септикотоксемии. Осложнения ожоговой септикотоксемии: сепсис, полиорганная недостаточность, истощение. /Лек/ | 3 | 1 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.12 | Интенсивная терапия ожоговой токсемии и септикотоксемии. Комплексное лечение острой ожоговой токсемии. Методы дезинтоксикационной терапии острой ожоговой токсемии. Комплексное лечение ожоговой септикотоксемии. Антибактериальная терапия при ожоговой септикотоксемии. Лечение полиорганной дисфункции. Нутритивная поддержка: энтеральное и парентеральное питание. /Пр/ | 3 | 3 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |
| 2.13 | Методы иммунокоррекции при тяжёлой ожоговой травме. /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.3Л3.1 Л3.4 Л3.5 Э2 Э3 Э4 Э5 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.14 | Декомпрессионные операции. Операции по удалению некротических тканей. Оперативное восстановление кожного покрова. Реконструктивные оперативные вмешательства, направленные на устранение рубцовых деформаций после ожоговой травмы.Химическая, тангенциальная, фасциальная и остеонекрэктомия. Кровопотеря при некрэктомиях и способы её уменьшения. Подготовка ран после некрэктомии к кожной пластике. Критерии готовности гранулирующих ран к кожной пластике. Классификация методов кожной пластики. Общие принципы дерматомной кожной пластики: цельными трансплантатами, перфорированными и сетчатыми трансплантатами. Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов. Химическая, тангенциальная, фасциальная и остеонекрэктомия. Кровопотеря при некрэктомиях и способы её уменьшения. Подготовка ран после некрэктомии к кожной пластике. Критерии готовности гранулирующих ран к кожной пластике. Классификация методов кожной пластики. Общие принципы дерматомной кожной пластики: цельными трансплантатами, перфорированными и сетчатыми трансплантатами. Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов. Химическая, тангенциальная, фасциальная и остеонекрэктомия. Кровопотеря при некрэктомиях и способы её уменьшения. Подготовка ран после некрэктомии к кожной пластике. Критерии готовности гранулирующих ран к кожной пластике. Классификация методов кожной пластики. Общие принципы дерматомной кожной пластики: цельными трансплантатами, перфорированными и сетчатыми трансплантатами. Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов. Химическая, тангенциальная, фасциальная и остеонекрэктомия. Кровопотеря при некрэктомиях и способы её уменьшения. Подготовка ран после некрэктомии к кожной пластике. Критерии готовности гранулирующих ран к кожной пластике. Классификация методов кожной пластики. Общие принципы дерматомной кожной пластики: цельными трансплантатами, перфорированными и сетчатыми трансплантатами. Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов. /Пр/ | 3 | 4 | | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 | 0 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.15 | Итальянская пластика. Индийская пластика. /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.5 Л3.7 | 0 | |
| 2.16 | Классификация электротравмы. Механизмы повреждающего действия электрического тока на человеческий организм. «Петли тока» и их значение в диагностике электротравмы. Некрозы тканей при электротравме. Неотложная помощь при электротравме. Химические и лучевые ожоги. Классификация, патогенез, диагностика и лечение термоингаляционной травмы. Особенности течения ожогового шока при термоингаляционной травме. Классификация ожогов органа зрения. Первая медицинская помощь при ожогах органа зрения. /Пр/ | 3 | 4 | | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.4 Л3.5 | 0 | |
| 2.17 | Ожоги при ядерном взрыве. /Ср/ | 3 | 2 | | Л1.2 Л1.3Л3.5 | 0 | |
| 2.18 | Определение, эпидемиология, классификация холодовой травмы. Патогенез, принципы диагностики, клиническая картина и лечение общего переохлаждения. Эпидемиология отморожений, социальная значимость. Этиология, клинические формы и патогенез местной холодовой травмы. Локализация и степени отморожений. Клиническая картина и принципы оказания первой медицинской помощи м в дореактивном периоде. Клиническая картина местной холодовой травмы в реактивном периоде. Первая врачебная и квалифицированная врачебная помощь. Принципы патогенетической терапии. Хирургическое лечение отморожений. Осложнения и последствия отморожений. /Пр/ | 3 | 4 | | Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.3Л3.4 Л3.5 | 0 | |
| 2.19 | Хроническая холодовая травма. /Ср/ | 3 | 1,7 | | Л1.2 Л1.3Л3.5 | 0 | |
| 2.20 | /КрТО/ | 3 | 0,3 | | | 0 | |
| 2.21 | /ЗачётСОц/ | 3 | 0 | | Л1.2 Л1.3Л3.5 | 0 | |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для проведения, текущего и промежуточной аттестации контроля. Приложение №1.

Занятие № 1 - вопросы 1-8
Занятие № 2 - вопросы 9-16
Занятие № 3 - вопросы 17-25, 28-29
Занятие № 4 - вопросы 26-27, 14, 28-29
Занятие № 5 - вопросы 30-39
Занятие № 6 - вопросы 40-52
Занятие № 7 - вопросы 53-59
Занятие № 8 - вопросы 60, 45-46, 85-87
Занятие № 9 - вопросы 61-69
Занятие № 10 - вопросы 70-77
Занятие № 11 - вопросы 85-95

Занятие № 12 - вопросы 78-84

Примерные тестовые задания текущего контроля. Приложение №2.

Примеры ситуационных задач текущего контроля. Приложение №2.

Тестовые задания с эталонами ответов к промежуточной аттестации. Приложение №2.

Ситуационные задачи с эталонами ответов для промежуточной аттестации. Приложение №2.

**5.2. Темы курсовых работ (проектов)**

Курсовая работв - индивидуальный проект/задание, подготовленный в течении прохождения модуля в виде:
= доклада-презентации истории болезни/синдрома;
= доклада-презентации протокола реанимационного пособия;
= доклада-презентации листа интенсивной терапии патологического синдрома;
= доклада-презентации по предложенной теме учебной дисциплины.

Перечень предложенных тем для докладов с презентацией:

- Основы и перспективы современной анестезиологии. Концепции и тенденции.
- Вопросы деонтологии в анестезиологии и реаниматологии. Эвтаназия.
- Комплексные методы реанимации. Этапы развития, от экспериментов до реалий.
- Физиология боли. Лечение болевых синдромов. Будущее альгологии.
- Шок. Механизмы развития. Современные концепции.
- Геморрагический (гиповолемический) шок. Неотложная помощь и особенности интенсивной терапии.
- Анафилактический шок. Неотложная помощь и особенности интенсивной терапии.
- Септический шок. Неотложная помощь и особенности интенсивной терапии.
- Кардиогенный шок. Неотложная помощь и особенности интенсивной терапии.
- Острая дыхательная недостаточность. Классификация. Клиническая физиология.
- Астматический статус. Неотложная помощь и особенности интенсивной терапии.
- Острый респираторный дистресс-синдром. Особенности интенсивной терапии.
- Гиперергический пневмонит (синдром Мендельсона). Особенности интенсивной терапии.
- Острая церебральная недостаточность. Доктрина Монро - Келли.
- Гематоэнцефалический барьер. Отек – набухание головного мозга.
- ОНМК. Современные концепции интенсивной терапии.
- Диабетические комы. Виды ком и особенности их интенсивной терапии.
- Современные инфузионно - трансфузионные среды: кристаллоиды, коллоидные и комбинированные растворы. - Современные фармаконутриенты.
- Дегидратация. Виды. Интенсивная терапия и принципы инфузионной терапии.
- Наиболее распространенные острые экзогенные отравления. Особенности интенсивной терапии. Антидоты.
- Основные группы антиаритмических препаратов. Стратегия назначения при жизнеопасных нарушениях сердечного ритма.
- Перегревание: «тепловой» и «солнечный удар». Неотложная помощь и особенности интенсивной терапии;
- Поражение холодом: переохлаждение и холодовая травма. Неотложная помощь и особенности интенсивной терапии.

Алгоритм подготовки и оценки доклада с презентацией Приложение №5.

**5.3. Фонд оценочных средств**

Фонды оценочных средств – совокупность контрольно-измерительных материалов и других методических разработок с описанием критериев оценивания, форм и процедур проведения оценки, направленных на установление качества подготовки обучающихся на протяжении всего периода освоения образовательной программы и предназначенных для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине. ФОС является неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ординаторами профессиональной образовательной программы.
Текущий контроль:
- устный опрос в форме собеседования;
- ответы на вопросы по теме занятия;
- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»;
- тестовый контроль по теме занятия;
- решение ситуационных задач;
- задания для самоконтроля;
- учебные задания (проекты)
- текущая задолженность.
Промежуточная контроль/аттеатация:
- аттестационные вопросы;
- ситуационные задачи;
- практические навыки и умения

Зачёт с оценкой:
- сумма полученных ординатором баллов по балльно рейтинговой системе оценивания знаний, умений и навыков.

**5.4. Перечень видов оценочных средств**

Шкала оценки текущего контроля усвоения теоретического и практического материала Приложение №3.
Шкала оценки ответов на тестовые задания рубежного контроля Приложения №3.
Шкала оценки промежуточного контроля/аттестации Приложение №3
Дифференциальный зачет. Шкала оценки по БРС (балльно рейтинговая система) Приложение №3.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л1.1 | Сумин С.А., Руденко М.В. | «Анестезиология и реаниматология». : Учебное пособие в 2-х томах. | МИА, Москва 2009. |
| Л1.2 | Кавалерский Г.М., Гаркави А.В., Силин Л.Л., Кавалерский Г.М. | Травматология и ортопедия: учебник для мед. проф. образования | М.: Академия 2013 |
| Л1.3 | Захаров В.В., Гурьянов А.М. | Термические и радиационные ожоги. : Учебное пособие для студентов | Оренбургская государственная медицинская академия 2010 |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л2.1 | Олман К., МакИндоу Э., Уилсон А. | Неотложные состояния в анестезиологии: Справочник | М.: БИНОМ Лаборатория знаний 2009 |
| Л2.2 | Пейл А.Д. | Пластическая и реконструктивная хирургия лица | NY 2007 |
| Л2.3 | Лещев Д.П., Слесаренко С.В., Слинченков В.В., Клигуненко Е.Н. | Интенсивная терапия ожоговой болезни: Учебно-методическое пособие | Днепропетровск: "Пороги" 2004 |

#### 6.1.3. Методические разработки

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---|---|---|---|
| Л3.1 | Бебезов Х.С., Шерова А.А., Логачева Е.Г. | Избранные лекции по реанимации и интенсивной терапии. Ч. I: Учебное пособие | Бишкек: Изд-во КРСУ 2007 |
| Л3.2 | Бебезов Х.С., Шерова А.А., Логачева Е.Г | Респираторный дистресс синдром.: Методическое пособие | КРСУ 2006 |
| Л3.3 | Бебезов Х.С., Шерова А.А., Логачева Е.Г., Герасимов Э.М. | Водно-электролитный обмен. Парентеральное питание: учебно-методическое пособие | Бишкек: Изд-во КРСУ 2006 |
| Л3.4 | Бебезов Х.С., Шерова А.А., Логачева Е.Г. | Избранные лекции по реанимации и интенсивной терапии. Ч. 2: Учебное пособие | Бишкек: Изд-во КРСУ 2010 |
| Л3.5 | Нурманбетов Д.Н., Бебезов Х.С., Чынгышпаев Ш.М. | Ожоги, отморожения, электротравма: Учебно-методическое пособие | Бишкек: Изд-во КРСУ 2003 |
| Л3.6 | Бебезов Х.С., Нурманбетов Дж. Н., Мадаминов А. М., Чынгышпаев Ш. М. | Шок: Учебно-методическое пособие | Бишкек: Изд-во КРСУ 2002 |
| Л3.7 | Шалтакова Г.Ч., Матеев М.А. | Реконструкция послеожоговых рубцовых деформаций | |

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | |
|---|---|---|
| Э1 | Каталог медицинских сайтов | http://www.medpoisk.ru/ |
| Э2 | Российский Медицинский Сервер | http://www.med.ru/ |
| Э3 | Сайт медицины критических состояний | http://www.critical.ru/ |

| | | |
|---|---|---|
| Э4 | Электронная медицинская библиотека | http://www.rosmedlib.ru |
| Э5 | Электронная библиотека медицинского вуза | http://www.studmedlib.ru/ |

**6.3. Перечень информационных и образовательных технологий**

**6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии**

| | |
|---|---|
| 6.3.1.1 | 1. Традиционные образовательные технологии – лекции, практические занятия-семинары, внеаудиторные занятия, ориентированы прежде всего на сообщение знаний и способов действий, передаваемых ординаторам в готовом виде и предназначенных для воспроизводящего усвоения. Практические занятия проводятся непосредственно на базе многопрофильной клиники с обязательным посещением больных. |
| 6.3.1.2 | 2. Инновационные образовательные технологии – занятия, которые формируют системное мышления и способность генерировать идеи при решении различных творческих задач. Интерактивная форма проведения занятий: формирование умений на манекенах-тренажерах, тестирование, мультимедийные возможности с демонстрацией материала занятий, видеофильмы. Также возможны практические занятия, при проведении которых используется методика мозгового штурма |
| 6.3.1.3 | 3. Информационные образовательные технологии – самостоятельное использование ординатором компьютерной техники и Интернет-ресурсов для выполнения практических заданий и самостоятельной работы, а также для ознакомления с Интернет-источниками, фото-видео материалами по соответствующему разделу. К ним относится и подготовка преподавателем лекций-презентаций. |

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения**

| | |
|---|---|
| 6.3.2.1 | 1. АПК «Пирогов» – это интерактивный обучающий программный продукт, позволяющий четко выстраивать логику обучения ординаторов циклу естественно-научных дисциплин: топографическая анатомия, патологическая анатомия, хирургия. |
| 6.3.2.2 | 2. Электронная библиотека медицинского ВУЗа - www.studmedlib.ru |
| 6.3.2.3 | 3. Электронная медицинская библиотека - www.rosmedlib.ru |
| 6.3.2.4 | 4. Электронная медицинская библиотека издательства Видар - www.vidar.ru/Library.asp |
| 6.3.2.5 | 5. Медицинская литература - http://www.medbook.net.ru/ |
| 6.3.2.6 | 6. Электронная библиотека медицинского вуза - http://www.studmedlib.ru/ |

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|---|---|
| 7.1 | Кафедра госпитальной хирургии расположена на базе клиники им. И.К. Ахунбаева Национального госпиталя при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики (г.Бишкек, ул.Тоголок Молдо 1). Количество аудиторий, учебных комнат и других вспомогательных помещений, которыми располагает кафедра, соответствует требованиям учебного процесса. Материально-техническая база кафедры обеспечивает все виды подготовки ординаторов, в соответствии с учебным планом и соответствующими действующими санитарно-техническими нормами. Лекционная аудитория на 200 посадочных мест оборудованная проектором и интерактивной доской. Практические занятия проводятся на базе клиники в аудиториях на 15 посадочных мест каждая. Для обеспечения педагогического процесса на кафедре имеется следующее оборудование: Мультимедийные проекторы - 2, видеокамера - 3, телевизор – 1, персональные компьютеры – 3, ноутбук – 2, набор тематических таблиц, набор тематических слайдов и учебные фильмы на CD-дисках и USB-носителях, набор тестовых заданий и ситуационные задачи, учебно - методические пособия, манекен «взрослый» для отработки основных приемов базовой реанимационной помощи, манекены для отработки навыков обеспечения свободной проходимости дыхательных путей (постановка воздуховодов, интубация трахеи), набор воздуховодов (орофарингеальных, назофарингеальных), ларингеальных и лицевых масок, ларингоскоп с набором клинков, эндотрахеальные трубки для назо- и оротрахеальной интубации, в/в катетеры (центральные и периферические), ручной дыхательный аппарат типа AMBU (Artificial Manual Breathing Unit), образцы препаратов для ино- и вазотропной терапии, образцы препаратов для инфузионно-трансфузионной терапии. |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологические карты дисциплины - Приложение №4.

Методические материалы по освоению дисциплины «Комбустиология»
Основными формами изучения дисциплины (модуля) «Комбустиология» являются аудиторные занятия (48 ч): лекционный курс, клинические практические занятия (активные и интерактивные), внеаудиторные занятия - самостоятельная работа ординатора. Данные о посещении лекций и практических занятий, успеваемости ординаторов преподаватель заносит в кафедральный журнал. В нем отражаются содержание занятий, повседневная оценка знаний ординаторами заданной темы, результаты работы ординатора-куратора с больным. Дается также характеристика группы в целом и отмечаются как лучшие, так и слабо успевающие ординаторы.
Лекционный курс (6 ч), как часть аудиторных занятий, является одной из основных форм изучения дисциплины. Цель лекции – ознакомление слушателей с ключевыми вопросами теоретических аспектов излагаемой темы, формирование у них ориентировочной основы для последующего усвоения материала методам самостоятельной работы. Содержание

лекции должно отвечать следующим дидактическим требованиям: изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному; логичность, четкость и ясность в изложении материала; возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности слушателя; опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные; тесная связь теоретических положений и выводов с практикой и будущей профессиональной деятельностью ординаторов. На лекционных занятиях слушатели учатся: написанию конспекта лекций кратко, схематично; последовательно фиксировать основные положения, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выводы; выделять ключевые слова, термины. Указанное способствует лучшему усвоению теоретического материала и, в конечном итоге, приобретению необходимых профессиональных навыков и умений.
При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Необходимо учитывать и тот факт, что первый кризис внимания слушателей наступает на 15-20-й минутах, второй – на 30-35 -й минутах. На лекционных занятиях применяется компьютерная презентация материала (рисунки, графологические структуры, таблицы) с помощью ноутбука и мультимедийной приставки.
Клинические практические занятия (42 ч) - составная часть учебного процесса, групповая форма занятия при активном участии ординаторов. Занятия (семинары) способствуют углублённому изучению наиболее сложных проблем дисциплины, направленны на развитие самостоятельности и приобретение умений и навыков, и служат основной формой подведения итогов СРС. Основное учебное время выделяется на клиническую практическую работу по освоению навыков диагностики критических состояний и практических умений оказания первой помощи и реанимационных мероприятий. Практические занятия проводятся в виде: собеседования-обсуждения, разбора конкретных клинических ситуаций у постели больного в отделении анестезиологии и реанимации; в аудитории с использованием наглядных пособий, манекенов-тренажеров и путём решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания. На семинарах ординаторы учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, вести полемику, убеждать, доказывать, опровергать, отстаивать свои убеждения, рассматривая конкретную ситуацию при клиническом разборе или при решении ситуационных задач. Всё это помогает приобрести, закрепить практические навыки и умения, необходимые современному специалисту. Следует иметь в виду, что формой подготовки к семинару может быть написание доклада, сообщения, реферата - с последующим их обсуждением. Семинар проводится по узловым и наиболее сложным вопросам (темам, разделам) учебной программы. Он может быть построен как на материале одной лекции, так и по определённой теме без чтения предварительной лекции. Главная и определяющая особенность любого семинара – наличие элементов дискуссии в диалогах преподаватель-слушатель и слушатель-слушатель.
Наиболее сложная форма ситуационной задачи – деловая (ролевая) игра. Это метод моделирования профессиональной деятельности, при котором ординаторы не просто теоретически выбирают пути решения предложенных задач, а «проигрывают» их в своем поведении. Например, они проводят «разбор больного», выступая в роли пациента, врача, зав. отделением и т.д. Часто этот метод предполагает создание нескольких команд, которые соревнуются друг с другом в решение той или иной задачи. Деловая игра требует не только знаний и навыков, но и умения работать в команде, находить выход из неординарных ситуаций. Работа ординаторов в группе формирует у них чувство коллективизма и способствует воспитанию навыков общения (коммуникабельности) с учетом этико-деонтологических особенностей. К тому же, это позволяет в достаточной мере разобрать изучаемую патологию в случае отсутствия пациента в отделениях.
Самостоятельная работа ординаторов (24 ч) - внеаудиторные занятия, как форма подготовки к практическим клиническим занятиям, включают в себя: самостоятельную проработку материала, подготовку и защиту реферата или презентации, работу ординатора у постели больного (курация), а также подготовку к текущему и промежуточному контролю.
Работа с учебной литературой (основной и дополнительной) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Комбустиология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Прежде всего, необходимо пользоваться лекционным материалом, чтобы четко представлять ключевые вопросы, которые надо раскрыть и закрепить во время практического занятия. Далее, пользоваться перечнем основной литературы, где указаны руководства по предмету (по основным разделам дисциплины), учебные пособия, монографии и методические рекомендации, разработанные профессорско-преподавательским составом кафедры. При подготовке к каждому практическому занятию, необходимо повторение вопросов предшествующих дисциплин: анатомическое строение того или иного органа, его соотношение с другими в данном месте, функционирование в условиях нормы и патологии, особенности патоморфологических изменений органа или системы. Также следует активно пользоваться списком дополнительной литературы, для полноты изучаемого предмета и, возможно, удовлетворения интересов отдельных ординаторов. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.
Реферат - форма письменной работы. Представляет собой краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение ординатором нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие ординатору навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.
Презентация – форма сообщения, подготовленная с помощью компьютерной технологии (Microsoft Power Point). Представляет собой обзор соответствующего вопроса с использованием медицинских ресурсов в интернете, их осмысление и лаконичное представление в виде слайдов. Презентация развивает навыки устного изложения материала, обоснования, необходимости и важности представленной информации. Прививают навыки научно-исследовательской работы ординаторам.
Курация - самостоятельная работа ординаторов с больными, в ходе которой оформляются протоколы осмотра, предоставляются заключение о состоянии пациента и операционно-анестезиологическом риске, заполняются лист интенсивной терапии или протокол проведения реанимационных мероприятий. Правильное и тщательное ведение медицинской документации (юридический документ), помогает приобрести и закрепить практические навыки и умения, что в конечном счете способствует формированию адекватного профессионального поведения, аккуратности и дисциплинированности.

| | |
|---|---|
| Методические материалы ФОС, определяющие формы, процедуры и критерии оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций | Приложение №6. |

**Приложение №1**

## Контрольные вопросы для проведения текущего и промежуточного контроля.

**1.** Комбустиология: этапы развития и перспективы.

2. Определение ожогов по ВОЗ.

3. Эпидемиология ожогов.

4. Частота ожоговой травмы в мирное время (бытовые, производственные).

5. Ожоги военного времени при массовых поражениях (катастрофы).

6. Социально - экономические вопросы ожогового травматизма.

7. Основные этиологические факторы ожогов.

8. Причины ожогов в различных возрастных группах (у детей школьного возраста, грудников, подростков, взрослых, стариков).

9. Организация медицинской помощи обожженным.

10. Этапы доврачебной помощи при ожогах.

11. Показания к транспортировке и эвакуации обожженных.

12. Медицинская помощь во время транспортировки обожженных.

13. Организация медицинской помощи обожженных при массовых поражениях.

14. Сортировочные группы при массовом поступлении пострадавших с термическими поражениями.

15. Объём медицинской помощи в сортировочных группах при массовом поступлении пострадавших с термическими поражениями.

16. Показания для госпитализации пострадавших с термическими поражениями в стационар.

17. Показания для перевода пострадавших с термическими поражениями в специализированное ожоговое отделение.

18. Исходы ожогов. Нетрудоспособность при ожогах и их последствия.

19. Летальность при ожогах.

**20.** Анатомия и гистология кожи

21. Физиологическая роль кожи

22. Механизмы повреждения кожи при ожогах.

23. Классификации ожогов.

24. Этиологическая классификация ожогов кожи по МКБ-10.

**25**. Классификация ожогов по глубине поражения по МКБ-10.

26. Отечественная (КР) классификация ожогов по глубине поражения.

27. Патогенез местных нарушений при ожогах кожи. Стадии раневого процесса.

28. Сосудистые нарушения в ожоговой ране: влияние на исход травмы. Возможные пути коррекции расстройств микроциркуляции и водного баланса в ране.

29. Особенности клинической картины «высоко-и низкотемпературных» ожогов.

30. Особенности течения раневого процесса при ожогах различной степени тяжести, вызванных различными термическими агентами.

31. Поверхностные, глубокие и пограничные ожоги кожи.

32. Способы определения глубины ожогового поражения.

33. Первичный и вторичный некроз кожи при ожогах.

34. Патофизиологические реакции в ожоговых ранах различной глубины во 2-й и 3-й стадиях раневого процесса.

35. Морфология ожоговой раны и течение раневого процесса при ожогах I-II степени.

36. Морфология ожоговой раны и течение раневого процесса при ожогах IIIA степени.

37. Морфология ожоговой раны и течение раневого процесса при ожогах IIIБ- IV степени.

**38**. Методы диагностика глубины и площади поражения.

39. Регистрация глубины и площади ожоговых ран.

40. Способы измерения площади ожогового поражения у взрослых и детей.

41. Ограниченные и обширные ожоги.

42. Значение размеров ожогового поражения в определении тактики оказания первой помощи и дальнейшего лечения пострадавших.

43. Определение площади ожоговых ран по «правилу девяток».

44. Определение площади ожоговых ран по «правилу ладони».

45. Определение площади ожоговых ран у детей.

46. Правила оформления диагноза у обожжённых.

47. Формулировка диагноза термической травмы.

48. Интегральные показатели (прогностические индексы) оценки тяжести термической травмы.

49. Прогноз у обожжённых по индексу тяжести поражений (индекс Франк, правило БО и др.).

50. Прогноз у обожжённых по ''правилу сотни''.

**51.** Первая медицинская помощь при термических ожогах.

52. Первая медицинская помощь при химических ожогах.

53. Ожоги I степени. Особенности клинического течения. Местное лечение.

54. Особенности клинического течения ожогов II степени, вызванных различными этиологическими агентами. Лечение.

55. Ожоги III степени: диагностика, клиническое течение. Подготовка ран к кожной пластике. Критерии готовности ран к пластике.

**56**. Туалет ожоговых ран. Принципы, сроки выполнения.

57. Препараты с антибактериальными свойствами, применяемые при лечении местном ожоговых ран.

58. Препараты, влияющие на течение репаративных процессов, тактика использования.

59. Препараты, способствующие очищению ран от омертвевших тканей. Показания к применению, тактика использования.

60. Открытый безповязочный метод лечения ожогов.

61. Закрытый повязочный метод лечения ожогов.

62. Сухой полуоткрытый метод лечения ожогов.

63. Метод лечения ожогов во влажной среде.

**64.** Понятие об ожоговой болезни.

65. Ожоги у детей, беременных женщин и лиц пожилого и преклонного возраста: особенности тактики лечения.

66. Патогенетические механизмы ожоговой болезни.

67. Классификация (периодизация) ожоговой болезни.

68. Понятие о шокогенности ожоговой травмы.

69. Критерии шокогенности ожога в различных возрастных группах.

**70.** Патогенез ожогового шока.

71. Нейроэндокринное звено в патогенезе ожогового шока.

72. Медиаторы воспаления в патогенезе ожогового шока.

73. Нарушения микроциркуляции при ожоговом шоке.

74. Гематологические и коагулогические изменения в патогенезе ожогового шока.

75. Водно-белково-электролитные нарушения при ожоговом шоке (отек, секвестрация).

76. Гиповолемия – основной признак ожогового шока.

77. Основные механизмы развития гиповолемии.

78. Метаболические нарушения.

79. Нарушение функции сердечно-сосудистой системы.

80. Нарушение функции легких.

81. Нарушение функции органов пищеварительного тракта.

82. Нарушение функции почек.

83. Клинические и лабораторные признаки ожогового шока.

84. Классификация тяжести ожогового шока по степеням.

85. Диагностика ожогового шока в условиях стационара.

86. Продолжительность ожогового шока. Признаки выхода больного из шока.

87. Особенности ожогового шока у детей, лиц престарелого возраста, у пострадавших с тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

88. Мониторинг ожогового шока.

89. Критерии выхода из ожогового шока.

90. Летальность при шоке.

91. Организация противошоковой терапии.

92. Общие принципы лечения обожженных в состоянии ожогового шока.

93. Медикаментозная и инфузионно-трансфузионная терапия.

94. Обезболивание при ожоговом шоке.

95. Техника и формулы (схемы) инфузионной терапии. Критерии эффективности

96. Восстановление микроциркуляции.

97. Коррекция гиповолемии.

98. Гемотрансфузии.

99. Пероральная противошоковая терапия и введение жидкости в желудок через зонд.

100. Восстановление дефицита белков.

101. Коррекция водно-электролитного баланса и КОС.

102. Нормализация обменных процессов (метаболическая терапия).

103. Профилактика нарушений функции почек.

104. Профилактика сердечно-сосудистых нарушений.

105. Профилактика нарушения внешнего дыхания, газообмена, пневмонии.

106. Профилактика нарушений функции желудочно-кишечного тракта.

107. Симптоматическая терапия.

108. Экстренные хирургические вмешательства в периоде ожогового шока.

**109.** Комплексность патогенеза острой ожоговой токсемии.

110. Изменения и роль цитокинов в патогенезе острой ожоговой токсемии.

111. Роль тканевых токсинов в патогенезе острой ожоговой токсемии.

112. Роль энтеротоксинов в патогенезе острой ожоговой токсемии.

113. Активация протеолитических ферментов в патогенезе острой ожоговой токсемии.

114. Изменение метаболизма белков, углеводов и жиров в патогенезе острой ожоговой токсемии.

115. Нарушение водно-электролитного баланса в патогенезе острой ожоговой токсемии.

116. Иммунологическое звено в патогенезе острой ожоговой токсемии.

117. Нейро-эндокринные расстройства в патогенезе острой ожоговой токсемии.

118. Система гемостаза в патогенезе острой ожоговой токсемии.

119. Варианты клинического течения острой ожоговой токсемии.

120. Общее состояние обожженного. Функция ЦНС при острой ожоговой токсемии.

121. Сердечно-сосудистая и легочная система при острой ожоговой токсемии.

122. Печень, поджелудочная железа и функция почек при острой ожоговой токсемии.

123. Гипертермия, анемия и потеря веса обожженным при острой ожоговой токсемии.

124. Длительность, осложнения и летальность при острой ожоговой токсемии.

125. Особенности течения острой ожоговой токсемии у детей и пожилых

126. Комплексное лечение острой ожоговой токсемии.

127. Методы дезинтоксикационной терапии острой ожоговой токсемии.

128. Гемотрансфузии в терапии острой ожоговой токсемии.

129. Коррекция метаболических процессов в терапии острой ожоговой токсемии.

130. Антибактериальная терапия и иммунотерапия в лечении острой ожоговой токсемии.

131. Гормональные препараты, ингибиторы протеаз в терапии острой ожоговой токсемии.

132. Методы экстракорпоральной детоксикации в терапии острой ожоговой токсемии.

133. Нутритивная поддержка в терапии острой ожоговой токсемии.

134. Профилактика и лечение осложнений острой ожоговой токсемии.

**135.** Патогенез ожоговой септикотоксемии.

136. Септический характер ожоговой токсемии (глубокие обширные гнойные раны).

137. Подострая гнойно-резорбтивная лихорадка в патогенезе ожоговой септикотоксемии.

138. Сенсибилизация и аутосенсибилизация в патогенезе ожоговой септикотоксемии.

139. Полиморфность и полисистемность расстройства: нарушение метаболизма, гемостаза, нейро-эндокринные нарушения.

140. Клиническая картина ожоговой септикотоксемии.

141. Общее состояние обожженного, лихорадка при ожоговой септикотоксемии.

142. Функция ЦНС при ожоговой септикотоксемии.

143. Сердечно-сосудистая и легочная система при ожоговой септикотоксемии.

144. Печень, поджелудочная железа и функция почек при ожоговой септикотоксемии.

145. Обширные гнойные раны при ожоговой септикотоксемии.

146. Диагностика ожоговой септикотоксемии.

147. Длительность ожоговой септикотоксемии у детей и пожилых.

148. Комплексное лечение ожоговой септикотоксемии.

149. Методы дезинтоксикационной терапии ожоговой септикотоксемии.

150. Гемотрансфузии в терапии ожоговой септикотоксемии.

151. Коррекция метаболических процессов в терапии ожоговой септикотоксемии.

152. Антибактериальная терапия и иммунотерапия в лечении ожоговой септикотоксемии.

153. Коррекция ВЭБ, КОС, КОД в терапии ожоговой септикотоксемии.

154. Нутритивная поддержка в терапии ожоговой септикотоксемии.

155. Осложнения ожоговой септикотоксемии: третичный некроз в ранах, пневмония, ожоговый сепсис, ожоговое истощение.

156. Профилактика и лечение осложнений ожоговой септикотоксемии.

**157.** Хирургическое лечение ограниченных глубоких ожогов (иссечение ожогового струпа, аутодермопластика)

158. Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов.

159. Химическая некрэктомия.

160. Тангенциальная некрэктомия.

161. Фасциальная некрэктомия.

162. Кровопотеря при некрэктомиях и способы её уменьшения.

163. Остеонекрэктомия.

164. Подготовка ран после некрэктомии к кожной пластике.

165. Критерии готовности гранулирующих ран к кожной пластике.

166. Классификация методов кожной пластики.

167. Общие принципы дерматомной кожной пластики.

168. Виды дерматомных трансплантатов и способы их получения.

169. Дерматомная кожная пластика цельными трансплантатами.

170. Дерматомная кожная пластика перфорированными и сетчатыми трансплантатами

171. Лечение донорских раны.

172. Дефицит донорских ресурсов и способы его преодоления.

173. Ксенопластика.

174. Гомопластика кадаверной кожей.

175. Общие принципы несвободной кожной пластики. Показания для несвободных методов кожной пластики при лечении глубоких ожогов и их последствий.

176. Основные требования к ранам при выполнении кожной пластики несвободными методами.

177. Пластика местными тканями (пластика ран путем мобилизации краев и наложения глухого шва на рану; пластика встречными треугольными лоскутами; пластика трапециевидными лоскутами).

178. Итальянская пластика.

179. Индийская пластика.

180. Комбинированные способы несвободной кожной пластики.

181. Пластика Филатовским стеблем.

182. Современные биотехнологии в лечении глубоких ожогов.

**183.** Классификация электротравмы.

184. Поражения высоковольтным электричеством: особенности патогенеза, клиническое течение, методы хирургического лечения.

185. Ожоги «вольтовой дугой», поражения «бытовым» и «промышленным электричеством. Особенности клинического течения. Методы лечения.

186. Механизмы повреждающего действия электрического тока на человеческий организм.

187. «Петли тока» и их значение в диагностике электротравмы.

188. Некрозы тканей при электротравме.

189. Первая медицинская помощь при электротравме.

190. Химические ожоги: патогенез, классификация, оказание первой помощи, методы лечения.

191. Поражения зажигательными огнесмесями, вспышкой ядерного взрыва, боеприпасами термобарического действия: особенности патогенеза и клинического течения. Лучевые (радиационные) поражения кожи: особенности клинического течения и лечения.

192. Классификация ожогов органа зрения.

193. Первая медицинская помощь при ожогах органа зрения.

194. Классификация и патогенез термоингаляционной травмы.

195. Диагностика термоингаляционной травмы.

196. Общие принципы терапии термоингаляционной травмы.

197. Методы консервативной реабилитации обожжённых и их применение.

**198.** Этиология, эпидемиология и факторы, способствующие возникновению холодовой травмы.

199. Патогенез и клиническая картина общего переохлаждения.

200. Принципы диагностики и лечения общего переохлаждения.

201. Классификация местной холодовой травмы.

202. Патогенез местной холодовой травмы.

203. Клиническая картина местной холодовой травмы в дореактивном периоде.

204. Принципы оказания первой медицинской помощи при холодовой травме.

205. Клиническая картина местной холодовой травмы в реактивном периоде.

206. Первая врачебная и квалифицированная врачебная помощь при отморожениях. Принципы патогенетической терапии.

207. Тромболитическая терапия отморожений.

208. Хирургическое лечение отморожений

209. Осложнения и последствия отморожений.

210. Хроническая холодовая травма

**Приложение №2**

**Комплекс тестовых заданий для текущего и промежуточного контроля.**

## 1. КЛАССИФИКАЦИЯ ОЖОГОВ. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ГЛУБИНЫ И ПЛОЩАДИ ОЖОГОВ.

**1. Что лежит в основе деления ожогов на поверхностные и глубокие?**

А. Длительность воздействия термического агента.

Б. Степень гиперемии кожных покровов.

В. Величина пузырей.

+Г. Способность или неспособность к самостоятельному заживлению.

Д. Сроки отторжения ожогового струпа.

**2. На сколько групп делятся ожоги в связи со способностью или неспособностью к самостоятельному заживлению?**

+А. 2

Б. 3

В. 4

Г. 5

Д. 6

**3. На какие группы делятся ожоги в связи со способностью или неспособностью к самостоятельному заживлению?**

А. Обширные и необширные.

+Б. Поверхностные и глубокие.

В. Ожоги пламенем и ожоги горячей жидкостью.

Г. Ожоги туловища и конечностей.

Д. Ожоги кожи и ожоги слизистых.

**4. Для ожогов I степени характерно:**

+А. Гиперемия кожи.

Б. Пузыри с прозрачным содержимым.

В. Отсутствие болевой чувствительности.

Г. Симптом «перчаток».

Д. Десквамация эпидермиса с обнажением сосочкового слоя кожи.

**5. Для ожогов I степени характерно:**

А. Гиперемия кожи.

Б. Симптом «перчаток».

В. Отсутствие болевой чувствительности.

+Г. Пузыри с прозрачным содержимым.

Д. Десквамация эпидермиса с обнажением сосочкового слоя кожи.

**6. Для ожогов II степени характерно:**

А. Гиперемия кожи.

Б. Образование плотного струпа.

В. Отсутствие болевой чувствительности.

Г. Пузыри с прозрачным содержимым.

+Д. Десквамация эпидермиса с обнажением сосочкового слоя кожи.

**7. Для ожогов III степени характерно:**

А. Гиперемия кожи.

Б. Симптом «перчаток».

+В. Образование плотного струпа и отсутствие на его поверхности болевой чувствительности.

Г. Пузыри с прозрачным содержимым.

Д. Десквамация эпидермиса с обнажением сосочкового слоя кожи.

**8. Для субфасциальных ожогов III степени характерно:**

+А. Симптом «перчаток», растрескивание струпа с обнажением погибших мягких тканей.

Б. Гиперемия кожи.

В. Отсутствие болевой чувствительности.

Г. Пузыри с прозрачным содержимым.

Д. Десквамация эпидермиса с обнажением сосочкового слоя кожи.

**9. Для ожогов какой степени характерны гиперемия, отек кожи, пузыри с прозрачным содержимым?**

А. II ст.

+Б. I ст.

В. III ст.

**10. Какой степени поражение обозначается термином «дермальный ожог»?**

А. I ст.

Б. III ст.

+В. II ст.

**11. В какие сроки наступает эпителизация ран при ожогах I степени?**

А. 1–2 дня.

+Б. 10–12 дней.

В. 30–40 дней.

Г. 2–3 месяца.

Д. Не наступает.

**12. Для ожогов какой степени характерен плотный темно-коричневый струп?**

А. I ст.

Б. II ст.

В. III ст.

+Г. III ст.

**13. Гибель каких структур характерна для ожогов I степени?**

А. Частичный некроз кожи с сохранением глубжележащих слоев и ее дериватов.

+Б. Гибель только поверхностных слоев эпидермиса.

В. Гибель кожи, образований, расположенных глубже собственной фасции.

Г. Полная гибель кожи с сохранением глубжележащих структур.

Д. Никаких.

**14. Гибель каких структур характерна для ожогов II степени?**

+А. Частичный некроз кожи с сохранением глубжележащих слоев и ее дериватов.

Б. Гибель только поверхностных слоев эпидермиса.

В. Гибель кожи, образований, расположенных глубже собственной фасции.

Г. Полная гибель кожи с сохранением глубжележащих структур.

Д. Никаких.

**15. Гибель каких структур характерна для ожогов III степени?**

А. Частичный некроз кожи с сохранением глубжележащих слоев и ее дериватов.

Б. Гибель только поверхностных слоев эпидермиса.

В. Гибель кожи, образований, расположенных глубже собственной фасции.

+Г. Полная гибель кожи с сохранением глубжележащих структур.

Д. Никаких.

**16. Гибель каких структур характерна для субфасциальных ожогов III степени?**

А. Частичный некроз кожи с сохранением глубжележащих слоев и ее дериватов.

Б. Гибель эпидермиса.

+В. Гибель кожи и тканей, расположенных глубже собственной фасции.

Г. Полная гибель кожи с сохранением глубжележащих структур.

Д. Никаких.

**17. Для ожогов какой степени характерны гиперемия и отек кожи?**

+А. I ст.

Б. II ст.

В. III ст.

**18. Для ожогов какой степени характерны пузыри с прозрачным содержимым?**

А. I ст.

+Б. II ст.

В. III ст.

**19. Для ожогов какой степени характерно обнажение базального слоя под отслоившимся эпидермисом?**

А. IIст.

Б. I ст.

+В. III ст.

**20. Для ожогов какой степени характерен частичный некроз кожи с сохранением глубжележащих слоев дермы и ее дериватов?**

А. I ст.

Б. III ст.

+В. II ст.

**21. Для ожогов какой степени характерна гибель только поверхностных слоев эпидермиса?**

+А. I ст

Б. II ст.

В. III ст.

**22. Для ожогов какой степени характерна полная гибель кожи с сохранением глубжележащих структур?**

А. I ст.

Б. II ст.

+В. III ст.

**23. Для ожогов какой степени характерно омертвение мышц, костей, сухожилий?**

А. I ст.

Б. II ст.

В. III ст.

+Г. III ст. субфасциальный

**24. Для ожогов какой степени характерен рисунок тромбированных подкожных вен?**

А. I ст.

Б. II ст.

+В. III ст.

**25. Для ожогов какой степени характерно отсутствие болевой чувствительности?**

А. I ст.

Б. II ст.

+В. III ст.

**26. Для ожогов какой степени характерно отсутствие «игры сосудов»?**

А. I ст.

Б. II ст.

+В. III ст.

**27. Для ожогов какой степени характерно легкое и безболезненное удаление волосков с пораженной поверхности?**

А. I ст.

Б. II ст.

+В. III ст.

**28. В каких единицах выражается площадь ожога?**

А. В см2.

Б. В мм2.

+В. В процентах относительно всей поверхности тела пострадавших.

Г. В дециметрах квадратных.

Д. В м2.

**29.Какова площадь верхней конечности в процентах от всего кожного покрова?**

А. 1.

Б. 2.

+В. 9.

Г. 10.

Д. 18.

**30. Какова площадь нижней конечности в процентах от всего кожного покрова?**

А. 1.

Б. 9.

В. 10.

+Г. 18.

Д. 36.

**31. Какова площадь головы и шеи в процентах от всего кожного покрова?**

А. 1.

Б. 2.

+В. 9.

Г. 10.

Д. 18.

**32. Какова площадь кисти в процентах от всего кожного покрова?**

А. 1.

+Б. 2.

В. 9.

Г. 10.

Д. 18.

**33. Какова площадь передней поверхности туловища в процентах от всего кожного покрова?**

А. 1.

Б. 2.

В. 9.

Г. 10.

+Д. 18.

**34. Какова площадь задней поверхности туловища в процентах от всего кожного покрова?**

А. 1.

Б. 2.

В. 9.

Г. 10.

+Д. 18.

**35. Какова площадь ладони в процентах от всего кожного покрова?**

А. 1.

Б. 2.

В. 9.

Г. 10.

+Д. 18.?

**36.Какова площадь бедра в процентах от всего кожного покрова?**

А. 1.

Б. 2.

+В. 9.

Г. 10.

Д. 18.

**37.Какова площадь голени и стопы в процентах от всего кожного покрова?**

А. 1.

Б. 2.

+В. 9.

Г. 10.

Д. 18.

**38. Какова площадь промежности и половых органов в процентах от всего кожного покрова?**

+А. 1.

Б. 2.

В. 9.

Г. 10.

Д. 18.

**39. Чем представлена пораженная поверхность при ожоге II степени?**

А. Подкожной жировой клетчаткой.

Б. Фасцией.

+В. После отторжения струпа –дермой с просвечивающимися розовыми точками капилляров сосочков («мандариновой корка»)

Г. Гиперемированной кожей.

Д. Грануляционной тканью.

**40. В какие сроки обычно наступает эпителизация при ожогах II степени?**

А. 2–3 дня.

Б. 10–12 дней.

+В. 3–6 недель.

Г. 3–4 месяца.

Д. Не наступает.

**41. В какие сроки обычно наступает эпителизация при ожогах III степени?**

А. 2–3 дня.

Б. 10–12 дней.

В. 3–6 недели.

Г. 3–4 месяца.

+Д. Не наступает.

**42. Все приведенные ниже положения относительно электроожогов верны, кроме:**

А. Характерны более глубокие повреждения, чем при термических ожогах.

+Б. Кровеносные сосуды и нервы обладают низкой электропроводностью.

В. Некроз мышц может быть не диагностирован сразу после травмы.

Г. При высоковольтных повреждениях необходим мониторинг сердечной деятельности.

Д. Мочегонные средства применяют для улучшения диуреза, особенно при миоглобинурии.

**43. Кто автор диагностического индекса при ожогах?**

А. И.И. Джанелидзе.

Б. Г.Д. Вилявин.

В. В.А. Долинин.

Г. М. Альгевер.

+Д. С. Бо.

**44. Какой из перечисленных признаков не характерен для термического поражения дыхательных путей?**

А. Обгоревшие волоски в носовых ходах.

Б. Наложение копоти на дужках миндалин и язычке мягкого неба.

+В. Обложенный язык.

Г. Гиперемия слизистой полости рта и задней стенки глотки.

Д. Осиплость голоса.

**45. Что такое индекс Франка?**

А. Показатель глубины (степени) ожога.

Б. Показатель площади ожога.

+В. Интегральный показатель тяжести ожога.

Г. Показатель степени нарушения гемодинамики.

Д. Показатель степени нарушения функции внешнего дыхания.

## 2. МЕСТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВ

**1. В течение какого времени с момента ожога происходит наиболее интенсивное нарастание отека тканей?**

А. В 1-й год.

Б. В первые 3 ч.

+В. В первые 8 ч.

Г. Во вторую половину первых суток.

Д. На 2-е сутки.

**2. Наиболее эффективным элементом первой помощи на месте происшествия при ожогах является:**

А. Смазывание обожженной поверхности вазелиновым маслом.

+Б. Охлаждение обожженного участка в течение 10–12 мин проточной холодной водой.

В. Наложение сухой асептической повязки.

Г. Наложение повязки с раствором антисептика.

Д. Наложение на обожженную поверхность синтомициновой эмульсии.

**3. Оптимальной повязкой первой медицинской помощи при ожогах является:**

А. Повязка с вазелиновым маслом.

Б. Повязка с мазью Вишневского.

В. Повязка с раствором антисептика.

+Г. Сухая асептическая повязка.

Д. Повязка с синтомициновой эмульсией.

**4. Какой из способов местного консервативного лечения ожогов лица I степени можно считать предпочтительным?**

А. Под повязками с фурациллиновой мазью.

Б. Под повязкой с мазью Вишневского.

+В. Смазывание обожженной поверхности 5% раствором КМпО4без наложения повязок (открытым способом).

Г. Смазывание5% синтомициновой эмульсией.

Д. Смазывание стерильным вазелиновым маслом.

**5. Как называются технические средства, обеспечивающие местное лечение ожогов без наложения повязок (открытым способом)?**

А. Лампа-Соллюкс.

Б. Диадинамик.

+В. Аэротерепевтическая установка (АТУ).

Г. Кварцевая лампа.

Д. Ультразвуковая установка.

**6. Какова величина раны при глубоких ожогах, при которой возможно ее заживление посредством краевой эпителизации?**

А. 0,5–1,0 см2.

+Б. 2–3 см2.

В. 5–7 см2.

Г. 8–10 см2.

Д. 20–30 см2.

**7. Какая мазь наиболее эффективна для борьбы с синегнойной инфекцией?**

А. Фурациллиновая.

Б. Левосин.

В. Вишневского.

Г. Диоксиколь.

+Д. Мафенида ацетат.

**8. На каком свойстве основано местное применение некролитических средств?**

А. Резорбтивное действие.

Б. Вызывает лизис некротических тканей.

+В. Усиливает гнойно-демаркационное воспаление.

Г. Бактерицидное действие.

Д. Высушивает струп.

**9. На какой максимальной площади ожоговой поверхности в процентах можно одномоментно применять некролитическую мазь (40% мазь салициловой кислоты)?**

А. На 1.

Б. На3.

В. На 13.

Г. На 24.

+Д. На 8.

**10. Сколько существует способов хирургического удаления омертвевших тканей?**

+А. 2.

Б. 3.

В. 4.

Г. 5.

Д. 6.

**11. Как называется рассечение струпа при обширных циркулярных ожогах?**

А. Некрэктомия.

Б. Коникотомия.

В. Ваготомия.

Г. Микростомия.

+Д. Некротомия.

**12. Оптимальными сроками некротомии при циркулярных ожогах конечностей и туловища являются:**

А. 1-й ч с момента травмы.

+Б. Первые 6–8 ч после травмы.

В. 3-и сутки после ожога.

Г. Конец 1-й нед после травмы.

Д. Непосредственно на месте происшествия.

**13. Что обозначают термином «некротомия»?**

А. Наложение некролитических средств.

Б. Удаление погибших в результате ожога тканей.

+В. Рассечение ожогового струпа.

Г. Расщепление кожного трансплантата.

Д. Удаление грануляционной ткани.

**14.Все приведенные ниже положения в отношении достоинств ранней некрэктомии верны, кроме:**

А. Сокращение сроков лечения.

Б. Более полноценный функциональный результат лечения.

В. Предупреждение тяжелой интоксикации.

+Г. Атравматичность вмешательств.

Д. Предупреждение тяжелых инфекционных осложнений.

**15. Как называется закрытие ожоговой раны кожей, взятой у донора или трупа?**

А. Аутопластика.

Б. Кератопластика.

В. Ксенопластика.

+Г. Аллопластика.

Д. Ауто-аллопластика.

**16. Кто первым применил дерматом для свободной кожной пластики?**

А. Н.И. Пирогов.

+Б. Е. Педжет.

В. С.С. Гирголав.

Г. И. Ван ден Пут.

Д. Б.С. Бобров.

**17. Какова оптимальная толщина срезаемых кожных расщепленных трансплантатов при оперативном восстановлении кожного покрова у обожженных?**

А. 0,5–0,8 мм.

Б. 1–2 мм.

В. 1–2 см.

+Г. 0,2–0,3 мм.

Д. 0,3–0,4 мм.

**18. Донорский участок после срезания расщепленного трансплантата аналогичен ране при ожоге:**

А. I ст.

+Б. II ст.

В. III ст.

**19. Каковы средние сроки эпителизаций донорского участка?**

А. 7дней.

Б. 1 мес.

+В. 2 нед.

Г. 5 нед.

Д. 1,5 мес.

**20.Какой вид дермопластики предусматривает операция по Моулем-Джексону?**

+А. Ауто-аллодермопластика.

Б. Аутопластика.

В. Аллопластика.

Г. Ксенопластика.

Д. Ауто-ксенопластика.

**21. Какие из перечисленных медикаментозных средств не рекомендуется применять при местном лечении глубокого ожога до отторжения струпа?**

А. Растворы антисептиков.

+Б. Мазь (линимент бальзамический) Вишневского.

В. Растворы антибиотиков.

Г. Мази на водорастворимой основе.

Д. Раствор перманганата калия.

**22.Признаками готовности гранулирующей раны к аутодермопластики являются все перечисленные признаки, за исключением:**

А. Ярко-красный или розовый цвет грануляций.

+Б. Гладкая стекловидная поверхность ран.

В. Отсутствие гнойного отделяемого.

Г. Мелкозернистый характер грануляций.

Д. Признаки краевой эпителизаций.

**23. Что является противопоказанием к выполнению ранней некрэктомии при глубоких ожогах?**

А. Повышение температуры тела пострадавшего.

Б. Наличие плотного сухого некротического струпа в области предполагаемой операции.

+В. Гнойное расплавление некротического струпа и развившееся перифокальное воспаление.

Г. Отек тканей в окружности струпа.

Д. Отсутствие болевой чувствительности в области некротического струпа,

**24. Какой из перечисленных методов кожной аутопластики в наибольшей степени сэкономить ресурсы собственной кожи пострадавшего?**

А. Аутодермопластика методом «почтовых марок».

Б. Аутодермопластика сетчатыми трансплантами.

В. Аутодермопластика сплошным трансплантатом.

+Г. Аутодермопластика культурой аутоэпидермоцитов.

Д. Аутодермопластика микротрансплантатами.

**25. О каком грозном осложнении раневого процесса, специфичном для электроожога, следует помнить?**

А. Лизис ожогового струпа.

Б. Перифокальное воспаление.

+В. Аррозионное кровотечение из магистрального сосуда.

Г. Облитерация кровеносных сосудов.

Д. Гнойно-демаркационное воспаление.

**26. Каковы способы профилактики артериального кровотечения при электроожогах?**

А. Тугая тампонада раны.

Б. Применение салфеток с раствором перекиси водорода.

В. Применение салфеток, пропитанных раствором тромбина.

Г. Перевязка сосуда в ране.

+Д. Перевязка сосуда на протяжении.

**27.Какой метод кожной пластики предпочтителен при оперативном лечении обширного электроожога свода черепа с омертвением костей?**

А. Расщепленным дерматомным аутотрансплантатом.

Б. Аллогенным трансплантатом.

В. Полнослойным кожным трансплантатом.

Г. Традиционным кожным лоскутом на питающей ножке.

+Д. Свободным кожно-мышечным лоскутом с осевым кровоснабжением.

## 3. ОЖОГОВАЯ БОЛЕЗНЬ

**1. Что является определяющим патогенетическим фактором ожогового шока?**

А. Кровопотеря.

+Б. Плазмопотеря.

В. Лейкоцитоз.

Г. Лимфопения.

Д. Гемодилюция.

**2. Патология какой системы является доминирующей в 1-м периоде ожоговой болезни?**

А. Нервной.

Б. Эндокринной.

+В. Сердечно-сосудистой.

Г. Мочевыделительной.

Д. Пищеварительной.

**3. При каком почасовом диурезе следует говорить об олигоурии?**

А. Менее 350 мл.

Б. Менее 200 мл.

+В. Менее 30 мл.

Г. Менее 5 мл.

Д. Более 50 мл.

**4.Чем обусловлен черный цвет мочи у тяжелообожженных в состоянии ожогового шока?**

А. Высоким содержанием белка.

Б. Высокой концентрацией желчных пигментов.

В. Высокой относительной удельной плотностью мочи.

+Г. Наличием большого количества свободного гемоглобина.

Д. Высоким содержанием глюкозы.

**5. Какой термин обозначает увеличение значений показателей крови выше нормальных цифр?**

А. Гемодилюция.

Б. Сфероцитоз.

В. Эритропоэз

Г. Полиглобулия.

+Д. Гемоконцентрация.

**6. Какое из перечисленных проявлений не характерно для ожога, даже тяжелого?**

А. Озноб.

Б. Мышечная дрожь.

+В. Отсутствие сознания.

Г. Болевой синдром.

Д. Жажда.

**7. Все перечисленные признаки ожогового шока не отличаются от таковых при шоке травматическом кроме одного:**

А. Централизация кровообращения.

Б. Болевой синдром.

+В. Значительная плазмопотеря.

Г. Тахикардия.

Д. Увеличение РКГТ.

**8. С какой целью у пострадавших от тяжелых травм и ожогов определяется ректально-кожный градиент температуры?**

А. Для оценки выраженности болевого синдрома.

Б. Для выявления нарушений функции почек.

+В. Для оценки состояния микроциркуляции.

Г. Для выявления нарушений функции внешнего дыхания.

Д. Для оценки функции желудочно-кишечного тракта.

**9. О чем свидетельствует показатель ректально-кожного градиента температуры (РКГТ)?**

А. О степени выраженности интоксикации.

Б. Об интенсивности болевого синдрома.

+В. О состоянии периферического кровообращения (микроциркуляции).

Г. О нарушении функции печени.

Д. О нарушении функции внешнего дыхания.

**10.Что лежит в основе терапии ожогового шока?**

А. Антибактериальная терапия.

Б. Кардиальная терапия.

+В. Инфузионная терапия.

Г. Гемотрансфузионная терапия.

Д. Введение анальгетиков.

**11. Какие препараты предпочтительнее включать в программу противошоковой терапии в первые 6–8 ч после тяжелой ожоговой травмы?**

+А. Глюкозо-солевые растворы.

Б. Нативные коллоиды.

В. Синтетические коллоиды.

Г. Эритроцитарную массу.

Д. Растворы аминокислот.

**12. Какие средства используются для устранения метаболического ацидоза?**

А. Изотонический раствор натрия хлорида.

Б. Гемодез.

В. Гипертонический раствор натрия хлорида.

+Г. Бикарбонат натрия.

Д. Реополиглюкин.

**13. Какие состояния развиваются в результате понижения содержания калия в организме?**

А. Метаболический ацидоз.

Б. Метаболический алкалоз.

В. Дыхательный алкалоз.

Г. Нарушение функции почек.

+Д. Нарушение сократительной способности миокарда.

**14. Какое из перечисленных проявлений не характерно для выхода пострадавшего из состояния ожогового шока?**

А. Нормализация почасового диуреза.

Б. Уменьшение РКГТ до 3 °С.

+В. Снижение температуры тела до субнормальных цифр.

Г. Прекращение жажды.

Д. Восстановление периферического кровообращения.

**15. Когда следует начинать энтеральное зондовое питание у тяжелообожженных?**

+А. В первые сутки после травмы.

Б. После выхода из ожогового шока.

В. В конце первой недели.

Г. После проведения аутопластики.

Д. При появлении признаков ожогового истощения.

**16. Какое число микробных тел в 1 г грануляционной ткани, свидетельствует о септическом течении ожоговой болезни?**

А. 1-$10^2$степени.

Б. 1-$10^3$степени.

В. 1-$10^4$степени.

+Г. 1-$10^5$степени.

Д. 1-$10^6$степени.

**17. Какая потеря массы тела в процентах свидетельствует о развитии у тяжело-обожженных истощения?**

А. 5–10.

Б. 10–15.

В. 15–20.

+Г. 20–25.

Д. 40–50.

## 4. ЭТАПНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОБОЖЖЕННЫХ

**1. Что не должен делать пострадавший при возгорании обмундирования?**

А. Сбрасывать горящую одежду.

Б. Гасить пламя с помощью воды.

В. Засыпать горящие участки землей.

+Г. Бежать в горящей воде.

Д. Кататься по земле, придавливая горящие участки.

**2. Что подразумевает оказание первой помощи в очаге горения напалма?**

А. Надевание противогаза.

Б. Наложение транспортной иммобилизации.

+В. Прекращение действия пламени, эвакуация из очага.

Г. Приказание бежать из очага в горящей одежде.

Д. Обеспечение пострадавшего обильным питьем.

**3. Каким методом не рекомендуется гасить пламя зажигательной смеси?**

А. Погружение горящего участка тела в воду.

Б. Сбрасывание горящей одежды.

В. Засыпание горящего участка землей.

+Г. Сбивание, придавливание пламени ладонями.

Д. Сбивание, придавливание пламени при катании по земле.

**4. Какие мероприятия не должны проводиться на этапе доврачебной помощи?**

+А. Выполнение первичного туалета ожоговой раны.

Б. Обеспечение обожженных обильным питьем.

В. Введение анальгетиков.

Г. Исправление несостоятельных и наложение отсутствующих повязок.

Д. Согревание обожженных подручными средствами.

**5. Пострадавшие с какими ожогами относятся к легкообожженным?**

+А. Ожоги I-II степени на площади до 10% поверхности тела.

Б. Ожоги III степени на площади до 5% поверхности тела.

В. Ожоги II степени на площади свыше 20% поверхности тела.

Г. Ожоги I степени на площади свыше 20% поверхности тела.

Д. Изолированное термоингаляционное поражение.

**6. Пострадавшие с какими ожогами относятся к обожженным средней степени тяжести?**

А. С ожогами I степени неограниченной площади.

+Б. С ожогами I–II степени на площади свыше 10% поверхности тела.

В. С ожогами III степени на площади 10–20% поверхности тела.

Г. С ожогами I–II степени на площади до 10% поверхности тела.

Д. С изолированными ожогами лица, кистей III степени.

**7. Пострадавшие с какими ожогами относятся к обожженным средней степени тяжести?**

А. С ожогами I степени неограниченной площади.

+Б. С ожогами III степени на площади до 10% поверхности тела.

В.С ожогами III степени на площади 10–20% поверхности тела.

Г. С ожогами I–II степени на площади до 10% поверхности тела.

Д. С изолированными ожогами лица, кистей III степени.

**8. Пострадавшие с какими ожогами относятся к тяжелообожженным?**

А. С ожогами I степени неограниченной площади.

Б. С ожогами III степени на площади до 10% поверхности тела.

В.С ожогами II степени на площади до 30% поверхности тела.

Г. С ожогами I–II степени лица, кистей.

+Д. С ожогами III степени на площади свыше 10% поверхности тела.

**9. Какие мероприятия включает в себя оказание первой врачебной помощи?**

А. Прекращение действия термического агента.

Б. Комплексная противошоковая терапия.

В. Первичный туалет ожоговой раны.

+Г. Устранение жизнеопасных осложнений ожога.

Д. Диагностическая перевязка, наложение транспортной иммобилизации.

**10. Что подразумевает оказание помощи в машине «скорой помощи» пострадавшим с ожоговым шоком?**

А. Переливание крови.

Б. Введение антибиотиков.

В. Проведение комплексной противошоковой терапии.

+Г. Проведение инфузионной терапии, обеспечивающей дальнейшую транспортировку.

Д. Выполнение некрэктомии.

**11. Какие мероприятия обязательны для всех обожженных в травматологическом пункте?**

А. Туалет ожоговой раны.

+Б. Инфузионная терапия.

В. Введение столбнячного анатоксина и заполнение амбулаторной медицинской карты.

Г. Некротомия.

Д. Наложение влажно-высыхающих повязок.

**12. С какими ожогами могут лечиться в травматологическом пункте?**

А. С ожогами I степени лица.

Б. С ожогами I–II степени кистей.

В. С ожогами II степени функционально неактивной области на площади 5–10% поверхности тела.

+Г. С ожогами I степени на площади до 3% поверхности в функционально неактивных областях тела.

Д. С ожогами III степени на площади до 1% функционально неактивной области.

**13. Что должно проводиться на этапе квалифицированной помощи?**

А. Оперативное лечение незначительных по площади ожогов.

+Б. Комплексная терапия ожогового шока.

В. Тангенциальная некрэктомия.

Г. Лечение до выздоровления дермальных ожогов на площади до 10% поверхности тела.

Д. Экстракорпоральная детоксикация обожженных.

**14. Какие мероприятия не должны проводиться в ЦРБ?**

А. Комплексная противошоковая терапия.

Б. Некротомия.

+В. Ранняя некрэктомия.

Г. Трахеостомия.

Д. Оксигенотерапия.

**15. Какие мероприятия следует отнести к оказанию квалифицированной медицинской помощи?**

А. Консервативное лечение глубоких ожогов до аутодермопластики.

Б. Консервативное лечение дермальных ожогов до выздоровления.

В. Ранняя некрэктомия с аутодермопластикой.

+Г. Комплексная противошоковая терапия.

Д. Интенсивная терапия II и III периодов ожоговой болезни

**Ситуационные задачи с эталонами ответов для промежуточной аттестации.**

## КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ОЖОГОВОЙ РАНЫ

**Задача 1**.

Водитель Н., решил долить воды в радиатор автомобиля. Не дав остынуть двигателю, начал свинчивать крышку радиатора, последнюю с силой вырвало и выброшенные давлением пар, и вода попали шоферу на лицо и правую руку. На месте происшествия помощь не оказывалась. В медицинский пункт доставлен спустя 1,5 ч. Жалуется на сильную боль и жжение в местах ожогов. Постоянно прикладывает мокрый носовой платок к ранам лица. Зрение не нарушено, но веки отечны и препятствуют полному открытию глаз. Кожа лица гиперемирована и слегка отечна. На лбу, щеках, кончике носа и подбородке поверхностные слои эпидермиса отсутствуют. Обнаженные раны ярко-розового цвета, блестящи, при прикосновении очень болезненны. На тыльной поверхности правой кисти на фоне гиперемированной кожи имеются разбросанные тонкостенные пузыри диаметром 1 3 см, напряженные, с прозрачным содержимым.

Обоснуйте и сформулируйте диагноз.

**ОТВЕТ**

Для правильного определения степени поражения необходимо выяснить обстоятельства травмы этиологический фактор, т. к. при прочих равных условиях относительно низкотемпературные агенты (горячая пар и др.) чаще приводят к поверхностным I- II ст. ожогам. Высокотемпературные агенты (пламя, расплавленные металлы и др.) вызывают глубокие III степени. Важно узнать длительность термического (воздействия, поведение пострадавшего в момент ожога, защитные свойства одежды, характер первой помощи на месте происшествия. Все эти данные сопоставляются с результатами осмотра области поражения (внешний вид раневой поверхности, характерная толщина кожи в пораженном участке) и определения сохранности болевой и тактильной чувствительностей. В изложенной ситуации поражение было вызвано действием пара и кипятка, температура которых обычно превышает 100 - 120 С. Экспозиция кратковременна, т. к. пораженные участки кожи не были покрыты одеждой, а пострадавший сразу отскочил от двигателя машины. Внешний вид раневых поверхностей умеренный отек, гиперемия, ярко-розовый цвет деэпителизированных участков, наличие тонкостенных пузырей с прозрачным содержимым, а также резкая болезненность и жжение свидетельствуют о поверхностном поражении I степени. Используя правило ладони, определяются и суммируются площади областей (лицо 4 % и тыл кисти 1 %).

**Задача 2.**

Механик автопарка М., в нарушение техники безопасности выстирал замасленные бриджи в бензине и, не досушив их, надел на себя. В курилке от отлетевшей горящей спичечной головки брюки загорелись. Бросился бежать в моечную для автомобилей, где с помощью других механиков удалось сбить пламя и водой загасить его. В сопровождении доставлен в медпункт автопарка. Возбужден, мечется, жалуется на сильную боль в местах ожогов. Просит пить. Взят в перевязочную для осмотра. Брюки во многих местах прогорели насквозь, гимнастерка лишь

опалена. Сапоги с пострадавшего удалось снять без затруднений. После полного удаления одежды выяснилось, что кожа пострадала от ожога циркулярно на туловище ниже пояса, на ягодицах и ногах до уровня верхних третей обоих голеней. Имеются также участки поражения на лице и кистях. На пояснице, в надлобковой области и на коже мошонки имеются пузыри и участки десквамированного эпидермиса с обнаженной ярко-розовой красной дермой. В подколенных областях, по задневнутренним поверхностям обоих бедер плотный, сухой струп темно-коричневого цвета перемежается с участками бело-серого цвета тестоватой консистенции. Болевая чувствительность при уколах иглой в этих местах отсутствует. На лице кожа гиперемирована, отечна, брови и ресницы опалены. Зрение не нарушено. Слизистая рта и задней стенки глотки обычной окраски без посторонних налетов. Эпидермис на кистях свисает клочьями, с пальцев снимается в виде перчаток, наличие болевой чувствительности определяется неотчетливо.

Обоснуйте и сформулируйте диагноз.

**ОТВЕТ**

Ситуация, в которой получен ожог, этиологический фактор (пламя - высокотемпературный агент), довольно длительное время горения - все это факторы, свидетельствующие еще до осмотра ожогов о возможном глубоком поражении кожи. Ожог лица, опаление волос должны насторожить на возможность поражения дыхательных путей. Гиперемия кожи, наличие пузырей, обнаженной ярко-розовой дермы и сохранение болевой чувствительности на ягодицах, мошонке, передних поверхностях бедер свидетельствуют о поверхностном I II степеней ожоге. И наоборот, плотные, сухие участки кожи темно-коричневого цвета с обгоревшими волосами, а также серого безжизненного цвета с отсутствием болевой чувствительности с достаточной достоверностью позволяют судить о поражении III б степени. Данные осмотра слизистой рта и глотки не дают оснований определить ОДП. После выяснения глубины поражения кожи следует вычислять общую площадь ожога и отдельно глубокого. Используя правила «девяток» и «ладони», подсчитываем: на бедрах 9 х 2 = 18 %, на ягодицах, надлобковой области - 10%, в верхних третях обеих голеней 3 х 2 = 6 %, на кистях в сумме 4 %, на лице 4 %. Итого, в сумме общая площадь поражения: 18+10+6+4+4 = 42 % поверхности тела. Распространенность глубокого ожога при «мозаичном» расположении лучше определять по правилу «ладони». Суммировав все «ладони», получили 13 % поверхности тела. Учитывая большую распространенность ожога и особенно глубокого, необходимо сделать заключение о наличии у пострадавшего ожогового шока легкой степени. Диагноз: ожог пламенем 42 % (13 %) I III ст. лица, кистей, туловища, ног. Ожоговый шок I степени.

**Задача 3.**

Пожарный В. во время тактических занятий по преодолению огненно-штурмовой полосы споткнулся и упал. Вязкая зажигательная смесь, имитировавшая горение, попала на незащищенные кисти. Пожарный вскочил и, растерявшись, начал метаться, сбить пламя сразу не смог. На месте происшествия санитарным инструктором введен анальгетик, наложены сухие асептические повязки. Доставлен в районную больницу спустя 2,5 ч после ожога. Жалуется на сильные боли в кистях. Возбужден, постоянно меняет положение рук. После удаления первичных повязок: на ладонных поверхностях - обрывки сухого черного эпидермиса, на всех пальцах ногтевые пластинки, сухой эпидермис отслоены и свободно снимаются в виде перчаток. Под эпидермисом имеется плотный сухой струп темного цвета, под которым просвечивает местами

сеть тромбированных сосудов, прилежащая к ожогу непораженная кожа отечна. Болевая чувствительность в обожженных участках отсутствует.

Обоснуйте и сформулируйте диагноз.

**ОТВЕТ**

Диагноз глубокого ожога не должен вызывать сомнений. Имеются явные признаки тотальной гибели кожи на кистях (плотный сухой струп темно-коричневого цвета с рисунком тромбированных подкожных вей) как результат длительного горения вязкой зажигательной смеси. Более того, внешний вид пальцев, напоминающий мумификацию, позволяет заподозрить поражение III степени. Однако гибель и уровень поражения тех или иных глубоких анатомических структур (сухожилия, суставные капсулы, кости) возможно определить только через 3 4 нед., т. е. после очищения от кожного струпа. Диагноз: 4 % Ожог пламенем вязкой зажигательной смеси обеих кистей. III ст.

**Задача 4.**

Женщина Н. обратилась за помощью к врачу Три дня назад, снимая с кухонной плиты кастрюлю пятком, по неосторожности опрокинула ее на себя. Горячая вода попала на ноги. Шерстяные чулки, пропитанные кипятком, сняла с помощью соседки, пришедшей спустя 3 - 4 мин после ожога. Обожженные поверхности были смазаны подсолнечным маслом и забинтованы. Неоднократно принимала таблетки анальгина внутрь. Боли несколько успокоились только к утру следующего дня, но со вчерашнего вечера и ночью усилились вновь. Температура тела поднялась до 38,7 С. Повязки не менялись. За медицинской помощью не обращалась. В процедурной с трудом были удалены бинты, пропитанные раневым отделяемым, местами ссохшиеся. Вместе с бинтами отошел слой эпидермиса. Рана покрыта нагноившимся фибрином. После туалета и удаления фибрина с помощью 3 % раствора перекиси водорода на передних поверхностях голеней и стоп обнажился набухший струп тестоватой консистенции темно-красного цвета. По краям ран реактивная гиперемия кожи, отек, мелкие пузыри с гнойным содержимым. Болевая чувствительность, исследованная уколами иглой, в области поражения снижена. Эпиляция волос болезненна, осуществляется с трудом. В паховой области оправа прощупываются увеличенные плотные лимфатические узлы. Пальпация их болезненна.

Сформулируйте диагноз и определите характер осложнения раневого процесса.

**ОТВЕТ**

Ожог получен низкотемпературным агентом, но время воздействия (пропитанные горячей водой шерстяные чулки сняты через 3 4 мин) было длительным. Половина ожогов, полученных при аналогичных обстоятельствах, бывают глубокими. Характер консистенции (тестоватая, набухшая) и темно-красный цвет дермы в зоне поражения свидетельствуют о дермальном (II степени) ожоге и указывают на гибель сосочкового слоя кожи. Пониженная болевая чувствительность и несвободная эпиляция волос не противоречат сохранению жизнеспособности глубоких слоев дермы. Вследствие оказания нерациональной первой помощи и дальнейшего самолечения (отсутствие туалета обожженных поверхностей с применением антисептиков) течение раневого процесса осложнилось присоединением местного инфекционного процесса с развитием пахового лимфаденита. Это явилось причиной повторного усиления болей и подъема температуры тела у пострадавшей. Площадь ожога составляет около 7 % поверхности тела. Ее нетрудно вычислить,

зная площадь отдельных сегментов конечностей или используя правило «ладони». Диагноз: 7 % Ожог кипятком голеней и стоп. Правосторонний паховый лимфаденит. I-II ст.

**Задача 5.**

Электромеханик Т. получил ожоги лица и кистей вспышкой электрической дуги. При проведении регламентных работ на электрической станции предварительно не отключил энергопитание исследуемого блока и по неосторожности отверткой вызвал короткое замыкание. Осмотрен на месте происшествия. Сознания не терял. Жалобы на боли и жжение в обожженных областях. Непораженный кожный покров обычной окраски. Пульс 84 уд./мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД 120/70 мм рт. ст. Внешний вид лица устрашающий. Кожа на нем и тыльных поверхностях кистей сильно закопчена - черного цвета. Брови, ресницы и волосы головы опалены. Эпидермис местами вспучен и обуглился. Однако под легко слущиваемым эпидермисом обнажается ярко-розовая блестящая весьма болезненная поверхность. Местами она покрыта мелкими каплями прозрачной жидкости. При надавливании на эту поверхность пальцем отчетливо видна «игра капилляров». Начинается отек век, глаза полуприкрыты. Острота зрения не снижена, хотя до настоящего времени отмечает яркие радужные пятна перед глазами. Инъекция сосудов конъюнктив.

Обоснуйте и сформулируйте диагноз.

**ОТВЕТ**

Ожоги вспышкой электрической дуги, в отличие от истинных электроожогов, как правило, бывают поверхностные. В результате воздействия мощного, но очень временного, теплового импульса и благодаря низкопроводности кожи поражаются только ее поверхностные слои. Возникают так называемые мгновенные ожги, аналогичные по своей природе поражениям световым ядерного взрыва. В том и другом случаях степень зависит от мощности вспышки и расстояния до нее. В приведенном примере клинические признаки позволяют констатировать ожог I степени. Необходимо иметь в виду, что черный цвет и обугливание пораженных участков наблюдаются чаще всего при глубоких ожогах III степени, вызванных длительным воздействием пламени. Но в последнем случае это связано с гибелью всех слоев кожи. Мощные световые импульсы (при электрических разрядах), кроме ожогов кожи, вызывают кратковременное ослепление и реактивное воспаление конъюнктивы Площадь лица и тыльных поверхностей кистей равна 5 6 % поверхности тела. Диагноз: 5 % Ожог вспышкой электрической дуги лица и кистей. Электроофтальмия. I ст.

**Задача 6.**

Сторож Л., находясь зимой на дежурстве в помещении, решил утром растопить печь. Чтобы улучшить возгорание, плеснул на тлеющие дрова бензин. Из печи вырвался столб пламени, солдат инстинктивно от него отпрыгнул, но при этом опрокинул банку с бензином, которую держал в руках. Бензин вспыхнул, и от него загорелись одежда и пол помещения. Пытался погасить пламя курткой. На горевшую одежду, как потом рассказывал, не обращал внимание. На улицу выскочил из-за нехватки воздуха, здесь упал в снег. Одежду погасили подоспевшие на помощь сотрудники.

В районную больницу доставлен машиной скорой помощи, спустя 1,5 ч. Состояние тяжелое, возбужден, постоянно просит пить. С жадностью выпил 0,5 л воды, но его тут же вырвало. Пульс 120 уд./мин, АД 100/60 мм рт. ст., дыхание 28 30 в минуту, шумное. Снято полусгоревшее обмундирование. Необожженный кожный покров бледен, холодный на ощупь. Температура тела 35,6 С. Ожоговые раны локализуются на лице, циркулярно на руках, передних поверхностях туловища и бедер. Кожа лица закопчена, сухая, губы отечны с вывернутой наружу слизистой. Ресницы и брови сгорели, волосы носовых ходов опалены. На гиперемированной слизистой задней стенки глотки и язычка видны наложения гари и ожога. На брюшной стенке, передних поверхностях бедер и тыле кистей имеется плотный темно-коричневый, местами черный сухой струп. Болевая чувствительность отсутствует. На плечах, предплечьях и грудной клетке спереди кожа гиперемирована, покрыта крупными напряженными пузырями с прозрачным содержимым, местами отслоен эпидермис. На деэпителизированных участках дно ран представлено влажной эрозированной дермой с различными оттенками красного цвета. Болевая чувствительность здесь сохранена.

Обоснуйте и сформулируйте диагноз.

**ОТВЕТ**

Диагноз глубоких ожогов на лице, брюшной стенке, кистях и бедрах по внешним признакам (плотный, сухой темный струп с отсутствием болевой чувствительности) не вызывает сомнений. Сопутствующие обстоятельства травмы: горение бензина, попавшего при расплескивании на одежду в области живота, бедер, незащищенность лица и кистей также говорят в пользу глубокого поражения в указанных областях. И, наоборот, на руках, грудной клетке зимнее нательное белье и хлопчатобумажное обмундирование сыграли свою защитную роль: ожоги здесь по описанным клиническим признакам поверхностные I II степеней. Применяя правила «девяток» и «ладони», вычисляется общая площадь поражения: 4 % лицо + 18 % руки +18% передняя поверхность туловища + 9 % передние поверхности бедер = 49 %. Площадь глубокого поражения соответственно равна: 4 % лицо + 2% кисти + 9 % живот + 9 % бедра = 24 %. Ситуация, в которой был получен ожог: пожар в закрытом малообъемном помещении, сильная задымленность и длительное пребывание пострадавшего в очаге, заставляют заподозрить наличие ожога и поражении дыхательных путей дымом и продуктами горения. При осмотре пациента это подтверждается глубоким поражением лица, опалением волосков носовых ходов, отложением копоти на слизистой задней стенки глотки и ее гиперемией. Нельзя (исключить отравления окисью углерода (угарным газом). Обширность общего поражения кожи, распространенность явно глубокого ожога на площади 24 % поверхности тела, а также поражение дыхательных путей ведут к развитию тяжелого ожогового шока. Это подтверждают данные первичного врачебного осмотра: жажда, тошнота и рвота, бледность непораженной кожи, субнормальная температура тела, тахикардия, гипотония, одышка. Диагноз: 49%(24%) лица, туловища, рук, бедер. Ожог и поражение дыхатель- Ожог пламенем I-III ст. ных путей продуктами горения. Тяжелый ожоговый шок.

**КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ**

**Задача 7.**

Пострадавший К. доставлен в районную больницу на носилках из автопарка, где он пытался с помощью зажженной лучины, поднесенной к открытой горловине, определить уровень горючего

в цистерне. От вспыхнувших паров бензина на мужчине воспламенилась телогрейка. Он бросился бежать в горящей одежде. Находившиеся рядом сотрудники догнали его, повалили и накрыли горевшую одежду брезентом, что позволило погасить пламя. Пострадавший возбужден, беспокоен, пытается подняться с носилок, постоянно просит пить. Кожа лица резко гиперемирована и умеренно отечна. Одежда на передней поверхности туловища и на правой верхней конечности местами сгорела. На обнажившихся участках виден плотный струп желто-коричневого цвета. Кожа на обеих кистях резко отечна, покрыта пузырями, местами свисает отслоившийся эпидермис.

Перечислите последовательность Ваших диагностических действий при первичном осмотре пострадавшего.

**ОТВЕТ**

Последовательность диагностических действий в ЦРБ должна быть следующей: - уточнить обстоятельства травмы; - выяснить жалобы пострадавшего, обратив внимание на жажду, тошноту, рвоту; - оценить общее состояние (сознание, цвет кожных покровов да слизистых, показатели внешнего дыхания и гемодинамики); - измерить температуру тела; - получить и оценить количество и цвет мочи; -осмотреть глаза (роговицу и конъюнктиву) для исключения их ожога; - осмотреть полость рта, глотки, носовые ходы для исключения (или подтверждения) термического поражения дыхательных путей; - рассечь ножницами и осторожно снять (предварительно введя анальгетики) обгоревшую одежду, после чего оценить общую площадь ожога и площадь глубокого поражения; - на основании полученных данных сформулировать диагноз и приступить к оказанию необходимой врачебной помощи.

**Задача 8.**

Пострадавший С. получил ожог пламенем загоревшейся одежды. Доставлен в районную больницу машиной скорой помощи. Возбужден. Жалуется на боль и жжение в местах ожогов, жажду, легкую тошноту. Температура тела 36,2 С. Неповрежденный кожный покров обычной окраски, видимые слизистые розовые. Над легкими аускультативно везикулярное дыхание, частота его 28 в минуту. Пульс 104 уд./мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения. Тоны сердца звучные, шумов нет. АД 130/85 мм рт. ст. Органы пищеварения без патологии. Помочился самостоятельно, выделив 300 мл мочи насыщенно-желтого цвета. Ожоги локализуются циркулярно на бедрах и кистях. Поражения на бедрах представлены плотным коричневым струпом. Болевая чувствительность отсутствует. Кожа кистей ярко-красного цвета, отечна, с пузырями и обрывками эпидермиса. Прикосновения к раневым поверхностям очень болезненны. Предварительно местное поражение оценено как ожог пламенем.

Что еще не учтено в выставленном диагнозе?

**ОТВЕТ**

Наличие достоверно глубокого ожога бедер на площади 16 %.поверхности тела связано обычно с развитием легкого ожогового шока. Характерно, что при этой степени шока гемодинамические показатели до определенного времени могут оставаться в пределах нормальных это и было выявлено у больного. Однако жажда, тошнота, субнормальная температура тела, насыщенный цвет мочи указывают на легкие волемические и микроциркуляторные нарушения. В дополнение к предварительно сформулированному диагнозу следует добавить: «Легкий ожоговый шок».

Необходимо иметь в виду, что отсутствие или неоправданно запоздалое проведение инфузионной терапии шока могут привести к тяжелым нарушениям гомеостаза.

**Задача 9.**

Пострадавший К. получил ожог горячей водой и паром вследствие разрыва трубопровода. Машина скорой помощи прибыла через 10 мин. Возбужден. Голос осипший. Жалобы на боли в области ожогов. Из анамнеза выяснено, что находился в помещении, заполненном горячим паром, в течение 5 мин. Ожог локализуется на лице, шее, туловище, верхних конечностях и бедрах. Общая площадь поражения около 66 %. Обожженная поверхность представлена гиперемированной кожей с небольшими пузырями, на отдельных участках эпидермис слущен. Болевая чувствительность и сосудистая реакция сохранены. При осмотре ротоглотки гиперемия слизистой, умеренный отек тканей. Над легкими выслушивается большое число сухих свистящих хрипов. Наблюдается экспираторная одышка с частотой дыханий до 32 в минуту. Пульс 128 уд./мин, ритмичный, удовлетворительного наполнения, мягкий. АД 105/80 мм рт. ст.

Какова степень тяжести ожогового шока у пострадашего?

Какой имеется отягощающий фактор травмы; его возможные последствия?

**ОТВЕТ**

Учитывая обстоятельства травмы, вид обожженного кожного покрова, сохранение болевой чувствительности и сосудистой реакции, следует предположить, что ожог преимущественно поверхностный I II степеней. Таким образом, индекс тяжести ожога (индекс Франка) равен 66 единицам, и следует предполагать развитие легкого ожогового шока. Однако наряду с повреждением кожи у пациента имеется поражение дыхательных путей горячим шаром, что существенно отягощает его состояние. Подтверждением служат вдыхание перегретого пара в течение 5 мин, осиплый голос, изменения слизистой ротоглотки, сухие свистящие хрипы над легкими (бронхоспазм). Наличие поражения дыхательных путей эквивалентно 15 ед. индекса Франка 1, поэтому истинный индекс тяжести состояния равен 66 + 15 = 81 ед. С учетом этого обстоятельства у больного наиболее вероятно развитие тяжелого (II степени) ожогового шока, о чем свидетельствуют тахикардия и снижение артериального давления. Отягощающий фактор поражение дыхательных путей перегретым шаром. При этом в ранние сроки развивается острая дыхательная недостаточность вследствие бронхоспазма, нарушения альвеолярной вентиляции и диффузионной способности легких. В дальнейшем возможны гнойный трахеобронхит и первичная пневмония (у 70 90 % пострадавших). 1 Индекс Франка условный показатель тяжести ожога, выраженный в единицах. При этом каждый процент поверхностного (I-II степеней) ожога эквивалентен 1 ед. индекса, а глубокого (III степени) 3 ед. Пользуясь этим показателем, можно оценить влияние на тяжесть состояния пострадавшего не только глубокого, но и поверхностного ожога. Так, при шоке I степени (легком) он составляет 30 70 ед., при шоке II степени (тяжелом) 70 130 ед., при шоке III степени (крайне тяжелом) более 130 ед.

**Задача 10.**

Пострадавший У. доставлен в районную больницу через 30 мин. после ожога пламенем в тяжелом состоянии. Больной в сознании, просит пить. Жалобы на боли в области ожога, озноб. Число дыханий 32 в минуту. Над легкими ослабленное везикулярное дыхание. Пульс 128 уд./мин, ритмичный, мягкий. Тоны сердца звучные. АД 105/80 мм рт. ст. Обследование органов брюшной полости невозможно из-за ожога. Через мочевой катетер выпущено 230 мл мочи насыщенного желтого цвета. Температура тела 36,2 С. При осмотре установлено, что общая площадь ожога составляет 65 % поверхности тела, площадь глубокого поражения (III ст.) оценена в 30 %. В области правого коленного сустава имеется участок обугливания, разрыв струпа. На спине, примерно на площади 15 %, первичная диагностика глубины поражения затруднена, но ввиду неотчетливо сохранившейся глубокой болевой чувствительности ожог расценен как дермальный (II ст.). Поражения дыхательных путей продуктами горения нет. Произведены перевязка ожоговых ран и катетеризация правой бедренной вены. Начата инфузионная терапия по схеме тяжелого ожогового шока. Через 5 ч после травмы частая обильная рвота выпитой жидкостью. Температура тела субнормальная. Пульс 142 уд./мин, ритмичный, малого наполнения. АД 85/60 мм рт. ст. Выделил 150 мл темной мочи с запахом гари. Общее состояние прогрессивно ухудшается. Данные лабораторных анализов свидетельствуют о выраженной гемоконцентрации (Hb 19,8 г/л, эритроциты 7,3 10 12 /л, гематокрит 59 %).

Укажите на возможные ошибки в оценке тяжести состояния пострадавшего.

Сформулируйте правильный диагноз.

**ОТВЕТ**

Наиболее вероятной ошибкой является недооценка обширности глубокого поражения из-за неправильной диагностики степени ожога на спине: II степени на площади 15 % поверхности тела. Не уделено достаточного внимания наличию ожогов III степени в области коленных суставов. Все это привело к недооценке тяжести ожогового шока и назначению неадекватной инфузионной терапии, о чем свидетельствуют данные клинического наблюдения через 5 ч после госпитализации. Опыт лечения тяжелообожженных подсказывает, что при наличии колебаний в определении степени термического поражения его нужно рассматривать как более глубокое из вероятных. Такая тактика вполне оправдана не только для оценки общего состояния и прогноза, но и для планирования лечебных мероприятий. По совокупности приведенных клинических данных у больного явная картина крайне тяжелого ожогового шока III степени. Диагноз: 65%(45%) туловища, верхних и нижних конечностей. Крайне Ожог пламенем I-III ст. тяжелый ожоговый шок

**Приложение №3**

Для оценки знаний используется **100-бальная шкала**, общепринятая 4-х бальная (цифровая) и традиционная системы.

| Оценка по 100 - бальной шкале | Цифровой эквивалент баллов | Оценка по традиционной системе |
|---|---|---|
| 95-100 | 5+ | **Отлично** |
| 85-94 | 5 | |
| 76-84 | 4 | **Хорошо** |
| 70-75 | 4- | |
| 65-69 | 3 | **Удовлетворительно** |
| 60-64 | 3- | |
| 0-59 | 2 | **Неудовлетворительно** |

Оценка **«отлично»** выставляется ординатору, если теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному;

Оценка **«хорошо»** выставляется ординатору, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется ординатору, если теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется ординатору, если теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.

## Балльно рейтинговая система

| № | Вид контроля | Форма контроля | Кол-во | Кол-во баллов | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|
| **1.** | Лекция (Л) | Контроль посещаемости | 8 | 0-8 | 1Л=1 балл |
| **2.** | Практическое занятие (ПЗ) | Контроль посещаемости | 12 | 0-12 | 1ПЗ=1 балл |
| **3.** | Темы модуля «Реаниматология и интенсивная терапия» | Текущий контроль(ТК) | 12 | 0-60 | Оценка за 1 ТМ:<br>удов 3 балла<br>хор 4 балла<br>отл 5 баллов |
| **4.** | Аттестация | Промежуточная контроль (ПК) | | 0-20 | Аттестац. оценка:<br>Удов (3) 4 балла<br>Хор (4-) 8 баллов<br>Хор (4) 12 баллов<br>Отл (5) 16 баллов<br>Отл (5+) 20 баллов |
| **ВСЕГО:** | Дифференциальный зачет | Сумма баллов | | **100 баллов** | Min зач.оценка **60** балл.<br>Max зач.оценка **100** бал. |

### ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ФРОНТАЛЬНОГО ОПРОСА

| № | Наименование показателя | Отметка (в%) |
|---|---|---|
| **1.** | Убедительность ответа | 0-10 |
| **2.** | Понимание проблематики и адекватность трактовки | 0-30 |
| **3.** | Обоснованное привлечение медицинской терминологии (уместность и достоверность сведений) | 0-30 |
| **4.** | Ключевые слова (анатомия, физиология): их важность для заявленной темы, грамотное употребление, количество. | 0-15 |
| **5.** | Логичность и последовательность устного высказывания | 0-15 |
| **Всего баллов** | | Сумма баллов |

### ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ТЕСТА

**1.** В одном тестовом задании 10 закрытых вопросов.

**2.** К заданиям даются готовые ответы на выбор, один правильный и остальные неправильные.

**3.** Обучающемуся необходимо помнить: в каждом задании с выбором одного правильного ответа правильный ответ должен быть.

**4.** За каждый правильно ответ – 10 баллов

**5.** Общая оценка определяется как сумма набранных баллов.

**6.** Отметка (в %).

## ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ

| № | Наименование показателя | Отметка (в%) |
|---|---|---|
| | **ФОРМА** | **10** |
| **1.** | Деление текста на введение, основную часть и заключение | 0-5 |
| **2.** | Логичный и понятный переход от одной части к другой, а также внутри частей | 0-5 |
| | **СОДЕРЖАНИЕ** | **50** |
| **1.** | Соответствие теме модуля | 0-10 |
| **2.** | Наличие основной темы (тезиса) в вводной части и обращенность вводной части к читателю | 0-10 |
| **3.** | Развитие темы (тезиса) в основной части (раскрытие основных положений через систему аргументов, подкрепленных фактами) | 0-15 |
| **4.** | Наличие выводов, соответствующих теме и содержанию основной части | 0-15 |
| | **ПРЕЗЕНТАЦИЯ** | **25** |
| **1.** | Титульный лист с заголовком по теме модуля | 0-2 |
| **2.** | Дизайн слайдов и использование дополнительных эффектов (смена слайдов, звук, графики) | 0-5 |
| **3.** | Текст презентации написан кратко, идеи сформулированы ясно, изложение структурировано и раскрывает основные моменты | 0-10 |
| **4.** | Слайды представлены в логической последовательности | 0-5 |
| **5.** | Слайды распечатаны в формате заметок | 0-3 |
| | **ДОКЛАД** | **15** |
| **1.** | Правильность и точность речи во время защиты | 0-5 |
| **2.** | Широта кругозора (ответы на вопросы) | 0-5 |
| **3.** | Выполнение регламента | 0-5 |
| | **Всего баллов** | **Сумма баллов** |

## ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОБЩИХ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(итоговый контроль по дисциплине)

**ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА** (промежуточный контроль – **«ЗНАТЬ»**)

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности **«ЗНАТЬ»** учитываются следующие критерии:

**1.**Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.

**2.**Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.

**3.**Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.

**4.**Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой **(16-20 баллов)** оценивается ответ ординатора, который показывает прочные знания, логичность и последовательность ответа.

Отметкой **(10-15 баллов)** оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания, логичность и последовательность ответа. Однако ординатором допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой **(5-10 баллов)** оценивается ответ, свидетельствующий о знании основных вопросов.

Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой **(1-4 баллов)** оценивается ответ, обнаруживающий незнание теории практически по всем темам, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

**ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

(промежуточный контроль – **«УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ»**)

При оценке ответов на проверку уровня обученности «**УМЕТЬ»** и **«ВЛАДЕТЬ»** учитываются следующие критерии:

Отметкой **(8-10 баллов)** оценивается ответ, при котором ординатор демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены.

Отметкой **(4-7 баллов**) оценивается ответ, при котором ординатор демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

Отметкой **(1-3 балла)** оценивается ответ, при котором ординатор демонстрирует частичное или небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Отметкой **(0 баллов)** оценивается ответ, при котором ординатор демонстрирует непонимание проблемы или нет ответа и даже не было попытки решить задачу.

**ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ СИТУЦИОННЫХ ЗАДАЧ**

| № | Наименование показателя | Отметка (в%) |
|---|---|---|
| **1.** | Правильность постановки диагноза | 0-30 |
| **2.** | Правильность выбора алгоритма действий | 0-25 |
| **3.** | Правильность выбора дополнительных методов диагностики | 0-20 |
| **4.** | Правильность назначения тактики лечения | 0-25 |
| **Всего баллов** | | **Сумма баллов** |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ «Комбустиология»**

**Год 1, семестр 1, ЗЕ – 2, Отчетность – зачет с оценкой.**

| Название тем дисциплины согласно РПД | Контроль | Форма контроля | зачетный минимум | зачетный максимум | график контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| **Тема 1** | | | | | |
| Общие вопросы. История комбустиологии: этапы развития и перспективы. Определение ожогов по ВОЗ. Актуальность проблемы. Эпидемиология и социально - экономические вопросы ожогового травматизма. Организация комбустиологической помощи | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 5 | 7 | 1 день |
| **Тема 2** | | | | | |
| Повреждение кожи. Особенности строения и функции кожи.Этиологическая классификация ожогов кожи (МКБ10: Т.000). Механизмы повреждения кожи при ожогах. Формулировка диагноза термической травмы. Патогенез местных нарушений при ожогах кожи. | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 5 | 7 | 2 день |
| **Тема 3** | | | | | |
| Глубина поражения. Классификация ожогов по глубине поражения по МКБ-10. Отечественная классификация ожогов по глубине поражения. Морфология ожоговой раны и течение (стадии) раневого процесса при ожогах. | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность<br>Посещаемость. ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 5 | 7 | 3 день |
| **Тема 4** | | | | | |
| Площадь поражения. Методы определения площади ожоговых ран: "Правило девяток" (метод Уоллеса). "Правило ладони". Таблица Ланда и Браудера, как основной метод определения площади | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты) | 5 | 7 | 4 день |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ожоговых ран у детей в зависимости от возраста. Интегральные показатели (прогностические индексы), позволяющие оценить тяжесть термической травмы | | - текущая задолженность<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | | | |
| **Тема 5** | | | | | |
| Неотложная помощь. Значение времени начала и объема медицинской помощи на догоспитальном этапе. Этапное оказание помощи пострадавшим с ожоговой травмой. Осмотр пациентов с ожогами. Первая медицинская помощь на месте происшествия при термических и химических ожогах, включая само- и взаимопомощь. Транспортировка обожженных. | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 4 | 6 | 5 день |
| **Тема 6** | | | | | |
| Вторичный уровень медицинской помощи. Клиническая оценка тяжести термического поражения и сортировка пострадавших. Стратегия и объём комплексной медицинской помощи в сортировочных (амбулаторных и стационарных) группах, пострадавших с ожоговой травмой. Особенности местного лечения ожоговых ран, принципы и сроки выполнения; методы: открытый безповязочный, закрытый повязочный, сухой полуоткрытый, лечение во влажной среде. Иммунопрофилактика столбняка | Текущий | - устный опрос в форме собеседования;<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 4 | 6 | 6 день |
| **Тема 7** | | | | | |
| Тяжёлая ожоговая | Текущий | | 5 | 7 | 7 день |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| травма. Понятие об ожоговой болезни (ОБ). Современные концепции патогенеза ожоговой болезни: локальная реакция, системная реакция, метаболический ответ. Периодизация ожоговой болезни. Основные этапы патогенеза клинических синдромов ожоговой травмы. | | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | | | |

| Название тем дисциплины согласно РПД | Контроль | Форма контроля | зачетный минимум | зачетный максимум | график контроля |
|---|---|---|---|---|---|
| **Тема 8** | | | | | |
| Ожоговый шок. Понятие о шокогенности ожоговой травмы. Критерии шокогенности ожога в различных возрастных группах. Патогенез ожогового шока. Степени тяжести ожогового шока. Диагностика ожогового шока в условиях стационара. Особенности ожогового шока у детей. Мониторинг ожогового шока. Критерии выхода из ожогового шока. | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 5 | 7 | 8 день |
| **Тема 9** | | | | | |
| Ожоговая болезнь – ll и lll периоды. Острая ожоговая токсемия. Патогенез острой ожоговой токсемии. Варианты течения острой ожоговой токсемии.<br><br>Ожоговая септикотоксемия. Патогенез ожоговой септикотоксемии. Клиническая картина ожоговой септикотоксемии. Диагностика ожоговой септикотоксемии. Осложнения ожоговой септикотоксемии: сепсис, полиорганная недостаточность, истощение. | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 5 | 7 | 9 день |
| **Тема 10** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Оперативное лечение пострадавших от ожоговой травмы. Декомпрессионные операции. Операции по удалению некротических тканей. Оперативное восстановление кожного покрова. Реконструктивные оперативные вмешательства, направленные на устранение рубцовых деформаций после ожоговой травмы. | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 5 | 7 | 10 день |
| **Тема 11** | | | | | |
| Термическая травма с другими этиологическими факторами. Классификация электротравмы.<br><br>Механизмы повреждающего действия электрического тока на человеческий организм. «Петли тока» и их значение в диагностике электротравмы. Некрозы тканей при электротравме. Неотложная помощь при электротравме. Химические и лучевые ожоги. Классификация, патогенез, диагностика и лечение термоингаляционной травмы. Особенности течения ожогового шока при термоингаляционной травме. Классификация ожогов органа | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность.<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 4 | 6 | 11 день |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| зрения. Первая медицинская помощь при ожогах органа зрения. | | | | | |
| **Тема 12** | | | | | |
| Криотравма (холодовая). Определение, эпидемиология, классификация холодовой травмы. Патогенез, принципы диагностики, клиническая картина и лечение общего переохлаждения. Эпидемиология отморожений, социальная значимость. Этиология, клинические формы и патогенез местной холодовой травмы. Локализация и степени отморожений.<br><br>Клиническая картина и принципы оказания первой медицинской помощи м в дореактивном периоде. Клиническая картина местной холодовой травмы в реактивном периоде.<br><br>. | Текущий | - устный опрос в форме собеседования<br>- ответы на вопросы по теме занятия<br>- уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»<br>- тестовый контроль по теме занятия<br>- решение ситуационных задач<br>- задания для самоконтроля<br>- учебные задания (проекты)<br>- текущая задолженность.<br>Посещаемость: ***за каждое пропущенное и не отработанное занятие снимается 1 балл.*** | 4 | 6 | 12 день |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ВСЕГО за семестр** | | | **56** | **80** | |
| **Аттестация** | **Промежуточный** | **- тестовый контроль по темам занятий**<br>**- решение ситуационных задач**<br>**- демонстрация практических навыков** | **4** | **20** | |
| **Итоговый рейтинг по дисциплине** | | | **60** | **100** | |

**Приложение №5**

**АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ ДОКЛАДА С ПРЕЗЕНТАЦИЕЙ**

Шкала оценки - от 3 до 5 баллов.

**Основные этапы подготовки доклада-презентации:**

- выбор темы;
- консультация преподавателя;
- подготовка плана доклада;
- работа с литературными источниками, сбор материала;
- написание текста доклада и подготовка слайдов;
- предоставление всех материалов преподавателю до начала доклада;
- выступление с докладом, ответы на вопросы.

Мультимедийные презентации - это вид самостоятельной работы ординаторов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы Power Point. Этот вид работы требует координации навыков ординатора по сбору, систематизации, переработке информации, оформления её в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у ординаторов навыки работы на компьютере. Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft Power Point.

*Требование к ординаторам по подготовке и защите доклада-презентации:*

1. Тема доклада-презентации, из предложенного списка ФОС, должна быть предложена преподавателем или согласованна с ним, и соответствовать теме занятия.

2. Составление плана презентации (постановка задачи; цели данной работы).

3. Продумывание каждого слайда (на первых порах это можно делать вручную на бумаге), при этом важно ответить на вопросы:

- как идея этого слайда раскрывает основную идею всей презентации?

- что будет на слайде?

- что будет говориться?

- как будет сделан переход к следующему слайду?

4. Изготовление презентации с помощью MS Power Point:

- титульная страница необходима, чтобы представить аудитории Вас и тему Вашего доклада;

- количество слайдов не более 30;

- оптимальное число строк на слайде — от 6 до 11;

- распространённая ошибка — читать слайд дословно;

- информация на слайде может быть более формальной и строго изложенной, чем в речи;

- оптимальная скорость переключения — один слайд за 1–2 минуты;

- приветствуется использование картинок, графики, эффектов анимации;

- при объяснении таблиц необходимо говорить, чему соответствуют строки, а чему — столбцы;

- необходимо вводить только те обозначения и понятия, без которых понимание основных идей доклада невозможно;

- фразы должны быть конкретными;

- основной шрифт в тексте и формулах рекомендуется изменить на Arial или ему подобный (шрифт Times New Roman плохо визуализируется на экране с расстояния);

- обязательно установите в Math Type основной размер шрифта равным основному размеру шрифта в тексте.

5. Ординатор обязан подготовить доклад строго к указанному преподавателем сроку.

6. Инструкция докладчикам:

- сообщать новую информацию;

- использовать технические средства;

- знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации;

- уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы;

- четко выполнять установленный регламент: докладчик - 30 мин.; дискуссия - 10 мин.;

7. Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

А) вступление должно содержать:

- название презентации;

- обозначение основной идеи;

- современную оценку вопроса;

- краткое перечисление рассматриваемых вопросов

Б) основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть затронутой темы, при этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио - визуальных и визуальных материалов.

В) заключение – ясное четкое обобщение и краткие выводы.

**Приложение №6**

**Методические материалы, определяющие формы, процедуры и критерии оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.**

**Текущий контроль.**

Текущий контроль теоретических знаний, практических навыков и умений – это проводимый преподавателем, ведущим учебные занятия, непрерывный объективный контроль знаний и успешности освоения учебной программы в условиях очного обучения. Контроль теоретических знаний проводится в виде устного опроса, тестирования (компьютерного или бланочного), решения ситуационной задачи, собеседования, письменной самостоятельной работы обучающегося (реферат или презентация). Практические навыки и умения – это самостоятельное выполнение индивидуальных учебных заданий и умение делать выводы, умение самостоятельно выполнять отдельные операции (действия), написание схем и алгоритмов.
Набор форм оценочных средств, для текущего контроля, определяется преподавателем индивидуально и может отличаться в части их использования различными преподавателями. Утверждение оценочных средств для текущего контроля не требуется.

Характеристика форм оценочных средств текущего контроля:

- *устный опрос в форме собеседования* – это специальная беседа преподавателя с обучающимся по теме занятия изучаемой дисциплины, рассчитанная на выяснение объёма знаний по определённому подразделу или проблеме;
- *ответы на вопросы* – это средство контроля усвоения учебного материала, организованное как часть учебного занятия в виде вопросно-ответной формы работы преподавателя с обучающимся и с возможностью уточнения отдельных направлений ответа (вопросы к практическим занятиям - Приложение **№1**);
- *уточняющие вопросы и экспертная оценка «обучающийся-обучающемуся»;*
- *тестовый контроль по теме занятия* – это стандартизированная измерительная методика, направленная на выявление уровня знаний и умений путём кратких испытаний (варианты примерных тестов – Приложение **№2**);
- *решение ситуационных задач* – это задания, выполняемые обучающимся по результатам пройденной теории, включающие в себя описание осмысленного отношения к полученной теории, либо применений данных теоретических знаний в постановке и решении лечебно-диагностических задач на практике (примеры ситуационных задач - Приложение **№2**);
- *задания для самоконтроля* - это задания по дисциплине для доклада, выполняемые обучающимся в форме реферативного изложения и/или презентации учебного материала по теме текущего практического занятия;
- *учебные задания (проекты)* - это индивидуальные задания (проекты), подготовленные обучающимися в течении семестра по одной, заданной преподавателем, теме в виде:
= доклада-презентации оформленной учебной истории болезни/синдрома;
= доклада-презентации оформленного учебного протокола реанимационного пособия;
= доклада-презентации оформленного учебного листа интенсивной терапии синдрома;
= доклада-презентации по предложенной теме учебной дисциплины.
(Приложение **№4**)
- *текущая задолженность* – не отработанные пропущенные практические и лекционные занятия или полученная неудовлетворительная оценка на практических занятиях.

Процедуры оценивания текущего контроля:

- *анализ устного ответа:*
= знание фактического материала по программе, полнота раскрытия раздела темы;
= степень активности обучающегося на практических занятиях;
= логика, структура, стиль ответа;
= культура речи, манера общения, готовность к дискуссии, аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления.

- *подсчёт количества баллов тестового контроля по теме практического занятия*:
= 10 тест-вопросов оцениваются по 100-бальной шкале;
= правильный ответ на тест-вопрос = 10 баллам;
= тест-контроль считается засчитанным, если студент набрал не менее 60 баллов;

- *аналитический разбор выполненных учебных заданий и заданий самоконтроля*:
= качество собранной информации и объем объективного исследования пациента;
= соответствие назначенного обследования и лечения выявленному заболеванию/синдрому;
= соблюдение алгоритма диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
= тщательность разработки плана интенсивной терапии критических состояний;
= качество оформления учебной истории болезни и протокола реанимационного пособия;
= полнота раскрытия темы доклада по изучаемой дисциплине;
= обоснованность, необходимость и важность представленной информации;
= осмысленность и лаконичность изложения материалов и фактов;
= ошибки при использовании медицинской терминологии;
= стилистические ошибки и отступления от последовательного изложения текста;
= продуктивность использования основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой.

- *наблюдение за выполнением практических навыков и умений*:
= умение использовать базисные теоретические знания на практике;
= способность применять теоретические аспекты предмета в стандартной и нестандартной ситуации;
= уровень сложности решаемых ситуационных задач;
= эффективность и правильность основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях;
= корректность демонстрации практических навыков на манекенах-тренажёрах.

- *учёт наличия текущей задолженности* по практическим и лекционным занятиям.

- Критерии оценивания текущего контроля:
= итоговый результат, после оценивания всех форм текущего контроля, выставляется с учётом соответствия установленным критериям (Приложение **№3**).
= выставленная по традиционной системе итоговая оценка, после перевода её в цифровую общепринятую 4-х бальную систему, заносится в учебный журнал преподавателя.

Порядок ликвидации текущей задолженности:
– Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.
– Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать. При этом отметка, полученная за все виды деятельности, умножается на 0,8.
– Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

**Промежуточный контроль (аттестация).**

По завершению прохождения учебной дисциплины (модуля) проводятся аттестационные испытания. К аттестации допускаются обучающиеся, имеющие положительные оценки по текущей успеваемости, также учитывается посещение практических и лекционных занятий. Аттестация принимается преподавателями, ведущими занятия (или комиссией преподавателей). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре. Утверждение оценочных средств, для промежуточной аттестации, оформленных в виде аттестационных вопросов (Приложение **№1**), ситуационных задач (Приложение **№2**), практических навыков и умений производится заведующим кафедрой - руководителем образовательной программы. Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами. Время подготовки ответа должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. Студент должен продемонстрировать конкретные результаты освоения образовательной программы учебной дисциплины на уровне полученных знаний, умений, навыков. Критериями оценивания являются: правильность и полнота выполнения заданий и ответа на вопрос, значимость допущенных ошибок. Итоговый результат промежуточного контроля выставляется по традиционной системе оценок знаний, умений и навыков (Приложение **№3**).
**Зачет** с оценкой– это балльно рейтинговая система (БРС) оценивания знаний, умений и навыков, полученных при освоения учебной программы в условиях очного обучения. БРС учебной дисциплины «Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия» - сумма полученных баллов при текущем контроле с учётом посещаемости лекций и практических занятий, а также баллов, выставленных при промежуточной аттестации/контроле (Приложение **№3**). Итоговая оценка объявляется обучающимся в день проведения промежуточной аттестации и должна быть выставлена в зачётные книжки, по традиционной или бальной системе оценок, не позднее следующего рабочего дня.