

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»



УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель  
Министра здравоохранения  
Республики Беларусь

Д.Л.Пиневиц  
02.10.14 2014 г.

Регистрационный номер  
ПКО-078

**КОМБУСТИОЛОГИЯ**  
программа подготовки в клинической ординатуре

СОГЛАСОВАНО

Директор государственного  
учреждения «Республиканский  
методический центр по высшему и  
среднему медицинскому и  
фармацевтическому образованию»

О.М.Жерко  
02.10.14 20 14 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный  
комбустиолог  
Министерства  
здравоохранения  
Республики Беларусь

В.Т. Лещенко  
10.06.14 20 14 г.

СОГЛАСОВАНО

Ректор государственного учреждения  
образования «Белорусская  
медицинская академия  
последипломного образования»

Ю.Е.Демидчик  
04.06.14 20 14 г.

Минск 2014

#### АВТОРЫ:

заведующий кафедрой пластической хирургии и комбустиологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор В.Н. Подгайский;

доцент кафедры пластической хирургии и комбустиологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук, доцент Я.Я. Кошельков;

ассистент кафедры пластической хирургии и комбустиологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук А.Ч. Часнойть.

ассистент кафедры пластической хирургии и комбустиологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» А.Е. Серебряков.

#### РЕЦЕНЗЕНТЫ:

заведующий кафедрой неотложной хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор Н.В. Завада;

заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор Г.В. Илюкевич;

#### РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Учебно-методическим советом государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»  
(протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_ г.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	5
ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ .....	6
СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....	9
КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ- КОМБУСТИОЛОГУ-ХИРУРГУ.....	60
ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ:	
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	62
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ.....	67
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ .....	71

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предполагает получение клиническими ординаторами современных знаний об этиологии, патогенезе, новых методах консервативной терапии, принципах и подходах оперативного лечения пациентов с ожогами и отморожениями, профилактике и реабилитации ожоговых пациентов, а так же клинической картины, новых методах лечения и профилактики хирургических заболеваний органов брюшной полости и грудной клетки, по эндоскопии, гнойно-септическим заболеваниям, микрохирургии, заболеваниям сосудов и других.

Программа включает углубленную подготовку методикам клинического обследования пациентов, интерпретации данных современных параклинических методов. В программу введены общепрофессиональные разделы подготовки – основы управления здравоохранением в Республике Беларусь, медицинская информатика и компьютерные технологии, клиническая фармакология и профессиональные - детская хирургия, гематология, урология, онкология, травматология и ортопедия, нейрохирургия, комбустиология.

Основными задачами подготовки в клинической ординатуре по специальности «Комбустиология» являются:

1. приобретение и совершенствование теоретических знаний, необходимых врачу-комбустиологу-хирургу для оказания высококвалифицированной помощи пострадавшим;
2. освоение и изучение диагностических возможностей и современных методов лечения термических поражений;
3. повышение профессионального уровня и подготовка к самостоятельной работе в ожоговых отделениях больниц и ожоговых центрах;
4. формирование клинического мышления высококвалифицированного врача-комбустиолога-хирурга, хорошо ориентирующегося не только в криопатологии, но и в смежных клинических специальностях, а также в организации и экономике здравоохранения;
5. приобретение и накопление необходимых знаний и умений по смежным дисциплинам;

Изучение теоретического материала осуществляется клиническими ординаторами самостоятельно в соответствии с рекомендациями руководителя путем анализа зарубежной и отечественной научной литературы по специальности клинической ординатуры, действующей нормативной документации и Государственных программ развития Республики Беларусь, утвержденных Президентом Республики Беларусь и Советом Министров Республики Беларусь.

В процессе подготовки в клинической ординатуре клинические ординаторы проходят текущую и итоговую аттестацию согласно плану подготовки в клинической ординатуре.

Формой итоговой аттестации является квалификационный экзамен.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ:

БА	- бронхиальная астма
ВИЧ	- вирус иммунодефицита человека
ВОЗ	- Всемирная организация здравоохранения
ГБО	- гипербарическая оксигенация
ГКС	- глюкокортикоидостероиды
ДВС	- синдром длительного внутрисосудистого свертывания крови
ЖКТ	- желудочно-кишечный тракт
ИД	- иммунодепрессанты
ИЭ	- инфекционный эндокардит
КДО	- компрессионно-дистракционный остеосинтез
КТ	- компьютерная томография
МРТ	- магнитно-резонансная томография
НПВС	- нестероидные противовоспалительные средства
ПЦР	- полимеразная цепная реакция
РДС	- репираторный деструктивный синдром
ССВО	- синдром системного воспалительного ответа
СПИД	- синдром приобретенного иммунодефицита
УЗИ	- ультразвуковое исследование
УЗО	- учреждение здравоохранения
ФБС	- фибробронхоскопия
ХОБЛ	- хроническая обструктивная болезнь легких
ЦНС	- центральная нервная система
ЭГДС	- эндоскопическая гастродуоденоскопия
ЭРХПГ	- эндоскопическая ретрохолангио-панкреатография
ЭХО-КГ	- эхокардиография

## ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование разделов	Распределение времени					
	Всего		в том числе по годам			
			1 год		2 год	
	неделя	часов	неделя	часов	неделя	часов
1	2	3	4	5	6	7
<b>1. Общепрофессиональная подготовка</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>1</b>	<b>36</b>
1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь	1	36			1	36
1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии	1	36	1	36		
1.3. Клиническая фармакология	1	36	1	36		
<b>2. Профессиональная подготовка</b>	<b>93</b>	<b>3348</b>	<b>46</b>	<b>1656</b>	<b>47</b>	<b>1692</b>
2.1. Гематология	1	36	1	36		
2.2. Урология	1	36	1	36		
2.3. Онкология	1	36	1	36		
2.4. Травматология и ортопедия	1	36	1	36		
2.5. Детская хирургия	1	36	1	36		
2.6. Нейрохирургия	1	36	1	36		
2.7. Комбустиология	70	2520	40	1440	30	1080
2.7.1. Организация помощи обожженным в Республике Беларусь	1	36	1	36		
2.7.2. Ожоги кожи и их лечение	16	576	16	576		
2.7.2.1. Ожоги кожного покрова	4	144	4	144		
2.7.2.2. Лечение ожоговых ран	4	144	4	144		
2.7.2.3. Кожная пластика в лечении ран	4	144	4	144		
2.7.2.4. Поражение электричеством	4	144	4	144		
2.7.3. Ожоговая болезнь и ее лечение	10	360	10	360		

1	2	3	4	5	6	7
2.7.3.1.Ожоговый шок	4	144	4	144		
2.7.3.2.Острая ожоговая токсемия. Ожоговая септикотоксемия	4	144	4	144		
2.7.3.3. Питание обожженных	2	72	2	72		
2.7.4. Поражение органов дыхания при ожогах	5	180	5	180		
2.7.4.1.Термоингаляционная травма	4	144	4	144		
2.7.4.2.Отравление угарным газом	1	36	1	36		
2.7.5. Особенности ожогов у детей	10	360	8	288	2	72
2.7.5.1. Ожоги кожного покрова у детей	4	144	4	144		
2.7.5.2. Лечение ожогов у детей	4	144	4	144		
2.7.5.3.Диспансеризация и реабилитация обожженных детей	2	72			2	72
2.7.6. Диспансеризация и реабилитация обожженных	14	504			14	504
2.7.6.1.Профилактика контрактур и деформаций в остром периоде ожоговой травмы	4	144			4	144
2.7.6.2.Профилактика контрактур в период восстановления кожного покрова	4	144			4	144
2.7.6.3.Профилактика контрактур и деформаций после восстановления кожного покрова	4	144			4	144
2.7.6.4.Хирургическая реабилитация обожженных	2	72			2	72
2.7.7. Поражение холодом	14	504			14	504
2.7.7.1.Общая холодовая травма	4	144			4	144
2.7.7.2.Острая местная холодовая травма	4	144			4	144
2.7.7.3.Хроническая холодовая травма	2	72			2	72
2.7.7.4.Реабилитация пострадавших от холодовой	4	144			4	144

травмы						
2.8. Микрохирургия	3	108			3	108
2.9. Острые заболевания и травмы органов брюшной полости у обожженных	5	180			5	180
2.9.1. Острые заболевания органов брюшной полости	4	144			4	144
2.9.2. Закрытые и открытые повреждения органов брюшной полости	1	36			1	36
2.10. Заболевания и травмы органов грудной клетки у обожженных	2	72			2	72
2.11. Гнойная хирургия	3	108			3	108
2.12. Ангиохирургия	2	72			2	72
2.13. Эндоскопические методы обследования и лечения обожженных	2	72			2	72
<b>Всего</b>	<b>96</b>	<b>3456</b>	<b>48</b>	<b>1728</b>	<b>48</b>	<b>1728</b>



## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1. Общепрофессиональная подготовка

#### 1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь

Здравоохранение. Системы здравоохранения: государственная (бюджетная), страховая, частная. Системы и организация здравоохранения в зарубежных странах. Их характеристика, организационные принципы.

Международное сотрудничество в области здравоохранения. Международные медицинские организации, ассоциации, общества. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), ее структура, основные направления деятельности. Значение ВОЗ в решении вопросов международного здравоохранения. Участие Республики Беларусь в деятельности ВОЗ.

Здравоохранение Республики Беларусь. Организационные принципы государственной системы здравоохранения Республики Беларусь. Основные направления совершенствования здравоохранения.

Государственная политика Республики Беларусь в области охраны здоровья населения. Законодательная база в области охраны и укрепления здоровья населения. Проблемы здравоохранения в важнейших общественно-политических, государственных документах (Конституция Республики Беларусь, законы Республики Беларусь, постановления Совета Министров и др.).

Государственные социальные минимальные стандарты, определение, виды. Государственные минимальные социальные стандарты в области здравоохранения.

Основы медицинской статистики. Содержание, задачи. Применение медицинской статистики в деятельности медицинских организаций. Организация медико-статистического исследования.

Общественное здоровье и методы его изучения. Важнейшие медико-социальные проблемы. Общественное здоровье: критерии, показатели, индексы. Факторы, определяющие уровень общественного здоровья, их характеристика.

Демографическая политика государства. Демографическая безопасность. Цель и задачи, принципы обеспечения демографической безопасности.

Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в Республике Беларусь и зарубежных странах. Факторы, определяющие особенности и динамику современных демографических процессов.

Современные подходы к изучению заболеваемости и инвалидности населения. Методы изучения заболеваемости, их сравнительная характеристика. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-го пересмотра (МКБ-10). Инвалидность.

Организация медицинской помощи населению. Первичная медико-санитарная помощь (ПМСП). Принципы ПМСП. Характеристика, структура ПМСП.

Организация медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях. Врач общей практики, функции, организация работы, взаимодействие с врачами–специалистами.

Организация диспансеризации населения. Диспансерный метод в работе амбулаторно-поликлинических учреждений. Профилактические осмотры.

Стационарная медицинская помощь. Специализированная и высокотехнологичная медицинская помощь

Основы медицинской экспертизы и реабилитации.

Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения населения  
Методика анализа деятельности медицинских организаций. Основные показатели деятельности стационарных и амбулаторно-поликлинических организаций. Анализ деятельности.

Модель конечного результата как критерий оценки деятельности медицинских организаций.

Основы управления, экономики, планирования и финансирования здравоохранения. Научные основы управления здравоохранением. Методы управления. Функции управления. Социально-психологические аспекты управления.

Программно-целевое управление. Комплексные целевые программы в управлении здравоохранением. Научная организация труда в организациях здравоохранения.

Управление людскими ресурсами в здравоохранении. Работа с кадрами. Конфликты и их разрешение.

Основы маркетинга в здравоохранении, его виды и социально-психологические аспекты. Маркетинг медицинских технологий.

Рынок медицинских услуг. Система налогообложения в здравоохранении.

Программно-целевое и функционально-отраслевое планирование. Методы планирования. Виды планов в здравоохранении.

Территориальные программы государственных гарантий обеспечения медицинской помощью населения. Нормативы объема медицинской помощи, оказываемой населению в амбулаторно-поликлинических, стационарных организациях, скорой медицинской помощи.

Планирование медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях. Функция врачебной должности. Планирование медицинской помощи в стационарных условиях.

Финансирование в здравоохранении. Источники финансирования. Принципы финансирования.

Основы экономики в здравоохранении. Виды эффективности в здравоохранении (медицинская, экономическая, социальная) Оценка эффективности в здравоохранении.

## **1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии**

Информация и её обработка. Основные категории и понятия информатики. Информатика и информационные технологии. Виды медицинской информации. Характеристики медицинской информации.

Состав аппаратного обеспечения персонального компьютера, характеристика основных периферийных устройств. Устройства хранения информации. Сканирование информации. Установка и настройка принтера. Настройка BIOS, установка драйверов.

Операционная система. Классификация операционных систем. Графический пользовательский интерфейс. Основные программные приложения.

Файловые системы. Файлы и каталоги. Права доступа к файлу. Другие функции файловых систем. Установка программного обеспечения.

Сервисные программные средства. Служебные программы.

Принципы построения вычислительных сетей. Internet, intranet, VPN. Программные и аппаратные компоненты вычислительной сети. Электронная оргтехника. Современные средства связи и их взаимодействие с компьютерной техникой. Принципы построения локальных вычислительных сетей.

Использование прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц, систем управления базами данных (СУБД), графических редакторов, средств создания презентаций, пакетов стандартных программ офисного назначения. Применение электронных таблиц в задачах обработки медицинской информации. Вычисления, анализ данных, поддержка принятия решений. Реляционная модель данных, нормализация формы представления данных. Технология реализации задачи в профессиональной области средствами СУБД. Проектирование, ввод информации, сопровождение. Пакеты статистической обработки данных. Ввод данных, обработка, анализ результатов с помощью программ Microsoft Excel, Statistika, SPSS. Медицинские автоматизированные системы.

Организационная структура Интернета. Основные протоколы сети Интернет. Система доменных имен DNS. Настройка клиента электронной почты.

Защита информации. Криптография. Электронная цифровая подпись.

## **1.3. Клиническая фармакология**

Предмет и задачи клинической фармакологии.

Фармакодинамика лекарственных средств. Принципы механизма действия, их специфичность и избирательность.

Фармакокинетика лекарственных средств: адсорбция, связь с белком, биотрансформация, распределение, выведение.

Взаимодействие лекарственных средств: фармакокинетическое, фармакодинамическое, физиологическое.

Побочные действия лекарственных средств: прогнозируемые и непрогнозируемые. Пути предупреждения и коррекции побочных эффектов.

Аспекты клинической фармакологии у беременных, лиц пожилого и старческого возраста.

Общие принципы фармакотерапии, выбора лекарственных средств, дозы, режим их дозирования.

Клиническая фармакология основных лекарственных средств, применяемых в широкой медицинской практике.

## **2.Профессиональная подготовка**

### **2.1. Гематология**

Физиология и патология гемостаза. Тромбозы. Кровотечения и ДВС-синдром. История изучения гемостаза. Современное состояние проблемы гемостаза. Основные показатели гемостаза. Этиопатогенез тромбозов. Диагностика. Лечение. Клиническая картина и диагностика ДВС-синдрома. Лечение ДВС-синдрома.

Профилактика тромбозов. Лечение тромбозов. Критерии установления ДВС-синдрома. Клинико-лабораторная диагностика. Понятие показателя Д-димеры. Показатели коагулограммы и их интерпретация. Лечение.

Анемии в клинической практике. Понятие анемии. Железодефицитные анемии. В<sub>12</sub>-фолиеводефицитная анемия. Постгеморрагическая анемия. Вторичные анемии в хирургической практике.

Клиническая трансфузиология. История развития и современное состояние трансфузиологии. Трансфузиологическая служба в РБ. Приказы и нормативные документы по трансфузиологии.

Определение групп крови и пробы на совместимость. Установление показаний к переливанию компонентов крови и цельной крови. Этапы переливания компонентов крови и эритроцитарной массы. Нормативные документы и приказы. Осложнения и их профилактика при гемотрансфузии.

### **2.2. Урология**

Семиотика урологических заболеваний. Характеристика болевого синдрома при заболеваниях почек. Механизм возникновения болей при почечной патологии. Оценка болевого синдрома при заболеваниях мочевого пузыря. Оценка болевого синдрома при заболеваниях наружных половых органов. Оказание неотложной урологической помощи при болевом синдроме.

Задержка мочи и ее причины. Анурия (ренальная, преренальная, постренальная). Оказание врачебной неотложной помощи при задержке мочи. Оказание врачебной неотложной помощи при анурии.

Общие свойства мочи и методики забора. Техника катетеризации мочевого пузыря и папиллярной пункции мочевого пузыря. Выполнение общего анализа мочи и оценка показателей. Проба по Зимницкому, ее расшифровка.

Диагностика урологических заболеваний. Физические основы ультразвуковой диагностики. Анализ данных УЗИ почек и верхних мочевых путей. Определение показаний к УЗИ почек, мочевого пузыря, предстательной железы. Роль КТ и МРТ в современной визуальной диагностике заболеваний мочевых путей. Чтение и анализ данных компьютерных томограмм при опухолях почек и забрюшинного пространства. Чтение и анализ данных компьютерных томограмм при метастазах в другие органы при онкоурологических заболеваниях. Подготовка пациентов к рентгенологическому обследованию (подготовка кишечника и др.). Определение показаний для рентгенообследования и противопоказаний к экскреторной урографии. Рентгеноконтрастные препараты, используемые при данных видах обследования, их характеристика. Методика проведения и анализ обзорных и экскреторных урограмм. Эндоскопический инструментарий, виды. Техника катетеризации мочевого пузыря, показания, противопоказания, осложнения. Техника бужирования уретры, показания, противопоказания, осложнения. Уретроцистоскопия, подготовка к исследованию, показания, противопоказания, осложнения. Техника выполнения. Хромоцистоскопия, подготовка к исследованию, показания, противопоказания, осложнения. Техника выполнения.

Воспалительные заболевания половых органов у мужчин. Осмотр пациентов с воспалительными заболеваниями половых органов. Определение вероятной этиологии. Определение методов клинического обследования, разработка тактики ведения больного. Анализ данных клинических исследований. Выбор консервативной терапии, анализ схем. Стандартизация лечебно-диагностических процедур. Определение показаний к оперативному лечению, разработка критерий, вид и объем хирургического вмешательства в каждом конкретном случае.

Травмы почек и мочеточников. Виды травм. Механизм при закрытой и открытой травме почек и мочеточников. Классификация закрытых и открытых травм почек и мочеточников. Сочетанные травмы. Клиническая картина – местные и общие симптомы травм почек и мочеточников. Диагностика: анамнез, осмотр, УЗИ. Рентгендиагностика травм почек и мочеточников, сцинциграммы. Определение показаний к консервативному и хирургическому (органосохраняющие операции, нефрэктомия) лечению травм. Неотложная помощь.

Разбор клинических случаев с комбинированными травмами. Особенности комбинированных травм. Определение показаний к операции. Обсуждение плана операции, доступа, вариантов дренирования ран. Топографоанатомические особенности оперируемых зон. Виды оперативных вмешательств, их эффективность. Необходимый набор инструментов, материалов, характеристика шовного материала. Кровоснабжение, иннервация, особенности гемостаза. Профилактика интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений. Разбор клинических случаев с огнестрельными травмами почек и мочеточников Особенности

огнестрельных ранений. Определение показаний к операции. План операции, доступа, варианты дренирования ран. Топографоанатомические особенности оперируемых зон. Виды оперативных вмешательств, их эффективность. Необходимый набор инструментов, материалов, характеристика шовного материала. Кровоснабжение, иннервация, особенности гемостаза. Профилактика интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений.

#### Травмы мочевого пузыря и уретры

Особенности хирургической анатомии мочевого пузыря, мочеиспускательного канала у мужчин, основные функции уретры. Наиболее оптимальные хирургические доступы к мочевому пузырю и различным отделам уретры. Классификация травматических повреждений. Основные механизмы травмы при внутри и внебрюшинных повреждениях мочевого пузыря, заднего и переднего отделов уретры. Ятрогенные повреждения мочевого пузыря. Особенности клинических проявлений травм мочевого пузыря, уретры. Алгоритм диагностики при подозрении на травматический разрыв мочевого пузыря, уретры. Правила выполнения рентгенконтрастных исследований. Варианты первичной хирургической помощи при внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря. Интенсивная терапия пациентов с перитонитом. Хирургическая помощь при внебрюшинных повреждениях мочевого пузыря, наиболее оптимальные виды дренирования околопузырного пространства. Ятрогенные повреждения мочевого пузыря: варианты первичной хирургической помощи при разрывах различных отделов уретры.

Разбор клинических случаев с травмами мочевого пузыря и различных отделов уретры. Сочетанные повреждения уретры, промежности, мочевого пузыря, полового члена, костей таза. Определение показаний к операции, плана операции, доступа, вариантов дренирования ран, показания к наложению первичного шва на уретру. Топографоанатомические особенности оперируемых зон. Необходимый набор инструментов, материалов, характеристика шовного материала. Кровоснабжение, иннервация, особенности гемостаза. Профилактика интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений. Интенсивная терапия пациентов с травмами мочевого пузыря. Ятрогенные повреждения мочевого пузыря. Методы отведения мочи при хирургическом лечении травм мочевого пузыря. Химические и термические повреждения уретры, клиника, лечение, профилактика образования стриктур. Показания к первичной пластике мочеиспускательного канала. Отдаленные осложнения травматических повреждений уретры: стриктуры уретры, эректильная дисфункция и недержание мочи.

Травмы наружных половых органов. Частота травм наружных половых органов (НПО) у мужчин. Основные виды и механизм повреждений. Виды и методы экстренной диагностики повреждений наружных половых органов. Клиника повреждений. Особенности клинических проявлений травм НПО. Тактика ведения пациентов с травмами НПО. Варианты первичной

хирургической помощи. Показания к экстренным оперативным вмешательствам, объем операций. Реабилитация пациентов с травмами наружных половых органов. Виды ранних и поздних осложнений.

Открытые и закрытые травмы наружных половых органов. Классификация. Перелом полового члена, механизм травмы, методы диагностики, оказание помощи. Травма яичка, механизм травмы, методы диагностики, оказание помощи, особенности хирургического лечения. Травма мошонки, методы диагностики, тактика лечения. Ожоговая травма НПО и промежности. Особенности травм в мирное и военное время. Экспертиза и трудоспособность. Экспертиза пригодности к службе в армии.

Мочеполовые свищи и недержание мочи. Сбор анамнеза возникновения мочеточниково-влагалищного свища. Уточнение клинической симптоматики, характерной для мочеточниково-влагалищного свища. Осмотр влагалища в зеркалах, зондирование. Цистоскопия, хромоцистоскопия и оценка данных. Катетеризация мочеточника и восходящей пиелoureteroграфии. Ведение дневника мочеиспускания при стрессовом недержании мочи. Уродинамические исследования мочевого пузыря, анализ данных. Формулировка диагноза и назначение лечения. Операции при стрессовом недержании мочи у женщин.

Хирургия мочеполовых органов. Осмотр пациентов перед лапароскопическими операциями. Определение показаний к операции. Обсуждение плана операции, доступа, вариантов дренирования послеоперационной раны. Топографоанатомические особенности оперируемой зоны. Виды оперативных вмешательств, их эффективность. Необходимый набор инструментов, материалов, характеристика шовного материала. Кровоснабжение, иннервация, особенности гемостаза. Профилактика интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений. Осмотр пациентов перед трансуретральными операциями. Определение показаний к операции. Обсуждение плана операции, доступа, вариантов дренирования послеоперационной раны. Топографоанатомические особенности оперируемой зоны. Виды оперативных вмешательств, их эффективность. Необходимый набор инструментов, материалов, характеристика шовного материала. Профилактика интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений.

### **2.3. Онкология**

Общие принципы лечения злокачественных опухолей. Общие аспекты злокачественных образований. Классификация новообразований. Система TNM. Стадии. Современные методы диагностики и лечения. Особенности онкологических операций. Понятие абластики и антиблаستيки. Принципы радикализма при выполнении операций при злокачественных опухолях. Понятие комбинированного, комплексного, многокомпонентного лечения в онкологии. Факторы, определяющие объем онкологических операций. Значение местного распространения процесса и выбора объема операции. Значение поражения регионарных лимфатических узлов. Этапы

онкологических операций. Понятие о радикальных операциях: типовые, экономные, расширенные, комбинированные. Циторедуктивные, паллиативные и симптоматические операции у онкологических пациентов. Особенности предоперационной подготовки, степень риска при хирургических вмешательствах. Особенности послеоперационного ведения онкологических пациентов.

Классификация послеоперационных осложнений по времени возникновения и по патогенетическим особенностям. Тромбоэмболические осложнения: профилактика и лечение. Хирургические осложнения: профилактика и лечение. Отдаленные результаты хирургического лечения. Эндоскопические операции в лечении онкологических пациентов.

Пластические, восстановительные и косметические операции у онкологических пациентов.

Осмотр пациентов, получивших хирургическое, комбинированное и комплексное лечение злокачественных опухолей. Показания и противопоказания к выполнению пластических, восстановительных и косметических операций у онкологических пациентов. Медицинская, социальная, психологическая и физическая реабилитация онкологических пациентов.

Опухоли кожи. Злокачественные новообразования кожи. Рак кожи. Статистика и эпидемиология. Биологические особенности и классификация рака кожи. Клиническая картина рака кожи. Диагностика рака кожи. Роль цитологического исследования в диагностике. Показания и методика биопсии. Общие принципы лечения эпителиальных опухолей кожи. Основные методы радикального лечения. Роль хирургического метода в лечении рака кожи. Показания к первичной кожной пластике. Методы кожной пластики. Криогенный метод лечения, лазерная терапия, роль лучевых методов в лечении эпителиальных опухолей кожи. Показания к лекарственной терапии. Результаты лечения эпителиальных опухолей кожи.

Клинический осмотр пациентов с новообразованиями кожи. Дифференциальная диагностика базалиомы и плоскоклеточного рака кожи: особенности клинической картины заболевания, значение морфологического метода.

Выбор метода лечения онкологических пациентов. Выбор метода лечения в зависимости от локализации опухоли, гистологического строения ее, формы роста, стадии заболевания, общего состояния больного. Хирургический метод в лечении первичной опухоли, рецидивов и метастазов рака кожи. Методы лучевой терапии в лечении рака кожи I стадии и значение лучевых методов в лечении рака кожи III, IV стадии. Критерии оценки эффективности лучевого лечения базалиомы и плоскоклеточного рака кожи. Противоопухолевые препараты. Методы введения, дозировки. Побочные реакции и осложнения.

Меланома. Меланома в структуре заболеваемости злокачественных новообразований.



Частота меланомы в структуре заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований. Биологические особенности: роль эндокринных факторов, роль травмы, влияние беременности и иммунного статуса на течение меланомы. Особенности лимфогенного и гематогенного метастазирования. Общие принципы лечения меланом: лечение первичного очага и регионарных метастазов. Принципы хирургического лечения, криогенный метод лечения, возможности лучевой терапии в лечении рецидивов и метастазов. Роль лекарственной и иммунотерапии в лечении распространенных форм меланомы. Непосредственные и отдаленные результаты лечения в зависимости от стадии заболевания и метода лечения.

Осмотр пациентов с меланомой кожи и пигментными невусами кожи. Клинические формы пигментных невусов, особенности течения. Признаки малигнизации пигментных невусов. Показания к лечению.

Особенности клинической картины меланомы в зависимости от локализации.

Клиническая картина меланомы кожи, глаза, прямой кишки. Диагностика, дифференциальная диагностика. Возможности цитологического исследования. Значение радиоизотопной диагностики меланом. Непосредственные и отдаленные результаты лечения в зависимости от стадии заболевания и метода лечения.

Опухоли органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Диагностика опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства.

Дифференциальная диагностика опухолей брюшной полости и забрюшинного пространства с хирургической патологией.

Осмотр пациентов с опухолями желудочно-кишечного тракта. Использование классификации TNM. Определение тактики лечения. Диспансеризация и амбулаторная помощь онкологическим больным.

Оперативное лечение пациентов с опухолями органов брюшной полости и забрюшинного пространства

Понятие абластики и антиблаستي. Принципы радикализма при выполнении операций при злокачественных опухолях. Понятие комбинированного, комплексного, многокомпонентного лечения в онкологии. Факторы, определяющие объем онкологических операций. Значение местного распространения процесса и выбора объема операции. Значение поражения регионарных лимфатических узлов. Этапы онкологических операций. Понятие о радикальных операциях: типовые, экономные, расширенные, комбинированные. Циторедуктивные, паллиативные и симптоматические операции у онкологических пациентов. Осложнения опухолей органов брюшной полости (перфорация, стеноз, кишечная непроходимость, кровотечения). Неотложные оперативные вмешательства при осложненных опухолях. Паллиативные и радикальные операции. Особенности предоперационной подготовки, степень риска при хирургических вмешательствах. Особенности послеоперационного ведения онкологических пациентов.

## 2.4. Травматология и ортопедия

Общие вопросы травматологии и ортопедии. Общее учение о переломах.

Травматические и нетравматические переломы. Усталостные переломы, перегрузочная болезнь. Переломы, связанные с общими заболеваниями. Переломы в связи с онкологическими заболеваниями. Заживление переломов. Стадии развития мозоли. Формирование окончательной мозоли, сроки сращения. Влияние метода лечения на сращение. Осложненные переломы. Осложнения со стороны периферических нервов. Сосудистые осложнения. Общие осложнения (жировая эмболия).

Клинические случаи открытых и закрытых переломов. Этапное оказание медицинской помощи. Оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе и в стационарных условиях. Диагностические приемы.

Выбор метода лечения при переломах. Определение показаний к оперативному лечению. Обсуждение плана операции, доступа, вариантов КДО. Необходимый набор инструментов, материалов, характеристика шовного материала. Профилактика интраоперационных и ранних послеоперационных осложнений.

Повреждения плечевого пояса и верхней конечности. Переломы плеча.

Переломы плечевой кости. Механизмы, классификация, особенности диагностики и лечения переломов плечевой кости. Механизмы, классификация, особенности диагностики и лечения перелома-вывихов в области суставов плечевого пояса.

Переломы костей предплечья. Переломы проксимального отдела костей предплечья. Механизмы, классификация, особенности диагностики и лечения переломов локтевого отростка. Механизмы, классификация, особенности диагностики и лечения переломов венечного отростка. Механизмы, классификация, особенности диагностики и лечения переломов головки лучевой кости. Механизмы, классификация, особенности диагностики и лечения переломов шейки лучевой кости. Особенности диагностики и лечения перелома-вывихов Эссекс-Лопрести.

Основные принципы компрессионно-дистракционного остеосинтеза (КДО), методы их реализации при переломах верхних конечностей. Техничко-клинические характеристики применяемых аппаратов внешней фиксации на верхних конечностях (спицевые одно-, двухплоскостные, стержневые, комбинированные). Комплектация аппарата, инструментария и выбор анестезиологического пособия. Подбор и комплектация КДО аппарата и необходимого инструментария. Определение оптимальных анатомических зон на сегментах верхней конечности для безопасного введения спиц на верхних конечностях.

Повреждения голеностопного сустава. Классификация повреждений голеностопного сустава. Функциональные особенности голеностопного сустава. Механогенез повреждений голеностопного сустава. Классификация

повреждений голеностопного сустава. Повреждения свода голеностопного сустава. Пронационные повреждения различной степени тяжести. Абдукционные повреждения различной степени тяжести. Супинационные повреждения различной степени тяжести.

Оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе и в стационарных условиях. Диагностические приемы. Рентгенологическая диагностика повреждений связочного аппарата. Определение показаний к оперативному лечению.

Лечение повреждений голеностопного сустава

Показания к применению КДО при повреждениях голеностопного сустава. Виды аппаратов, применяемых при КДО голеностопного сустава. Способы компоновки аппарата при различных вариантах переломов лодыжек. Компоновка аппарата при вывихе стопы. Освоение компоновки спицевого аппарата при повреждениях голеностопного сустава. Освоение компоновки стержневого аппарата при повреждениях голеностопного сустава. Освоение методики КДО при фиксации вывиха стопы.

Открытые повреждения костей и крупных суставов. ПХО ран при открытых переломах. Особенности ПХО ран при открытых переломах. Методы фасциотомии. Показания к кожной пластике ран. Оперативное лечение при открытых переломах. Особенности проведения спиц и стержней при КДО открытых переломов. Особенности ведения послеоперационного периода у пациентов после КДО открытых переломов. Способы укрытия кожной раны. Компоновка аппарата Илизарова по сокращённой схеме. Способы дренирования при КДО открытого перелома.

## **2.5. Детская хирургия**

Методы обследования в детской хирургии. Программы обследования в хирургии детского возраста. Особенности сбора анамнеза, осмотра и оценки информации с учетом детского возраста. Физикальные методы обследования. Рентгенологические методы обследования. Особенности выполнения и интерпретации. Рентгеноконтрастные методы обследования. Эндоскопические методы обследования. Показания, противопоказания, осложнения. Функциональные методы. Физические методы. Информативность, последовательность и сочетанность специальных методов обследования в детской хирургии.

Обзорные рентгенограммы, трактовка рентгенологической картины. Томография. Диагностическая ценность метода при различной патологии. Рентгеноконтрастные методы исследования. Показания, противопоказания. Оценка полученных данных. Специфика и техника выполнения отдельных методик. Осложнения и их профилактика. Цистоскопия, колоноскопия, ректороманоскопия, эзофагоскопия, фиброгастродуоденоскопия. Показания. Техника выполнения. Особенности техник в зависимости от возраста. Оценка полученных данных. Осложнения и их профилактика. Зондирование пищевода новорожденных. Техника выполнения. Проба Элефанта. Проба с синькой при трахеопищеводном свище. Проба Кохена. Зондирование

пупочной ямки. Пункционные методы диагностики. Показания. Оценка результатов. Диагностическая плевральная пункция. Методика, показания, оценка результатов. Функциональные методы в урологии, оценка. Функциональные методы в гепатологии. Функциональные методы в пульмонологии. Термометрические методы. Ультразвуковая эхолокация. Реографические методы обследования. Диафаноскопия. Радиоизотопные методы исследования. Показания к исследованию различных патологий.

Грыжи (паховые, бедренные, пупочные). Эмбриогенез. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Показания к операции. Техника операции при паховых грыжах у мальчиков до 5 лет, после 5 лет и у девочек. Лапароскопическая герниопластика. Ведение послеоперационного периода. Осложнения. Прогноз. Особенности герниологии детского возраста. Грыжесечение по Краснобаеву.

Хирургия пороков развития. Становление и история развития хирургии пороков различных органов и систем у новорожденных. Роль отечественных ученых в развитии хирургии новорожденных. Творческая деятельность О.С.Мишарева в расширении детской хирургии в Республике Беларусь. Развитие анестезиологии, как неперемное условие прогресса хирургии пороков развития. Проблемы интенсивной терапии новорожденных и недоношенных детей. Современные методы диагностики пороков развития, в т. ч. патологии беременности. Физиология и патология периода адаптации. Отказ от экстренного оперативного вмешательства у новорожденных в первые сутки жизни. Роль инфекционного фактора в патогенезе послеоперационной болезни.

Острый аппендицит. Частота встречаемости. Анатомо-физиологические особенности отростка. Этиология. Патогенез. Роль анаэробных микробов в развитии заболевания. Классификация. Клинические формы острого аппендицита в зависимости от анатомического расположения отростка и возраста ребенка. Характерные особенности течения заболевания у детей в возрасте от 1 года до 3 лет. Симптомы острого аппендицита. Методы обследования. Показания и сроки оперативного лечения. Осложнения. Диагностика и лечение осложнений острого аппендицита. Прогноз.

Техника аппендэктомии. Оперативные доступы. Методы обработки аппендикулярной культи. Показания к дренированию и тампонированию брюшной полости после аппендэктомии.

Осложнения острого аппендицита. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Влияние возраста, реактивности организма ребенка, и анатомического расположения червеобразного отростка на возникновение аппендикулярного перитонита, инфильтрата и абсцесса у детей. Диагностика. Предоперационная подготовка: коррекция гемодинамических, и вводно-электролитных нарушений, борьба с гипертермией. Оперативное лечение. Показания и сроки. Санация и дренирование брюшной полости. Осложнения. Прогноз.

Травма брюшной полости. Особенность развития органов брюшной полости у детей. Частота травматизма в детском возрасте. Механогенез травмы живота у детей. Классификация травм живота. Сочетанные и комбинированные травмы. Критерии оценки тяжести состояния ребенка. Клинические симптомы.

Алгоритм обследования детей с тяжелыми травмами живота. Рентгенологические и ультразвуковые исследования, компьютерная томография и ЯМР. Значение лапароцентеза и лапароскопии при диагностике повреждений внутренних органов брюшной полости. Антибактериальная и интенсивная терапия. Показания к гемотрансфузии. Критерии консервативного лечения и наблюдения. Показания к оперативному лечению. Оперативная тактика в зависимости от интраоперационных находок. Осложнения. Результаты лечения.

Повреждения паренхиматозных органов. Механогенез травмы. Классификация травм. Морфофункциональная особенность селезенки, печени и поджелудочной железы. Классификация и виды повреждений этих органов. Клиническая картина. Диагностика. Значение УЗИ и КТ в диагностике. Гиповолемический шок. Показания и методы консервативного лечения. Инфузионная терапия, гемотрансфузия. Динамическое наблюдение. Показания к оперативному лечению. Хирургическая тактика при разных формах разрывов селезенки, печени и поджелудочной железы. Доступы. Аутогемотрансфузия: важность, показания, методики. Шов печени и селезенки. Лапароскопические операции. Показания к дренированию брюшной полости. Послеоперационные осложнения. Прогноз.

Повреждения полых органов. Механогенез травмы. Частота. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Интерпретация данных рентгенологического, ультразвукового, КТ методов обследований. Дифференциальная диагностика. Значение лапароскопии в диагностике повреждений органов брюшной полости. Предоперационная подготовка. Оперативное лечение. Доступы. Тактика при хирургических вмешательствах. Принципы ушивания поврежденной стенки полого органа. Туалет и дренирование брюшной полости. Послеоперационные осложнения. Прогноз.

## **2.6. Нейрохирургия**

Черепно-мозговая травма. Общие аспекты и классификация черепно-мозговых травм. Структура черепно-мозгового травматизма: бытовой, транспортный, производственный. ЧМТ в состоянии алкогольного опьянения. Классификация черепно-мозговой травмы. Степень тяжести ЧМТ. Формы ЧМТ. Градация нарушений сознания при ЧМТ. Градация степени тяжести состояния при ЧМТ. Периоды течения острой ЧМТ. Балльные шкалы оценки состояния при ЧМТ. Шкала комы Глазго. Классификация осложнений ЧМТ.

Клиника сотрясения головного мозга, ушибов головного мозга, субарахноидальных кровоизлияний. Общемозговая симптоматика. Очаговая симптоматика. Общие принципы диагностики. Параклинические исследования: глазное дно, Эхо-ЭГ, ЭЭГ, люмбальная пункция. КТ, МРТ.

Лечение травматических повреждений головного мозга. Декомпрессия головного мозга. Удаление некротических масс. Прогноз и исходы.

Повреждения мягких тканей и переломы черепа. Повреждения кожи головы. Диагностика переломов черепа. Клиническая диагностика. Краниография. КТ и МРТ. Линейные переломы свода черепа. Осложнения линейных переломов черепа. Переломы основания черепа. Осложнения переломов основания черепа. Ликворея. Гнойно-воспалительные осложнения. Вдавленные переломы черепа. Хирургическая обработка вдавленных переломов черепа. Репозиция костных отломков. Удаление костных отломков. Ушивание синусов твердой мозговой оболочки. Перевязка синусов твердой мозговой оболочки. Прогноз и исходы переломов костей черепа.

Оперативная нейрохирургия черепа и головного мозга.

Наложение фрезевых отверстий. Резекционная трепанация. Костно-пластическая трепанация. Остановка кровотечения из мозговых сосудов. Пункция переднего рога бокового желудочка. Пункция заднего рога бокового желудочка. Линейные кожные разрезы. Подковообразные кожные разрезы. Разрезы твердой мозговой оболочки. Пункция головного мозга. Декомпрессия головного мозга. Техника энцефалотомии. Техника работы мозговыми шпателями. Остановка кровотечения из мозговых сосудов. Термокоагуляция. Электрокоагуляция. Клипирование сосудов. Гемостатические материалы. Перевязка магистральных артерий. Выделение сонных артерий на шее. Выделение общей сонной артерии. Выделение наружной сонной артерии. Выделение внутренней сонной артерии. Манипуляции в желудочках мозга. Ультразвуковая аспирация. Лазерная вапоризация. Шов твердой мозговой оболочки. Пластика твердой мозговой оболочки. Ушивание раны. Хирургические доступы к передней черепной ямке и лобной доле мозга. Монофронтальные. Бифронтальные. Хирургические доступы к средней черепной ямке и височной доле мозга. Птериональные. Лобно-височные. Хирургические доступы к теменной и затылочной долям мозга. Конвекситальные. Парамедианные. Доступы к области фалькс-тенториального угла. Хирургические доступы к задней черепной ямке и мозжечку. Односторонние. Двусторонние. Супра-субтенториальные.

Замещение костных дефектов черепа. Общие понятия о трансплантации тканей. Аутотрансплантация. Гомотрансплантация. Гетеротрансплантация. Аллотрансплантация. Общая характеристика костных дефектов черепа. Послеоперационные костные дефекты черепа. Дефект черепа, как осложнение линейного перелома. Оболочечно-мозговой рубец.

Дефекты черепа. Материалы, применяемые для закрытия костных дефектов черепа. Самотвердеющие акриловые пластмассы. Консервированная кость. Костный лоскут. Костная стружка. Методики консервации костей свода черепа. Консервация в альдегидных растворах. Консервация замораживанием. Хирургическое лечение. Показания к хирургическому вмешательству. Сроки хирургического вмешательства. Оснащение операционной. Этапы хирургического вмешательства. Разделение оболочечно-кожного рубца.

Иссечение рубцовой ткани из области костного дефекта. Выделение краев костного дефекта. Формирование трансплантата. Фиксация трансплантата. Ушивание кожной раны. Методики хирургического вмешательства. Пластика костного дефекта самотвердеющими пластмассами. Изготовление трансплантата. Моделирование трансплантата в соответствии с размерами и формой дефекта. Способы фиксации аллотрансплантата. Пластика костного дефекта консервированной костью. Моделирование трансплантата в соответствии с размерами и формой дефекта. Способы фиксации трансплантируемой кости. Пластика костного дефекта костной стружкой. Осложнения операций. Отторжение трансплантата. Ликворея из операционной раны. Послеоперационные гематомы. Местные гнойно-воспалительные осложнения. Вопросы врачебно-трудовой экспертизы.

Послеоперационный период у нейрохирургических пациентов. Патофизиологические механизмы раннего послеоперационного периода. Операционная травма мозга. Ишемические и гипоксические состояния. Отек мозга. Редислокация мозга. Сосудистый спазм. Мониторинг в интенсивной терапии у нейрохирургических пациентов.

Системное артериальное давление. Центральное венозное давление. Катетеризация легочной артерии. Капнография. Функция дыхания. Механизмы нарушения дыхания у нейрохирургических пациентов. Экстубация пациентов и перевод на спонтанное дыхание. Контроль функции дыхания у коматозных пациентов. Санация трахеобронхиального дерева. Длительная ИВЛ. Показания к трахеостомии. Профилактика застойных явлений в легких и гипостатической пневмонии. Функция сердечной деятельности. Механизмы нарушения сердечной деятельности у нейрохирургических пациентов. Нарушения сердечного ритма. Антиаритмические лекарственные средства. Изменения артериального давления (АД). Коррекция артериальной гипотензии. Коррекция артериальной гипертензии. Центральное венозное давление.

Неврологические нарушения у нейрохирургических пациентов. Судорожный синдром (при опухолях головного мозга, при субарахноидальных кровоизлияниях, при абсцессах головного мозга, при черепно-мозговой травме). Эпилептический статус. Профилактическое применение антиконвульсантов. Лечение судорожного синдрома.

Контроль внутричерепного давления (люмбальная пункция, вентрикулярная пункция, вентрикулярный дренаж). Дегидратационная терапия (осмодиуретики, салуретики).

Гематоциркуляторные нарушения у нейрохирургических пациентов.

Сосудистый спазм. Геморрагии, как причина сосудистого спазма. Хирургические манипуляции, как причина сосудистого спазма. Профилактика сосудистого спазма. Тромбоз глубоких вен конечностей. Тромбоэмболия легочной артерии. Профилактика и лечение тромбоэмболических осложнений. Синдром дессиминированного внутрисосудистого свертывания. Коагулопатии и гемофилия.

Урологические нарушения у нейрохирургических пациентов. Нарушения мочевыделения. Задержки мочи. Недержание и недержание мочи. Инфекции мочевыводящих путей. Катетеризация мочевого пузыря. Гематурия. Половые расстройства. Нарушения водно-электролитного баланса. Осмолярность сыворотки крови.

Нарушения электролитного баланса у нейрохирургических пациентов. Гипонатриемия. Гипокальциемия. Гиперкальциемия. Нарушения водного баланса. Несахарное мочеизнурение.

Антибактериальная профилактика у нейрохирургических пациентов. Чистые раны. Инфицированные раны. Процедуры, связанные с имплантацией инородных тел. Ликворея. Профилактика инфекционных и бактериальных осложнений других органов и систем.

## **2.7. Комбустиология**

### **2.7.1. Организация помощи обожженным в Республике Беларусь**

Специализированная помощь обожженным в Республике Беларусь. История развития комбустиологии. Этапы развития и перспективы комбустиологии в Беларуси. Структура комбустиологической службы в РБ.

Республиканский ожоговый центр. Оказание экстренной и плановой стационарной помощи. Обеспечение консультативной помощи в республиканском ожоговом центре по лечению обожженных. Организационно-методическое, научно-практическое руководство. Изучение показателей деятельности комбустиологической службы республики. Нормативные документы.

Областное ожоговое отделение. Детское ожоговое отделение. Организация работы комбустиологической службы области. Специализированная помощь обожженным. Организация комбустиологической помощи по линии санавиации. Повышение квалификации врачей различных специальностей районных больниц. Штаты. Нормативные документы. Отчетность. Санитарные требования. Диагностические службы. Положение о детском ожоговом отделении. Основные задачи.

Организация реабилитации обожженных. Организация медицинской реабилитации обожженных на различных этапах лечения. Профилактика контрактур и деформаций в остром периоде ожоговой травмы. Комплексная консервативная реабилитация. Хирургическая реабилитация. Санаторно-курортное лечение и реабилитация обожженных.

### **2.7.2. Ожоги кожи и их лечение**

#### **2.7.2.1. Ожоги кожного покрова**

Строение и функции кожи. Морфология кожи. Толщина и площадь кожного покрова в зависимости от возраста, анатомической области, питания и др. Регенерация кожи. Функции кожи. Воздействие повреждений кожи на деятельность органов и систем организма.

Статистика ожогов. Статистика ожогов мирного времени. Причины роста количества ожогов. Статистика ожогов военного времени.



Предполагаемая статистика ожогов при применении ядерного оружия. Этиологическая классификация ожогов кожи. Термические ожоги, как результат воздействия на ткани высокой температуры. Химические ожоги. Возникающие при воздействии на кожу и слизистые оболочки химически активных веществ. Ожоги электричеством. Лучевые ожоги. Световые ожоги. Солнечные ожоги.

Классификация по МКБ-10. Альтернативные классификации. Первая и неотложная помощь при ожогах. Особенности оказания помощи при термических поражениях, при ожогах химическими веществами, в том числе при ожогах боевыми химическими веществами и зажигательными огне-смесями, помощь пострадавшим от технического электричества, при лучевых ожогах. Ошибки. Осложнения.

Осмотр пациентов с различными ожогами в зависимости от этиологических факторов. Сбор анамнеза, механизм травмы. Первая медицинская помощь обожженным на месте происшествия, осуществляемая в порядке самопомощи и взаимопомощи. Оценка ее адекватности. Анализ историй болезней.

Понятие ожоговой раны. Глубина поражения тканей при ожогах. Патогенез местных изменений при ожогах кожи. Понятие ожоговая рана. Зоны ожоговой раны: зона первичного некроза и коагуляции, зона ишемии и стаза, зона реактивного отека. Особенности клинической картины и местных изменений при различной глубине поражения. Классификация А.А. Вишневого и М.И. Шрайбера. Классификация по МКБ-10.

Диагностика глубины поражения. Сбор анамнеза, первичный осмотр пострадавшего, определение состояния болевой чувствительности в зависимости от степени ожога (тесты определения болевой чувствительности), инструментальные методы диагностики (использование красителей, сцинтиграфический метод с использованием радиоактивных изотопов, понятие импедансометрии, термография, инфракрасное зондирование). Дифференциальная диагностика между поверхностными и глубокими ожогами. Определение глубины поражения тканей. Оценка болевой чувствительности различными методами. Работа в перевязочной. Туалет ожоговых ран. Профилактика столбняка. Приказ МЗ РБ №2 от 10.01.1994года об экстренной профилактике столбняка. Профилактика и борьба с нагноением и вторичным углублением ран. Физические методы борьбы с инфекцией. Рациональное использование современных антибактериальных лекарственных средств. Применяемые препараты для местного лечения в зависимости от фазы раневого процесса.

Определение площади ожоговой раны. Методы определения площади ран. "Правило девяток" (метод Уоллеса). "Правило ладони". Таблица Ланда и Браудера. "Правило девяток", как быстрый и удобный способ оценки площади ожога в экстренных ситуациях, при массовых поражениях, при обширных ожогах. "Правило ладони" для оценки локальных ожогов и множественных ограниченных ожогах различной локализации. Определение площади

поверхности частей тела у детей в зависимости от возраста. Осмотр пациентов с локальными и обширными ожогами. Определение площади ожоговых ран различными методами. Возможные ошибки. Оформление историй болезней обожженных. Работа в перевязочной. Туалет ожоговых ран. Обезболивание во время перевязок в зависимости от площади ожоговой поверхности.

#### **2.7.2.2.. Лечение ожоговых ран**

Правила оформления диагноза у обожжённых. Оформление диагноза по клиническим правилам и МКБ-10. Определение наличия или отсутствия ожоговой болезни у пострадавшего. Этиология ожога. Локализация ран по областям. Запись площади и глубины ожога в виде формулы. Площадь глубокого ожога, площадь поверхностного ожога и общая площадь ожога в формуле ожога. Поражение органов дыхания при ожогах - термоингаляционная травма, ожог верхних дыхательных путей, дымовая токсическая ингаляция, ОВДП + ДТИ. Поражение органа зрения: ожог век, конъюнктивы, роговицы. Отравление угарным газом. Сопутствующие травмы и заболевания. Прогноз у обожжённых. Площадь и глубина поражения, как определяющие тяжесть состояния больного и прогноз травмы. Отягощающие обстоятельства у обожженных: термоингаляционная травма, сопутствующие заболевания, комбинированные поражения, возраст пострадавших. Прогноз по индексу тяжести поражений. Прогноз по "правилу сотни". Медицинская сортировка пострадавших при массовом поступлении в чрезвычайных ситуациях. Анализ историй болезней. Осмотр пациентов с термоингаляционной травмой, сопутствующими заболеваниями, комбинированной травмой, пожилых пострадавших. Определение показаний для амбулаторного лечения, лечения в отделениях общехирургического профиля, специализированных ожоговых отделениях, в отделении интенсивной терапии и реанимации.

Местное лечение поверхностных ожогов. Общие принципы лечения ожоговых ран. Патогенез местных нарушений в ожоговой ране. Морфология раны, течение раневого процесса. Причины гибели клеток в зависимости от повреждающего агента. Зоны ожоговой раны. Фазы раневого процесса. Защита раны от механического повреждения и инфицирования. Профилактика вторичного углубления раны. Основы асептики и антисептики. Рациональное использование современных антибактериальных препаратов. Принципы применения лекарственных средств в зависимости от фазы раневого процесса. Осмотр пациентов при перевязках. Туалет ожоговых ран. Принципы, сроки выполнения. Источники регенерации ран при поверхностных ожогах. Роль профилактики гнойно-воспалительных осложнений в ожоговой ране.

Медикаментозное лечение ожоговых ран. Основные средства, применяемые при местном лечении ожоговых ран. Антибактериальные лекарственные средства: классификация по механизму действия, применяемые лекарственные формы (растворы, мази на жировой основе, мази на гидрофильной основе, многокомпонентные комбинированные мази, кремы, пленкообразующие аэрозоли, пенные лекарственные средства в аэрозольной

упаковке, пленки с антисептиками). Противовоспалительные лекарственные средства. Лекарственные средства, применяемые для очищения ран от омертвевших тканей. Гемостатические лекарственные средства для местного применения. Лекарственные средства, применяемые для лечения ожоговых ран во II и III фазах раневого процесса.

Методы лечения поверхностных ожогов. Закрытый повязочный метод лечения ожоговых ран. Показания, принципы использования. Преимущества и недостатки метода. Виды повязок. Открытый безповязочный метод лечения ожоговых ран. Показания, противопоказания, принципы использования. Преимущества и недостатки метода. Полуоткрытый сухой метод лечения ожоговых ран. Показания, принципы использования. Преимущества и недостатки метода. Метод лечения ожоговых ран во влажной среде. Показания, принципы использования. Преимущества и недостатки метода. Современные раневые покрытия. Основные требования, предъявляемые к раневым покрытиям. Классификация раневых покрытий. Природные и синтетические раневые покрытия. Механизмы действия и целесообразность применения раневых покрытий.

Физические методы лечения ожоговых ран. Физиотерапевтическое лечение. Гипербарическая оксигенация. Местная оксигенотерапия. Абактериальные аэротерапевтические установки общего и местного применения. Флюидизирующие кровати.

Лечение глубоких ожогов. Химическая некрэктомия. Методы очищения ожоговой раны от некротических тканей с использованием химических препаратов. Показания и противопоказания. Применение кератолитических мазей, ферментных препаратов, лекарственных средств, усиливающих приток к ране фагоцитов, использование насекомых для удаления ожогового струпа, как исторический факт. Методика применения. Недостатки и осложнения химической некрэктомии. Осмотр пациентов.

Хирургическая некрэктомия. Ожоговый струп как источник инфекционных осложнений. Понятие некрэктомии. Основные цели некрэктомии. Классификация некрэктомий. Показания и противопоказания к проведению некрэктомий. Планирование операции. Оптимальные сроки выполнения некрэктомий. Определение объема операции. Предоперационная подготовка пациентов. Кровопотеря во время операции, методу ее снижения и профилактики, инфузионно-трансфузионное обеспечение операции. Закрытие раневой поверхности после некрэктомии временными раневыми покрытиями, определение показаний.

Тангенциальная некрэктомия. Показания, противопоказания, методика применения, преимущества, недостатки и осложнения. Хирургические инструменты, используемые для выполнения тангенциальной некрэктомии. Фасциальная некрэктомия. Показания, противопоказания, методика применения, преимущества, недостатки и осложнения. Ампутация конечностей и их сегментов при тотальных поражениях. Показания, техника выполнения. Осмотр пациентов, наблюдение за операциями, ассистирование

при операциях. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

### **2.7.2.3. Кожная пластика в лечении ожогов**

Подготовка ран к кожной пластике, применяемые методы и средства. Критерии готовности гранулирующих ран к кожной пластике. Виды кожной пластики при лечении ожогов. Свободная кожная пластика. История метода. Виды свободных кожных трансплантатов. Приживление свободных кожных трансплантатов. Методы профилактики отторжения свободных трансплантатов. Современные методы свободной кожной пластики. Дерматомная кожная пластика. Показания, противопоказания, методика применения, преимущества, недостатки и осложнения. Хирургические инструменты, используемые для выполнения дерматомной пластики. Осмотр пациентов. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Кожная пластика на лице и функциональных областях тела. Особенности свободной кожной пластики на лице и функциональных частях тела. Особенности свободной кожной пластики у детей и лиц пожилого возраста. Осмотр пациентов. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Донорские раны и их лечение. Донорская рана. Источники заживления. Методы лечения донорских ран. Осложнения донорских ран, их профилактика и лечение. Осмотр пациентов. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Дефицит донорских ресурсов. Понятие об абсолютном и относительном дефиците донорских ресурсов кожи. Методы увеличения площади кожных трансплантатов. Экспансивная кожная пластика ожоговых ран, применяемые инструменты. Ксенотрансплантация кожи как метод временного закрытия обширных ожоговых ран. Аллотрансплантация кожи как метод временного закрытия обширных ожоговых ран. Система заготовки и использования кадаверной кожи. Возможности и ограничения использования родственного донорства кожи. Брефопластика. Возможности применения. Осмотр пациентов.

Несвободная кожная пластика. Разновидности кожной пластики местными тканями, возможности и принципы метода, показания к применению. Итальянская пластика, возможности и принципы метода, показания к применению. Индийская пластика, возможности и принципы метода, показания к применению. Пластика по Филатову, возможности и принципы метода, показания к применению. Пластика перемещенным кожным лоскутом на сосудистой ножке Комбинированная пластика, принципы метода.

Показания, противопоказания к оперативному лечению. Методики и техника выполнения оперативных вмешательств. Преимущества и недостатки различных разновидностей несвободной кожной пластики. Осложнения. Хирургические инструменты. Шовный материал. Осмотр пациентов. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Анализ историй. Результаты оперативного лечения.

Активная хирургическая тактика. Система активного хирургического лечения, как новый этап современной комплексной терапии обожженных. Принципы активной хирургической тактики. Пути сокращения сроков подготовки ожоговых ран к первой операции аутодермопластики. Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов - ранняя некрэктомия с одномоментной или отсроченной аутодермопластикой.

Современные биотехнологии в лечении глубоких ожогов. История развития биотехнологических методов восстановления кожного покрова. Трансплантация культивированных клеток. Возможности метода. Трансплантация культивированных фибробластов. Принципы метода, эффективность, преимущества и недостатки. Трансплантация культивированных аутокератиноцитов. Принципы метода, эффективность, преимущества и недостатки. Выращивание кератиноцитов и фибробластов на микроносителях. Перспективность данного метода. Возможность культивирования клеток в промышленном масштабе.

#### **2.7.2.4. Поражение электричеством**

Понятие "электротравма". Статистика поражений электротоком. Пути прохождения тока через организм ("петли тока"). Воздействие электротока на ткани организма. Классификация тяжести электротравмы. Патогенез электротравмы. Поражение миокарда и проводящей системы сердца, клиническая картина. Причины мгновенной смерти пострадавших от электротравмы. Понятие о "мнимой смерти" при электротравме. Поражение ЦНС, клиническая картина. Некроз тканей при поражении электричеством. Отличия ожогов электротоком от термических поражений.

Первая медицинская помощь при поражении электротоком. Объем и последовательность оказания медицинской помощи в зависимости от тяжести электротравмы. Понятие о "шаговом электричестве". Транспортировка пострадавшего от электротравмы в лечебное учреждение. Госпитальный этап лечения пострадавших от электротравмы. Показания к госпитализации пострадавших от электротравмы. Принципы общего лечения и мониторинга пострадавших от электротравмы в зависимости от её тяжести. Экстренные хирургические вмешательства при электроожогах (декомпрессивные некротомии и фасциотомии). Особенности течения раневого процесса при электроожогах. Ранние хирургические вмешательства при электроожогах. Особенности ампутаций сегментов конечностей при электротравме.

Общая антибактериальная терапия при ожогах. Лечебная повязка. Лекарственные формы, применяемые в комбустиологии. Растворы антибактериальных веществ, мази на жировой основе, мази на гидрофильной основе, многокомпонентные комбинированные мази, кремы, пленкообразующие аэрозоли, пенные препараты в аэрозольной упаковке, пленки с антисептиками. Методы физической антисептики при лечении ожогов.

Местная антибактериальная терапия при ожогах. Принципы системной антибактериальной терапии у обожженных. Понятия «патогенность» и

«вирулентность». Механизмы действия антибиотиков на микроорганизмы. Проблема и виды антибиотикорезистентности. Мониторинг антибиотикочувствительности. Правила рациональной антибиотикотерапии. Правила назначения и дозирования антибактериальных лекарственных средств. Классификация антибактериальных лекарственных средств. Понятие эмпирической и этиотропной антибактериальной терапии. Возможность эффективного лечения ожогов в режиме антибактериальной монотерапии. Алгоритмы антибактериальной терапии при обширных ожогах. Лекарственные средства резервной группы. Анализ качественного состава микрофлоры ожоговых ран.

### **2.7.3. Ожоговая болезнь и ее лечение**

#### **2.7.3.1. Ожоговый шок**

Патогенез и клиническая картина ожогового шока. Понятие об ожоговой болезни. Периодизация ожоговой болезни.

Ожоговый шок – первый период ожоговой болезни. Критерии шокогенности ожоговой травмы. Патогенез ожогового шока. Стресс, как ответная реакция организма на ожоговую травму. Гиповолемия – ведущий фактор развития патологических изменений при ожоговом шоке. Центральная и периферическая гемодинамика при ожоговом шоке. Кислородный статус организма при ожогах. Влияние ожогового поражения на функцию почек.

Клинические проявления ожогового шока в зависимости от тяжести поражения. Классификация ожогового шока по тяжести течения. Зависимость тяжести ожогового шока от возраста пострадавшего, комбинированной травмы, сопутствующих заболеваний, своевременности и адекватности противошоковых мероприятий. Особенности течения ожогового шока при термоингаляционной травме.

Диагностика и противошоковые мероприятия на догоспитальном этапе. Оказание первой медицинской помощи. Противошоковые мероприятия на догоспитальном этапе. Роль обезболивания, пероральной возмездительной и инфузионной терапии, кислородной поддержки в комплексе терапии ожогового шока. Осмотр пациентов с ожоговой болезнью, ожоговым шоком. Анализ историй болезней. Клиническая диагностика проявлений ожогового шока. Диагностика и противошоковые мероприятия в стационарных условиях.

Осмотр пациентов с ожоговой болезнью, ожоговым шоком. Клиническая диагностика проявлений ожогового шока. Составление листов интенсивной терапии и наблюдения. Оценка лабораторных показателей. Катетеризация центральных вен (бедренной, подключичной, яремной). Постановка зонда в желудок. Катетеризация мочевого пузыря. Экстренные хирургические вмешательства в периоде ожогового шока (обеспечение венозного доступа, трахеотомия, декомпрессивная некротомия). Анализ историй болезней. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Интенсивная терапия ожогового шока. Диагностика ожогового шока в стационарных условиях. Мониторинг ожогового шока. Инфузионно-трансфузионная терапия ожогового шока. Обезболивание при ожоговом шоке.

Оксигенотерапия ожогового шока. Медикаментозная терапия ожогового шока (профилактика стрессовых язв, инотропная поддержка, применение кортикостероидов). Профилактика вторичного углубления ожоговых ран. Особенности течения и терапии ожогового шока у детей младшей возрастной группы. Критерии выхода из ожогового шока.

Медицинская помощь в специализированном центре. Критерии выхода из ожогового шока. Продолжение инфузионно-трансфузионной терапии. Коррекция агрегатного состояния крови. Обеспечение адекватного газообмена (ингаляции кислорода – оксигенотерапия, искусственная вентиляция легких, трахеостомия). Профилактика и лечение раневой инфекции. Возможность эффективного лечения ожогов в режиме антибактериальной монотерапии. Алгоритмы антибактериальной терапии при обширных ожогах. Препараты резервной группы. Лечение и профилактика системной полиорганной недостаточности. Декомпрессивные операции у обожженных (декомпрессивная некротомия, некрофасциотомия, изолированная фасциотомия). Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

### **2.7.3.2. Острая ожоговая токсемия. Ожоговая септикотоксемия**

Патогенез острой ожоговой токсемии. Изменения в ЦНС, сердечно-сосудистой системе, системе дыхания, ЖКТ, мочевыделительной системе, системе крови, иммунной системе. Клиническая картина течения острой ожоговой токсемии. Классификация острой ожоговой токсемии по тяжести течения. Комплексное лечение острой ожоговой токсемии. Методы дезинтоксикационной терапии острой ожоговой токсемии. Осложнения острой ожоговой токсемии.

Осмотр пациентов с ожоговой болезнью, острой ожоговой токсемией. Анализ историй болезней. Клиническая диагностика проявлений острой ожоговой токсемии. Работа в отделении интенсивной терапии и реанимации. Составление листов интенсивной терапии и наблюдения. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Ожоговая септикотоксемия. Понятие ожоговой септикотоксемии. Патогенез ожоговой септикотоксемии. Клиническая картина ожоговой септикотоксемии. Комплексное лечение ожоговой септикотоксемии. Осложнения ожоговой септикотоксемии. Ожоговый сепсис, особенности этиологии, патогенеза и течения. Бактериологический контроль крови, ран, гнойных полостей. Анализ качественного состава микрофлоры ожоговых ран.

Осмотр пациентов с ожоговой болезнью, ожоговой септикотоксемией. Анализ историй болезней. Клиническая диагностика проявлений ожоговой септикотоксемии. Оформление листов интенсивной терапии и динамического наблюдения пациентов с ожоговой болезнью, ожоговой септикотоксемией. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Комплексное лечение ожогового сепсиса. Комплексное лечение сепсиса. Санация гнойного очага. Инфузионная терапия. Форсированный диурез. Иммунотерапия. Особенности хирургического лечения. Принципы системной антибактериальной терапии у обожженных. Понятия

«патогенность» и «вирулентность». Механизмы действия антибиотиков на микроорганизмы. Проблема и виды антибиотикорезистентности. Мониторинг антибиотикочувствительности. Правила рациональной антибиотикотерапии. Правила назначения и дозирования антибактериальных лекарственных средств. Понятие эмпирической и этиотропной антибактериальной терапии. Возможность эффективного лечения ожогов в режиме антибактериальной монотерапии. Алгоритмы антибактериальной терапии при обширных ожогах. Лекарственные средства резервной группы.

Ожоговая анемия. Понятие ожоговой анемии. Патогенез ожоговой анемии. Профилактика и лечение в свете современных требований к переливанию препаратов и компонентов крови. Современное состояние проблемы гемостаза. Основные показатели гемостаза. История развития и современное состояние трансфузиологии. Трансфузиологическая служба в Республике Беларусь. Приказы и нормативные документы по трансфузиологии.

Определение групп крови различными методами и постановка проб на совместимость. Установление показаний к переливанию компонентов крови и цельной крови. Осложнения при переливании препаратов и компонентов крови. Осмотр пациентов с ожоговой анемией. Анализ историй болезней. Клиническая и лабораторная диагностика проявлений ожоговой анемии.

### **2.7.3.3. Питание обожженных**

Энтеральное питание. Понятие нутритивной поддержки при тяжелой термической травме. Цели, задачи и основные принципы проведения энтерального питания. Определение энергопотребности у взрослых и детей. Показания и противопоказания для энтерального питания. Осложнения энтерального питания и их профилактика. Определение белковой, жировой, углеводной и энергопотребности у пострадавших с тяжелой термической травмой. Составление листов интенсивной терапии и наблюдения. Оценка лабораторных показателей. Постановка назоинтестинального зонда для проведения энтерального питания. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Парентеральное питание. Понятие нутритивной поддержки при тяжелой термической травме. Цели, задачи и основные принципы проведения парентерального питания. Показания и противопоказания для проведения парентерального питания. Основные ингредиенты парентерального питания. Клинический и лабораторный мониторинг при проведении нутритивной поддержки. Определение белковой, жировой, углеводной и энергопотребности у пострадавших с тяжелой термической травмой. Составление листов интенсивной терапии и наблюдения. Оценка лабораторных показателей. Катетеризация центральных вен (бедренной, подключичной, яремной). Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

### **2.7.4. Поражение органов дыхания при ожогах**

#### **2.7.4.1. Термоингаляционная травма**



Определение термоингаляционной травмы. Актуальность патологии. Статистика термоингаляционной травмы. Причины роста летальности при ожогах кожи, осложненных термоингаляционной травмой. Классификация термоингаляционной травмы. Ожог верхних дыхательных путей: патогенез, частота встречаемости, опасность. Дымовая токсическая ингаляция: патогенез, течение, осложнения.

Осмотр пациентов с термоингаляционной травмой. Анализ историй болезней. Сбор анамнеза у пострадавших. Жалобы пациента. Оценка физикальных данных: ожоги лица, волос, основные признаки гипоксемии, нарастание одышки, осиплость голоса, кашель, хрипы, участие вспомогательной мускулатуры в дыхании, гиперемия и отечность слизистых, характер мокроты. Кислородотерапия. Методы и пути подачи кислорода больным. Респираторный уход. Необходимая аппаратура.

Патофизиология и клиническая картина термоингаляционной травмы. Патогенез термоингаляционной травмы. Уровень поражения органов дыхания. Термоингаляционная травма выше надгортанника. Механизм повреждения. Клиническая картина, осложнения. Осмотр пациентов с осложненной термоингаляционной травмой. Обструкция и отек верхних дыхательных путей. Профилактика гнойно – некротических осложнений.

Термоингаляционная травма ниже надгортанника. Патофизиологические изменения. Причины развития дыхательной недостаточности. Бронхоспазм, остановка дыхания, респираторный дистресс – синдром. Причины развития РДС. Патофизиологические расстройства при дистресс – синдроме. Осмотр пациентов с осложненной термоингаляционной травмой. Обструкция и отек верхних дыхательных путей. Гнойно – некротические трахеобронхиты. Микро- и макроателектазы. Пневмонии и абсцессы у пострадавших термоингаляционной травмой. Отек легких. Респираторный дистресс – синдром. Ведение пациентов с осложнениями термоингаляционной травмы. Профилактика гнойно – некротических осложнений.

Диагностика термоингаляционной травмы. Клинико-лабораторная диагностика. Клиническая диагностика проявлений термоингаляционной травмы. Внешний осмотр пострадавшего и сбор анамнестических данных. Группы критериев диагностики. Определение косвенных критериев термоингаляционной травмы. Жалобы больного. Аускультация легких. Определение признаков дыхательной недостаточности. Достоверные критерии термоингаляционной травмы. Госпитализация пациентов с термоингаляционной травмой. Показания для лечения больного в отделении интенсивной терапии и реанимации. Оценка степени тяжести состояния больного – классификация Тянямо. Определение газового состава крови и уровня карбоксигемоглобина.

Инструментальная диагностика. Инструментальный минимум обследований. Рентгенография органов грудной клетки. Рентгенологические признаки отека легких, ателектазов, пневмонии, абсцесса. Усиление

бронхососудистого рисунка, как первый рентгенологический признак термоингаляционной травмы. Осмотр ЛОР-врача. Оценка данных передней и задней риноскопии, непрямой ларингоскопии. Профилактика кровотечения, отека гортани, голосовых связок.

Эндоскопические методы диагностики. Эндоскопические методы обследования пострадавших с термоингаляционной травмой. Фибробронхоскопия. Показания, техника выполнения, оценка данных ФБС. Аппаратура.

Осложнения термоингаляционной травмы. Осложнения со стороны дыхательной системы. Осложнения со стороны дыхательной системы, степень выраженности дыхательных расстройств. Оценка физикальных данных: ожоги лица, волос, основные признаки гипоксемии, нарастание одышки, осиплость голоса, кашель, хрипы, участие вспомогательной мускулатуры в дыхании, гиперемия и отечность слизистых, характер мокроты. Бронхоспазм, остановка дыхания, респираторный дистресс – синдром. Причины развития РДС. Профилактика гнойно – некротических осложнений.

Осложнения со стороны других органов и систем. Острая сердечно – сосудистая недостаточность. Острая почечная недостаточность. Острая печеночная недостаточность. Нейропатии при термоингаляционной травме. Особенности течения ожоговой болезни при термоингаляционной травме.

Лечение термоингаляционной травмы. Комплексное лечение термоингаляционной травмы. Принципы комплексного лечения термоингаляционной травмы. Медикаментозное лечение термоингаляционной травмы. Эндоскопические методы лечения термоингаляционной травмы. Фибробронхоскопия. Хирургическое лечение термоингаляционной травмы. Трахеостомия. Оксигенотерапия. Дыхательная гимнастика. Вибромассаж грудной клетки (при отсутствии ран на грудной клетке). Искусственная вентиляция легких.

Осмотр пациентов с термоингаляционной травмой. Анализ историй болезней. Купирование болевого синдрома и рефлекторных позывов. Основные группы лекарственных средств. Ингаляции увлажненного кислорода. Методики подачи кислорода.

Медикаментозное лечение. Устранение бронхоспазма: использование миотропных спазмолитиков, кортикостероидов, ингаляторов для купирования бронхоспазма. Коррекция ацидоза – инфузия и ингаляции гидрокарбоната натрия. Профилактика тромбозов малого круга кровообращения. Принципы системной антибактериальной терапии у обожжённых с термоингаляционной травмой. Показания к назначению антистафилококкового иммуноглобулина. Применение лизоцима.

Эндоскопическое лечение. Диагностическая и санационная фибробронхоскопия. Показания к проведению. Кратность назначения процедуры. Оценка данных ФБС. Используемая аппаратура. Подготовка пациента к проведению ФБС. Ведение пациентов после диагностической и санационной ФБС.

Хирургическое лечение. Трахеостомия. Показания к выполнению трахеостомии. Техника выполнения. Хирургический набор. Уход за трахеостомой. Уход за трахео-бронхальным деревом в послеоперационном периоде. Профилактика гнойно-инфекционных осложнений. Показания к искусственной вентиляции легких при термоингаляционной травме.

#### **2.7.4.2. Отравление угарным газом**

Клиническая картина отравления угарным газом. Осмотр пациентов с отравлением угарным газом. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Клиническая диагностика проявлений термоингаляционной травмы и отравления угарным газом. Степени тяжести при отравлении угарным газом. Процентное содержание карбоксигемоглобина в крови соответственно степени тяжести поражения. Особенности внешнего вида пострадавшего. Лабораторная диагностика.

Принципы терапии. Ингаляции кислорода. Показания. Техника проведения. Аппаратура. Показания к проведению искусственной вентиляции легких. Вспомогательный и принудительный режимы работы. Гипербарическая оксигенация в лечении тяжелой степени отравления угарным газом. Критерии причин смерти при комбинированной травме – отравлении угарным газом и ожогах кожных покровов.

Гипербарическая оксигенация в лечении термоингаляционной травмы. Обогащение кислородом тканей и систем организма. Влияние кислородотерапии на газовый состав крови и уровень карбоксигемоглобина. Использование гипербарической оксигенации при развитии дыхательной недостаточности. Техника проведения и аппаратура для ГБО.

#### **2.7.5. Особенности ожогов у детей**

##### **2.7.5.1. Ожоги кожного покрова у детей**

Особенности строения и функции кожи у детей. Толщина и площадь кожного покрова в зависимости от возраста, анатомической области, питания и др. Регенерация кожи. Функции кожи. Особенности воздействия повреждений кожи на деятельность органов и систем детского организма. Этиологическая классификация ожогов кожи, особенности детского возраста. Классификация ожогов по глубине поражения. Классификация А.А. Вишневого и М.И. Шрайбера. Морфология раны, течение раневого процесса в зависимости от степени поражения. Классификация по МКБ-10. Площадь ожоговой раны. Методы определения площади ран. "Правило девяток" (метод Уоллеса). "Правило ладони". Таблица Ланда и Браудера, как основной метод определения площади ожоговых ран у детей в зависимости от возраста. Правила оформления диагноза у обожженных. Оформление диагноза по клиническим правилам и МКБ-10. Прогноз у обожженных. Площадь и глубина поражения, как определяющие тяжесть состояния больного и прогноз травмы. Отягощающие обстоятельства у обожженных. Прогноз по индексу тяжести поражений. Этапное оказание помощи детям с ожоговой травмой.

Осмотр пациентов с ожогами. Сбор анамнеза, механизм травмы. Дифференциальная диагностика между поверхностными и глубокими ожогами.

Определение глубины поражения тканей. Оценка болевой чувствительности различными методами. Определение площади поверхности частей тела у детей в зависимости от возраста. Возможные ошибки. Оформление историй болезней обожженных детей. Определение показаний для амбулаторного лечения, лечения в отделениях общехирургического профиля, специализированных ожоговых отделениях, в отделении интенсивной терапии и реанимации. Туалет ожоговых ран. Профилактика столбняка. Профилактика и борьба с нагноением и вторичным углублением ран. Первая медицинская помощь обожженным на месте происшествия, осуществляемая в порядке самопомощи и взаимопомощи. Оценка ее адекватности. Анализ историй болезней.

Ожоговая болезнь. Особенности ожогового шока у детей. Понятие об ожоговой болезни. Ожоговый шок – первый период ожоговой болезни. Особенности патофизиологии ожогового шока. Площадь поверхности тела детей и площадь поражения. Температурная регуляция у детей. Особенности температурной чувствительности кожного покрова у детей. Особенности клинических проявлений ожогового шока у детей. Классификация ожогового шока по тяжести течения. Зависимость тяжести ожогового шока от возраста пострадавшего, комбинированной травмы, сопутствующих заболеваний, своевременности и адекватности противошоковых мероприятий. Особенности течения ожогового шока при термоблуживающей травме.

Диагностика ожогового шока на догоспитальном этапе. Оказание первой помощи детям и противошоковые мероприятия на догоспитальном этапе. Роль обезболивания, пероральной заместительной и инфузионной терапии, кислородной поддержки в комплексе терапии ожогового шока. Диагностика ожогового шока в стационарных условиях. Экстренные хирургические вмешательства в периоде ожогового шока (обеспечение венозного доступа, трахеотомия, декомпрессивная некротомия). Мониторинг ожогового шока. Особенности инфузионно-трансфузионной терапии ожогового шока в детском возрасте. Формулы жидкости (понятие, практическое применение). Качественный состав инфузионной терапии. Обезболивание при ожоговом шоке. Оксигенотерапия ожогового шока. Медикаментозная терапия ожогового шока (профилактика стрессовых язв, инотропная поддержка, применение кортикостероидов). Профилактика вторичного углубления ожоговых ран. Антибактериальная терапия. Принципы рационального назначения. Дозировка. Критерии выхода из ожогового шока. Осмотр пациентов с ожоговой болезнью, ожоговым шоком. Анализ историй болезней. Клиническая диагностика проявлений ожогового шока. Оформление листов интенсивной терапии и наблюдения.

Острая ожоговая токсемия у детей. Острая ожоговая токсемия – второй период ожоговой болезни. Патогенез острой ожоговой токсемии. Особенности патогенеза у детей. Изменения в ЦНС. Анатомио – физиологические особенности нервной системы у детей в зависимости от возраста. Изменения в сердечно-сосудистой системе. Изменения в системе дыхания. Особенности

развития дистресс – синдрома у детей. Изменения в ЖКТ. Дизбактериоз у детей при интенсивной антибактериальной терапии, его профилактика и лечение. Изменения в мочевыделительной системе. Особенности работы почек в детском возрасте. Изменение в системе крови. Понятие ожоговой анемии. Патогенез ожоговой анемии. Профилактика и лечение в свете современных требований к переливанию препаратов и компонентов крови. Современное состояние проблемы гемостаза. Основные показатели гемостаза. Изменения иммунной системы. Клиническая картина течения острой ожоговой токсемии.

Классификация острой ожоговой токсемии по тяжести течения. Комплексное лечение острой ожоговой токсемии у детей. Методы дезинтоксикационной терапии острой ожоговой токсемии. Осложнения острой ожоговой токсемии. Осмотр пациентов разных возрастных групп с ожоговой болезнью, острой ожоговой токсемией. Анализ историй болезней. Клиническая диагностика проявлений острой ожоговой токсемии. Оформление листов интенсивной терапии и наблюдения. Туалет ожоговых ран. Работа в перевязочной.

Особенности септикотоксемии у детей. Ожоговая септикотоксемия – третий период ожоговой болезни. Патогенез ожоговой септикотоксемии. Клиническая картина ожоговой септикотоксемии. Особенности течения ожоговой септикотоксемии у детей. Комплексное лечение ожоговой септикотоксемии. Осложнения ожоговой септикотоксемии. Ожоговый сепсис, особенности этиологии, патогенеза и течения. Общая и местная антибактериальная терапия при ожогах. Лечебная повязка. Лекарственные формы, применяемые в комбустиологии. Методы физической антисептики при лечении ожогов. Принципы системной антибактериальной терапии у обожжённых. Понятия «патогенность» и «вирулентность». Анализ качественного состава микрофлоры ожоговых ран. Механизмы действия антибиотиков на микроорганизмы. Правила назначения и дозирования антибактериальных лекарственных средств. Понятие эмпирической и этиотропной антибактериальной терапии. Возможность эффективного лечения ожогов в режиме антибактериальной монотерапии. Алгоритмы антибактериальной терапии при обширных ожогах детского возраста. Лекарственные средства резервной группы.

#### **2.7.5.2. Лечение ожогов у детей**

Энтеральное и парентеральное питание. Определение энергопотребности у детей. Определение потребности в белках, углеводах, жирах. Показания и противопоказания для энтерального питания. Осложнения энтерального питания и их профилактика. Показания и противопоказания для проведения парентерального питания. Особенности парентерального питания детского возраста. Основные ингредиенты парентерального питания. Клинический и лабораторный мониторинг при проведении нутритивной поддержки. Осмотр пациентов с ожоговой болезнью, ожоговой септикотоксемией, участие в перевязках. Анализ

историй болезней. Клиническая диагностика проявлений ожоговой септикотоксемии.

Местное лечение поверхностных ожогов у детей. Источники регенерации ран при поверхностных ожогах. Роль профилактики гнойно-воспалительных осложнений в ожоговой ране. Туалет ожоговых ран. Принципы, сроки выполнения. Обезболивание при проведении перевязок у детей разных возрастных групп в зависимости от площади поражения. Закрытый повязочный метод лечения ожоговых ран. Показания, принципы использования. Преимущества и недостатки метода. Открытый безповязочный метод лечения ожоговых ран. Показания, противопоказания, принципы использования. Преимущества и недостатки метода. Полуоткрытый сухой метод лечения ожоговых ран. Показания, принципы использования. Преимущества и недостатки метода. Метод лечения ожоговых ран во влажной среде. Показания, принципы использования. Преимущества и недостатки метода.

Местное лечение глубоких ожогов у детей. Методы очищения ожоговой раны от некротических тканей. Химическая некрэктомия. Показания, противопоказания, методика применения, недостатки и осложнения. Виды хирургической некрэктомии при лечении глубоких ожогов. Виды хирургической некрэктомии. Тангенциальная некрэктомия. Показания, противопоказания, методика применения, преимущества, недостатки и осложнения. Хирургические инструменты, используемые для выполнения тангенциальной некрэктомии. Фасциальная некрэктомия. Показания, противопоказания, методика применения, преимущества, недостатки и осложнения. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Особенности кожной пластики в лечении ожогов у детей.

Подготовка ран к кожной пластике, применяемые методы и средства. Критерии готовности гранулирующих ран к кожной пластике. Виды кожной пластики при лечении ожогов. Свободная кожная пластика. Виды свободных кожных трансплантатов. Приживление свободных кожных трансплантатов. Методы профилактики отторжения свободных трансплантатов. Современные методы свободной кожной пластики. Дерматомная кожная пластика. Показания, противопоказания, методика применения, преимущества, недостатки и осложнения. Хирургические инструменты, используемые для выполнения дерматомной пластики. Кожная пластика на лице и функциональных областях тела. Особенности свободной кожной пластики на лице и функциональных частях тела. Особенности свободной кожной пластики у детей и лиц пожилого возраста.

Донорские раны и их лечение. Дефицит донорских ресурсов у детей.

Донорская рана. Источники заживления. Методы лечения донорских ран. Осложнения донорских ран, их профилактика и лечение. Понятие об абсолютном и относительном дефиците донорских ресурсов кожи. Методы увеличения площади кожных трансплантатов. Экспансивная кожная пластика ожоговых ран, применяемые инструменты. Ксенотрансплантация кожи как

метод временного закрытия обширных ожоговых ран. Аллотрансплантация кожи как метод временного закрытия обширных ожоговых ран. Система заготовки и использования кадаверной кожи. Возможности и ограничения использования родственного донорства кожи. Блефаропластика. Возможности применения.

Несвободная кожная пластика. Разновидности кожной пластики местными тканями, возможности и принципы метода, показания к применению. Итальянская пластика, возможности и принципы метода, показания к применению. Индийская пластика, возможности и принципы метода, показания к применению. Комбинированная пластика, принципы метода.

Активная хирургическая тактика. Современные биотехнологии в лечении ожогов у детей

Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов - ранняя некрэктомия с одномоментной или отсроченной аутодермопластикой.

Современные биотехнологии в лечении глубоких ожогов. Трансплантация культивированных клеток. Возможности метода. Трансплантация культивированных фибробластов. Принципы метода, эффективность, преимущества и недостатки. Трансплантация культивированных аутокератиноцитов. Принципы метода, эффективность, преимущества и недостатки.

### **2.7.5.3. Диспансеризация и реабилитация обожжённых детей**

Показания к диспансерному наблюдению за пациентами, перенесшими термическую травму. Принципы диспансеризации. Диспансерные группы. Объём мероприятий диспансеризации. Прекращение диспансерного наблюдения. Организация работы реабилитационных отделений поликлиник, больничных организаций. Санаторно-курортное лечение пострадавших от ожогов детей. Социальная и психологическая реабилитация обожженных детей.

Методы консервативной реабилитации обожжённых, показания и противопоказания к применению, сравнительная эффективность: компрессионная терапия, возможности метода; местное применение кортикостероидов; местное применение лидазы, гиалуронидазы, сероводородных орошений; криотерапия рубцов. Физиотерапевтическое лечение последствий ожогов. Осмотр пациентов, наблюдение за операциями, ассистирование при операциях.

Хирургическая реабилитация обожжённых детей. Методы хирургической реабилитации обожжённых, показания и противопоказания к применению: инфльтрация рубцов кортикостероидами и ферментными препаратами; дермабразия, возможности метода, осложнения; иссечение рубцов и замещение дефектов кожи; метод хронической внутритканевой дермотензии. Осмотр пациентов.

## **2.7.6. Диспансеризация и реабилитация обожженных**

### **2.7.6.1.Профилактика контрактур и деформаций в остром периоде ожоговой травмы**

Профилактика контрактур и деформаций в остром периоде ожоговой болезни – ожоговом шоке. Комплексная противошоковая терапия (борьба с болевым синдромом, восполнение и коррекция водно – электролитного баланса, борьба с гиперкоагуляцией, стабилизация клеточных мембран, поддержание и стимуляция функции почек, борьба с гипоксией, коррекция нарушений энергетического баланса, профилактика гнойно - септических осложнений, профилактика контрактур и деформаций путем создания положения гиперкоррекции в поврежденных суставах по отношению к возможному развитию контрактур).

Осмотр пациентов с ожоговой болезнью, ожоговым шоком. Анализ историй болезней. Клиническая диагностика проявлений ожогового шока. Составление листов интенсивной терапии и наблюдения. Оценка лабораторных показателей. Катетеризация центральных вен (бедренной, подключичной, яремной). Постановка зонда в желудок. Катетеризация мочевого пузыря. Декомпрессивные операции у обожженных. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Профилактика контрактур и деформаций в остром периоде ожоговой болезни – ожоговом шоке. ФТЛ и ЛФК в остром периоде ожоговой травмы.

Восстановление кожного покрова. Активная хирургическая тактика. Система активного хирургического лечения, как новый этап современной комплексной терапии обожженных. Принципы активной хирургической тактики. Пути сокращения сроков подготовки ожоговых ран к первой операции аутодермопластики. Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов - ранняя некрэктомия с одномоментной или отсроченной аутодермопластикой.

Кожная пластика. Подготовка ран к кожной пластике, применяемые методы и средства. Критерии готовности гранулирующих ран к кожной пластике. Виды кожной пластики при лечении ожогов. Свободная кожная пластика. Виды свободных кожных трансплантатов. Приживление свободных кожных трансплантатов. Методы профилактики отторжения свободных трансплантатов. Дерматомная кожная пластика. Показания, противопоказания, методика применения, преимущества, недостатки и осложнения. Хирургические инструменты, используемые для выполнения дерматомной пластики. Осмотр пациентов. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Кожная пластика на лице и функциональных областях. Особенности свободной кожной пластики на лице и функциональных частях тела. Особенности свободной кожной пластики у детей и лиц пожилого возраста. Осмотр пациентов. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Несвободная кожная пластика. Разновидности кожной пластики местными тканями, возможности и принципы метода, показания к



применению. Итальянская пластика, индийская пластика, пластика по Филатову, возможности и принципы методов, показания к применению. Пластика перемещенным кожным лоскутом на сосудистой ножке Комбинированная пластика, принципы метода. Преимущества и недостатки различных разновидностей несвободной кожной пластики. Осложнения. Хирургические инструменты. Шовный материал. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Результаты оперативного лечения.

### **2.7.6.2.Профилактика контрактур в период восстановления кожного покрова**

Особенности закрытия раневых поверхностей функционально активных областей. Иммобилизация суставов поврежденных конечностей в положении противоположном предполагаемому виду деформации и контрактуры. Рациональное использование кинезотерапии. Осмотр пациентов. Причины развития десмогенных, миогенных, артрогенных контрактур. Техника иммобилизации различных суставов. Двигательная активность пациентов в острый период ожоговой травмы. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

### **2.7.6.3.Профилактика контрактур и деформаций после восстановления кожного покрова**

Комплексная консервативная профилактика. Эволюция пересаженных кожных трансплантатов и рубцов. Особенности в функционально активных местах, на шее, лице. Физиотерапевтические мероприятия, массаж, бальнеотерапия, лечебная физкультура. Компрессионные повязки и компрессионное белье. Дистракция рубцов с помощью шин. Трудотерапия, психотерапия. Профессиональная и социальная реабилитация.

Осмотр пациентов в стадии ожоговой реконвалесценции. Определение групп реконвалесцентов. Составление индивидуальной программы профилактических мероприятий для каждого пострадавшего с учетом локализации, глубины и степени поражения, сроков после травмы, фазы течения рубцового процесса, возраста, особенностей профессии, сопутствующей патологии.

#### **Хирургическая профилактика контрактур и деформаций**

Понятие хирургической профилактики контрактур и деформаций. Показания к устранению послеожоговых деформаций и контрактур хирургическими методами. Сроки проведения хирургической профилактики. Виды кожно – пластических операций. Хирургический инструментарий. Шовный материал. Осмотр пациентов. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Медико – социальная экспертиза пострадавших от термической травмы. Временная нетрудоспособность. Статистика ожогового травматизма. Причины увеличения количества пострадавших с выраженными последствиями ожогов. Временная нетрудоспособность. Определение клиничко – трудового прогноза у пострадавших. Осмотр пациентов. Анализ историй болезней. Определение клиничко – трудового прогноза у

пострадавших. Временная нетрудоспособность у пострадавших с ожоговой травмой, заполнение медицинской документации. Проведение ВКК для решения продления лечения и реабилитационных мероприятий, для уточнения клинико – трудового прогноза, направления на МРЭК. Изучение нормативных документов медико – социальной экспертизы.

Инвалидность у пострадавших от термической травмы. Определение наличия признаков инвалидности и первичное направление на МРЭК. Факторы, влияющие на стойкое ограничение жизнедеятельности: Площадь глубокого ожога, степень выраженности ожогового истощения, анатомо – функциональные нарушения при ожоговой травме. Определение группы инвалидности при медико – социальной экспертизе. Нормативные документы медико – социальной экспертизы. Осмотр пациентов. Анализ историй болезней.

Диспансеризация обожжённых. Показания к диспансерному наблюдению за пациентами, перенесшими термическую травму. Принципы диспансеризации. Диспансерные группы. Объём мероприятий диспансеризации. Прекращение диспансерного наблюдения.

Консервативная реабилитация обожжённых. Двигательная терапия.

Основы лечебной физкультуры. Механотерапия. Физиотерапевтические мероприятия, массаж, бальнеотерапия (сероводородные и радоновые ванны). Компрессионные повязки и компрессионное бельё. Дистракция рубцов с помощью шин. Анализ историй болезни. Осмотр и ведение пациентов.

Медикаментозная терапия. Показания и противопоказания к применению препаратов контрагубекс и дермтикс, их сравнительная характеристика. Местное применение кортикостероидов. Ферментативное лечение келоидных рубцов лидазой, гиалуронидазой. Анализ историй болезни. Осмотр и ведение пациентов.

Физиотерапевтическое лечение. Методы и методики физиотерапевтического лечения. Использование ультразвука для лечения свежих патологических рубцов. Радоновые и Сероводородные ванны и орошения. Криотерапия рубцов. Анализ истории болезни. Осмотр и ведение пациентов.

Социальная реабилитация. Проведение бесед и психотерапевтических сеансов с участием психолога и психотерапевта. Адаптация реконвалесцента в семье и обществе. Профессиональная реабилитация и снижение инвалидизации. Организация работы реабилитационных отделений в стационарных и амбулаторных условиях. Анализ истории болезни. Осмотр и ведение пациентов.

Санаторно – курортное лечение обожжённых. Организация санаторно – курортного лечения в Республике Беларусь. Группы реконвалесцентов. Показания и противопоказания к лечению в санаториях. Физиотерапевтическое лечение последствий ожогов. Массаж. Бальнеотерапия. Лечебная физкультура. Осмотр пациентов в стадии ожоговой

реконвалесценции. Определение групп реконвалесцентов и показаний к лечению в санатории. Оформление историй болезней.

#### **2.7.6.4. Хирургическая реабилитация обожжённых**

Методы хирургической реабилитации обожжённых. Методы и методики хирургической реабилитации обожжённых. Показания и противопоказания к применению: инфильтрации рубцов кортикостероидами и ферментными препаратами; дермабразия, возможности метода, осложнения; иссечение рубцов и замещение дефектов кожи; метод хронической внутритканевой дермотензии.

Осмотр пациентов. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Особенности медикаментозной терапии в послеоперационном периоде. Физиотерапевтическая поддержка. Роль гипербарической оксигенации в ведении пациентов в послеоперационном периоде. Лечебная физкультура.

Свободная кожная пластика. Показания к применению метода. Устранение рубцовых выворотов век, рубцовых деформаций рта, деформации кисти и суставов. Устранение послеожоговых деформаций лица и сгибательных контрактур кистей и пальцев у детей. Осмотр пациентов. Сбор анамнеза. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Кожная пластика местными тканями. Показания к применению метода. Кожная пластика местными тканями в области головы, шеи, лица, живота. Кожная пластика путем хронической дермотензии с помощью внутритканевых экспандеров. Осмотр пациентов. Сбор анамнеза. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Несвободная пластика кожно-подкожным лоскутом. Пластика на питающей ножке – итальянская пластика. Формирование «веерообразного», «мостовидного», «карманного» лоскутов при итальянской пластике. Пластика Филатовским стеблем. Пути переноса Филатовского стебля, заготовленного в различных областях тела. Пластика лоскутом с осевым типом кровообращения. выкраивание пахового, дельтопекторального, лучевого лоскутов, лоскута предплечья. Осмотр пациентов. Сбор анамнеза. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Операции на костно-суставном и сухожильном аппарате. Показания к проведению операций на костно-суставном и сухожильном аппарате кисти и стопы, показания и техника выполнения артрореза в функционально-выгодном положении. использование дистаркционных аппаратов в лечении тяжелых постожоговых контрактур 3-4 степени. Осмотр пациентов. Сбор анамнеза. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

#### **2.7.7. Поражение холодом**

Холодовая травма. Строение и функции кожи. Морфология кожи. Толщина и площадь кожного покрова в зависимости от возраста, анатомической области, питания и др. Регенерация кожи. Функции кожи. Статистика холодовой травмы. Причины роста общей и местной холодовой

травмы. Социальные аспекты холодовой травмы. Этиология: основные причины и факторы способствующие возникновению холодовой травмы. Классификация холодовой травмы: острая и хроническая, общая и местная. Патологические изменения возникающие в тканях при холодовой травме.

Осмотр пациентов с холодовой травмой. Первая медицинская помощь пострадавшим на догоспитальном этапе и в стационарных условиях. Оценка адекватности оказания помощи. Сбор анамнеза у пострадавших. Жалобы пациента. Оценка витальных функций пострадавшего. Анализ историй болезней. Оформление листов интенсивной терапии и динамического наблюдения пациентов с общим переохлаждением.

#### **2.7.7.1.Общая холодовая травма**

Этиология, классификация и клиническая картина общего переохлаждения. Этиология и факторы, способствующие возникновению общего переохлаждения. Классификация общего переохлаждения по степени тяжести. Патогенез общего переохлаждения. Фазы замерзания. Клиническая картина общего переохлаждения в зависимости от фазы замерзания.

Осмотр пациентов с общим переохлаждением. Первая медицинская помощь пострадавшим на догоспитальном этапе и в стационарных условиях. Оценка адекватности оказания помощи. Анализ историй болезней. Оформление листов интенсивной терапии и динамического наблюдения пациентов с общим переохлаждением.

Принципы диагностики общего переохлаждения. Осмотр пациентов с общим переохлаждением. Оценка деятельности нервной системы, сердечно - сосудистой системы, дыхательной системы. Правила определения температуры тела у пострадавшего. Лабораторный мониторинг. Дифференциальная диагностика общего переохлаждения и алкогольного опьянения.

Принципы лечения общего переохлаждения. Оказание первой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Оказание медицинской помощи в лечебно – профилактическом учреждении. Причины смертельного исхода у пациентов с общим переохлаждением. Анализ историй болезней. Оформление листов интенсивной терапии и динамического наблюдения пациентов с общим переохлаждением.

#### **2.7.7.2.Острая местная холодовая травма**

Клиническая картина и диагностика местной холодовой травмы. Этиология и факторы, способствующие возникновению местной холодовой травмы. Классификация местной холодовой травмы. Патогенез местной холодовой травмы в дореактивном и реактивном периодах. Клиническая картина в дореактивном и реактивном периодах. Диагностика местной холодовой травмы. Осложнения и последствия холодовой травмы (ранние и поздние).

Осмотр пациентов с острой холодовой травмой в дореактивном и раннем реактивном периодах. Сбор анамнеза у пострадавших. Жалобы пациента. Оценка витальных функций пострадавшего. Анализ историй болезней. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Лечение местной холодовой травмы. Принципы оказания первой медицинской помощи при холодовой травме. Первая врачебная и квалифицированная врачебная медицинская помощь при местной холодовой травме в дореактивном и раннем реактивном периоде. Тактика первой врачебной помощи при отморожениях конечностей. Осмотр пациентов с отморожением конечностей в дореактивном и раннем реактивном периодах. Сбор анамнеза у пострадавших. Жалобы пациента. Оформление листов интенсивной терапии и динамического наблюдения пациентов.

Внутриартериальная терапия. Методика введения лекарственных средств. Состав лечебной смеси для внутриартериального введения. Техника проведения внутриартериального введения лекарственных средств в плечевую артерию. Техника проведения внутриартериального введения лекарственных препаратов в бедренную артерию. Оценка полученных результатов. Показания к проведению повторных введений. Анализ историй болезней.

Тромболизисная терапия. Тромболизисная терапия, показания к проведению. Показания к переводу больного в отделение реанимации и интенсивной терапии. Лекарственные средства для проведения тромболизисной терапии. Лекарственное средство отечественного производителя для тромболизисной терапии – триаза. Техника проведения тромболизиса. Оценка эффективности процедуры. Осложнения тромболитической терапии и их лечение. Противопоказания к проведению тромболизисной терапии. Клинико – лабораторный мониторинг после проведения тромболизиса. Оценка эффективности процедуры. Анализ историй болезней.

Хирургическое лечение отморожений. Лечение отморожений в позднем реактивном периоде. Клиническая картина при глубоких отморожениях в позднем реактивном периоде. Хирургическое лечение отморожений. Показания к ампутациям сегментов конечности. Уровни ампутаций конечностей. Особенности техники операций. Осмотр пациентов с отморожением конечностей в позднем реактивном периоде. Сбор анамнеза у пострадавших. Жалобы пациента. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Посещение протезного госпиталя.

Осложнения и последствия отморожений. Осложнения и последствия отморожений. Классификация осложнений отморожений. Ранние и поздние осложнения отморожений: сепсис, нагноение пузырей, лимфангит, флегмона, рожа, артрит, остеомиелит, трофические язвы, облитерирующий эндартериит, облитерирующий атеросклероз, невриты, дерматиты и др.

Осмотр пациентов. Сбор анамнеза у пострадавших. Жалобы пациента. Определение тактики лечения в каждом индивидуальном случае осложнений холодовой травмы. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

### **2.7.7.3.Хроническая холодовая травма**

Понятие о хронической холодовой травме. Ознобление. Клиническая картина, диагностика, лечение. Холодовой невроаскулит. Клиническая картина, диагностика, лечение. Траншейная стопа. Осмотр пациентов. Сбор анамнеза у

пострадавших. Жалобы пациента. Клиническая картина ознобления. Дифференциальная диагностика холодого невроаскулита с аллергическими дерматитами. Ведение пациентов с хронической холодной травмой.

#### **2.7.7.4. Реабилитация пострадавших от холодной травмы**

Комплексная консервативная реабилитация

Основы лечебной физкультуры. Механотерапия. Физиотерапевтические мероприятия, массаж, бальнеотерапия (сероводородные и радоновые ванны). Местное применение кортикостероидов. Проведение бесед и психотерапевтических сеансов с участием психолога и психотерапевта. Адаптация реконвалесцента в семье и обществе. Профессиональная реабилитация и снижение инвалидизации. Организация работы реабилитационных отделений больничных организаций и поликлиник. Анализ истории болезни. Осмотр и ведение пациентов.

Хирургическая реабилитация. Понятие хирургической реабилитации пострадавших от холодной травмы, показания и сроки проведения хирургической реабилитации, операции направленные на восстановление функции кисти – фалангизация кисти, пересадка пальцев стопы на кисть с использованием основных технических приемов и технологий микрохирургии. Оценка результатов оперативного лечения. Ведение больных в послеоперационном периоде.

Протезирование пострадавших от холодной травмы. Показания к направлению пациентов на протезирование. Заполнение медицинской документации – извещение о необходимости протезирования. Правила направления на лечение и реабилитацию пострадавших в республиканский протезный госпиталь.

Медико-социальная экспертиза пострадавших от холодной травмы. Причины увеличения количества пострадавших с выраженными последствиями холодной травмы. Временная нетрудоспособность. Определение клиничко – трудового прогноза у пострадавших. Определение клиничко – трудового прогноза у пострадавших. Проведение ВКК для решения продления лечения и реабилитационных мероприятий, для уточнения клиничко – трудового прогноза, направления на МРЭК. Изучение нормативных документов медико – социальной экспертизы. Определение наличия признаков инвалидности и первичное направление на МРЭК. Определение группы инвалидности при медико – социальной экспертизе. Нормативные документы медико– социальной экспертизы. Осмотр пациентов. Анализ историй болезней.

#### **2.8. Микрохирургия**

Основы микрохирургии. История микрохирургии. Операционный микроскоп и техника. Основные технические приемы и технологии в микрохирургии. Правила рассечения тканей. Микрохирургические швы. Ведение послеоперационного периода

Основы работы в операционной. Микрохирургическая техника и инструменты. Работа с инструментами. Операционный микроскоп и

оптические приспособления для микрохирургических операций. Правила работы и техника безопасности.

Микрохирургия верхней конечности. Топографическая анатомия верхней конечности. Топографическая анатомия верхней конечности. Особенности кровоснабжения и лимфооттока верхней конечности. Реплантация верхней конечности. Реплантация верхней конечности при травматических ампутациях на различных уровнях. Особенности реплантации пальцев кисти. Осмотр пациентов с травматическими ампутациями верхних конечностей. Ведение послеоперационного периода.

Микрохирургия нижней конечности. Топографическая анатомия нижней конечности. Особенности кровоснабжения и лимфооттока нижней конечности. Реплантация нижней конечности при травматических ампутациях на различных уровнях. Особенности реплантации пальцев стопы. Осмотр пациентов с травматическими ампутациями нижних конечностей. Ведение послеоперационного периода.

Пластическая микрохирургия. Принципы пластической микрохирургии. История пластической хирургии. Анатомическое обоснование оперативных доступов. Принципы пластической микрохирургии. Шовный материал для микрохирургии. Особенности микрохирургических швов. Свободная кожная пластика. Пластика по Филатову. Пластика перемещенным кожным лоскутом на сосудистой ножке. Принципы. Техника выполнения. Ведение послеоперационного периода.

Осмотр пациентов. Интерпретация данных обследования. Установление показаний к микрохирургическим операциям.

Пластические операции на волосистой части головы и на лбу. Оперативная тактика при скальпированных ранах головы. Восстановление переднего края волосяного покрова методом местной пластики. Местная пластика височного и затылочного краев волосяного покрова. Операционное устранение лысины. Местная пластика на внутренних участках волосистой части головы. Пластика стебельчатыми лоскутами для замещения дефектов кожи головы. Пластика плоскими мигрирующими лоскутами на голове. Способы местной пластики на лбу. Лоскуты с отдаленных частей тела для пластики на лбу. Осмотр пациентов. Установление показаний к микрохирургическим операциям. Техника выполнения. Ведение послеоперационного периода.

Пластические операции на лице. Расположение линий швов на лице и их коррекция. Местнопластические операции для замещения небольших дефектов на лице. Операции для замещения кожных дефектов в области висков. Ротационные лоскуты с дорзо-латеральной ножкой на лице. Техника пластической операции на лице с применением вращения лоскутов на питающей ножке. Применение на лице артериализированных лоскутов. Использование лоскутов из подкожной клетчатки для замещения дефектов кожи на лице. Лобные, ретроаурикулярные, шейные лоскуты на питающей ножке. Лоскуты кожи грудной стенки с медиальной питающей ножкой.

Применение двусторонних дельтопекторальных лоскутов. Плечегрудные лоскуты с дорзальной и краниальной ножкой. Осмотр пациентов. Установление показаний к микрохирургическим операциям. Техника выполнения. Ведение послеоперационного периода.

Пластические операции в области век, носа, рта, шеи. Местнопластические операции в медиальном углу глаза. Эпикантус внутреннего и наружного углов глаза. Замещение дефектов кожи нижнего века лоскутами на питающей ножке. Местнопластические операции на верхнем веке. Операции для замещения кожных дефектов глазницы. Замещение бровей. Местная пластика на носу. Замещение кожных дефектов носа лоскутами на питающей ножке. Операции на ушной раковине и вблизи нее. Местная пластика верхней губы. Местнопластические операции вокруг угла рта. Операции на нижней губе. Комбинированное устранение дефектов губ, подбородка и шеи. Местнопластические операции на шее. Операции на шее с применением лоскута на питающей ножке. Пластика стебельчатым лоскутом. Осмотр пациентов. Установление показаний к микрохирургическим операциям. Техника выполнения. Ведение послеоперационного периода.

Пластические операции в области плеча и предплечья. Правильное расположение линий швов в плече-подмышечной области. Пересадка лоскутов на питающей ножке на плечо. Местнопластические операции для устранения контрактуры предплечья, обусловленной сморщенными подмышечными рубцами. Техника крупных иссечений на руке. Пересадка на верхнюю конечность лоскутов с туловища. Применение стебельчатого лоскута. Свободная пересадка кожи на верхней конечности. Осмотр пациентов. Установление показаний к микрохирургическим операциям. Техника выполнения. Ведение послеоперационного периода.

Пластические операции на кисти. Правильное расположение линий швов на кисти. Местнопластические операции на тыльной и ладонной поверхности кисти. Пересадка лоскутов на питающей ножке с отдельных участков тела на тыльную и ладонную поверхность кисти. Создание искусственной синдактилии кисти при устранении дефектов кожи на ладонной поверхности при пластике лоскутом на ножке. Устранение искусственной синдактилии. Оперативные вмешательства при врожденной синдактилии. Местнопластические операции на пальцах кисти. Перекрестная пластика пальцев кисти. Устранение циркулярных дефектов кожи на пальцах. Пластика нейроваскулярным островковым лоскутом. Осмотр пациентов. Установление показаний к микрохирургическим операциям. Техника выполнения. Ведение послеоперационного периода.

Пластические операции в области бедра и голени. Прохождение силовых линий на нижней конечности. Местнопластические операции в области большого и малого вертелов. Местнопластические операции на голени и в области лодыжек. Перекрестная пластика на нижней конечности. Планирование перекрестной пластики на нижней конечности. Тренировка



лоскутов. Осмотр пациентов. Установление показаний к микрохирургическим операциям. Техника выполнения. Ведение послеоперационного периода.

Пластические операции на стопе. Местнопластические операции в области пятки. Местнопластические операции на тыльной и подошвенной поверхности стопы. Перекрестная пластика дефектов стопы. Осмотр пациентов. Установление показаний к микрохирургическим операциям. Техника выполнения. Ведение послеоперационного периода.

#### Пластические операции на туловище

Расположение линий швов на туловище. Местнопластические операции на верхней половине туловища. Замещение дефектов в области молочной железы за счет второй молочной железы. Мышечно-кожный лоскут из широкой мышцы спины. Местнопластические операции на брюшной стенке. Местнопластические операции на спине, крестцовой области. Множественные последовательные эксцизии на спине.

### **2.9. Острые заболевания органов брюшной полости у обожженных**

#### **2.9.1. Острые заболевания органов брюшной полости**

##### Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки

Этиопатогенез язвенной болезни. Клиническая картина. Диагностика: лабораторная, рентгенологическая, эндоскопическая, УЗИ, бактериологическая, морфологическая, рН-метрия. Консервативные и эндоскопические методы лечения язвенной болезни. Хирургические методы лечения. Показания и противопоказания к хирургическим методам лечения язвенной болезни. Предоперационная подготовка. Резекции желудка. Ваготомии и дренирующие операции. Пилоруссохраняющие операции. Ведение послеоперационного периода. Послеоперационные осложнения. Диагностика, лечение и профилактика. Поздние осложнения после операций на желудке: демпинг-синдром, синдром приводящей петли, пептические язвы, нарушения пищеварения, постваготомические синдромы.

Осмотр пациентов с осложнениями язвенной болезни. Определение лечебной тактики. Расчет объема и степени кровопотери. Интенсивная терапия. Предоперационная подготовка. Выбор объема оперативного вмешательства. Ведение послеоперационного периода.

Осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Осложнения язвенной болезни: перфорация, кровотечение, стеноз, пенетрация, малигнизация. Гастродуоденальные кровотечения неязвенной этиологии. Консервативные и эндоскопические методы лечения язвенной болезни. Хирургические методы лечения. Показания и противопоказания к хирургическим методам лечения язвенной болезни. Предоперационная подготовка. Хирургическая тактика при перфоративных язвах желудка и 12-п. кишки. Диагностика. Ведение послеоперационного периода.

Острый аппендицит. Этиология и патогенез острого аппендицита. Классификация. Клиническая картина. Особенности течения заболевания при атипичных формах острого аппендицита. Особенности течения острого аппендицита у беременных, детей, лиц пожилого и старческого возраста. Диагностика,

дифференциальная диагностика. Лапароскопия в диагностике и лечении острого аппендицита. Осложнения острого аппендицита. Техника оперативного лечения острого аппендицита. Показания к тампонаде и дренированию брюшной полости. Послеоперационные осложнения острого аппендицита: кровотечения, перитонит, несостоятельность швов культи червеобразного отростка, гнойники брюшной полости, кишечные свищи.

Осмотр пациентов с острым аппендицитом. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лапароскопия. Предоперационная подготовка. Антибиотикотерапия и антибиотикопрофилактика. Ведение послеоперационного периода.

Острая кишечная непроходимость. Определение острой кишечной непроходимости. Классификация. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечебно-диагностический прием. Обзорная рентгенография. Контроль пассажа сульфата бария. Консервативное лечение. Спаечная болезнь органов брюшной полости. Современные взгляды на этиопатогенез спайкообразования. Виды хирургических вмешательств при спаечной непроходимости. Лапароскопия в диагностике и лечении спаечной болезни. Профилактика избыточного спайкообразования в брюшной полости.

Осмотр пациентов с острой кишечной непроходимостью. Рентгендиагностика. Определение лечебной тактики. Лечебно-диагностический прием. Предоперационная подготовка. Критерии предоперационной подготовки. Выбор объема оперативного вмешательства. Ведение послеоперационного периода.

Оперативное лечение острой кишечной непроходимости. Особенности предоперационной подготовки пациентов при острой кишечной непроходимости. Хирургическое лечение: операционные доступы, особенности ревизии брюшной полости, признаки жизнеспособности кишки, особенности резекции кишки и наложения анастомозов. Методы декомпрессии кишки. Дренирование брюшной полости. Виды хирургических вмешательств при различных локализациях и формах кишечной непроходимости. Энтеро- и колостомия. Показания, классификация, техника формирования. Реабилитация стомированных пациентов. Послеоперационное ведение пациентов

Острый холецистит. Острый холецистит. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика. Осложнения острого холецистита. Тактика хирурга при остром холецистите. Опасности и осложнения во время оперативного вмешательства. Послеоперационный период. Острый холецистит у лиц пожилого и старческого возраста. Постхолецистэктомический синдром. Понятие и причины. Осмотр, обследование и разбор пациентов с острым холециститом. Выбор лечебной тактики. Неотложные (экстренные), срочные (отсроченные) и плановые оперативные вмешательства. Малоинвазивные методики в лечении острого холецистита.

Повреждение желчных протоков. Хирургия повреждений внепеченочных желчных ходов. Причины. Диагностика и хирургическая тактика при повреждениях желчных путей на операционном столе. Методы восстановления проходимости желчных путей сразу же после обнаружения их повреждения. Диагностика повреждений желчных путей в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде, тактика хирурга. Выбор метода операции при повторном вмешательстве по поводу травмы внепеченочных желчных путей. Восстановление проходимости желчных протоков на дренажах. Билиодигестивные анастомозы. Ближайшие и отдаленные результаты операций. Осмотр, обследование и разбор пациентов с острым холециститом. Выбор лечебной тактики. Послеоперационное ведение пациентов.

Острый панкреатит. Этиопатогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Стандарты консервативного лечения. Показания к хирургическому лечению. Предоперационная подготовка. Хирургическое лечение. Оперативные доступы к поджелудочной железе. Показания к радикальным операциям. Послеоперационное ведение пациентов. Осложнения острого панкреатита: забрюшинная флегмона, ложные кисты, внутренние свищи, наружные свищи. Лечение осложнений. Хронический панкреатит. Кисты поджелудочной железы. Осмотр, обследование и разбор пациентов с острым панкреатитом. Определение объема поражения поджелудочной железы. Определение степени тяжести и прогноза течения острого панкреатита. Выбор хирургической тактики.

Абдоминальная ишемия. Определение понятия абдоминальной ишемии. Причины развития данного заболевания. Топическая диагностика уровня поражения мезентериальных сосудов. Клиническая картина абдоминальной ишемии: хроническая ишемия («брюшная жаба»), острое нарушение мезентериального кровообращения. Клиническая диагностика, необходимые исследования и процедуры для подтверждения данного диагноза. Консервативное лечение. Показания к операции. Правила выполнения хирургического вмешательства при абдоминальной ишемии. Послеоперационное ведение пациентов.

Хирургические заболевания прямой кишки. Геморрой. Теории возникновения. Классификация. Операция Миллигана-Моргана. Хирургия одного дня (малоинвазивная хирургия): инфракрасная коагуляция, латексное лигирование, склеротерапия, доплер-контролируемое лигирование прямокишечных артерий. Геморроидопексия (операция Лонго). Анальная трещина: консервативное лечение, операция Рекамье, иссечение трещины, инъекция ботулотоксина, лазеролечение. Острый и хронический парапроктит. Парапроктит. Этиология. Патогенез. Клиническая картина, классификация. Варианты оперативного иссечения свищей. Острый парапроктит: разрезы, варианты гнойных затеков, гнойно-некротическая форма. Осмотр пациентов с геморроем, анальной трещиной, острым и хроническим парапроктитом. Выполнение геморроидэктомии.

Хирургия грыж живота. Дифференциальная диагностика ущемленной грыжи. Определения: грыжа, эвентрация, выпадение. Составные части грыжи. Классификация. Общие этиологические факторы образования грыж. Профилактика ущемления грыж. Новые технологии в лечении грыж. Факторы, влияющие на патологоанатомические изменения в ущемленном органе. Изменения в приводящем и отводящем отделах кишечника при ущемлении. Определение показаний к резекции кишки. Границы резекции. Доступ. Техника оперативных вмешательств. Механический шов. Показания для коло- и энтеростомии. Длительность и объем предоперационной подготовки. Показания для введения до операции обезболивающих лекарственных средств, антибиотиков, инфузионной терапии. Профилактика ТЭЛА. Определение показаний к оперативному вмешательству. Участие в операциях у пациентов с ущемленной грыжей.

### **2.9.2. Закрытые и открытые повреждения органов брюшной полости**

Определение открытой и закрытой травмы живота. Статистические данные. Актуальность проблемы. Классификация: по социальному принципу, по механизму травмы, по анатомическим признакам. Общие положения. Диагностика. Лапароскопия. Клиническая картина. Хирургическая тактика. Оперативное лечение. Малоинвазивные технологии. Техника оперативных вмешательств. Послеоперационное ведение пациентов. Ошибки и осложнения. Результаты диагностики и лечения.

Осмотр пациентов с открытыми и закрытыми травмами живота. Диагностика. Хирургическая тактика. Определение показаний и противопоказаний к операции. Участие в операциях. Ведение послеоперационного периода.

Повреждения полых органов брюшной полости. Осмотр пациентов с повреждениями полых органов брюшной полости. Диагностика. Обзорная рентгеноскопия (графия) брюшной полости. Роль УЗИ, КТ, МРТ в диагностике повреждений полых органов брюшной полости. Лапароскопия. Хирургическая тактика. Определение показаний и противопоказаний к операции. Травма двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишки. Ошибки и осложнения. Результаты лечения. Участие в операциях. Ведение послеоперационного периода.

Повреждения паренхиматозных органов брюшной полости. Осмотр пациентов с повреждениями паренхиматозных органов брюшной полости. Диагностика. Травма селезенки, печени, поджелудочной железы. Классификация повреждений печени: по механизму травмы, по виду повреждений, по локализации, по характеру. Хирургическая тактика. Определение показаний и противопоказаний к операции. Участие в операциях. Ведение послеоперационного периода. Ошибки и осложнения. Результаты лечения.

### **2.10. Заболевания и травмы органов грудной клетки у обожженных**

Открытые повреждения грудной клетки. Классификация открытых повреждений грудной клетки. Ранения и разрывы легких. Клиническая картина и

диагностика повреждений легкого. Огнестрельные ранения легких. Определение показаний к оперативному лечению открытых повреждений грудной клетки. Повреждения сердца при проникающем ранении. Клиническая картина, диагностика. Хирургические доступы при ранении сердца. Методика ушивания сердца: шовный материал, особенности шва, особенности дренирования.

Осмотр больного с открытыми повреждениями органов грудной клетки. Рентгенологическая диагностика. Компьютерная томография. Торакоскопия. Выполнение пункции плевральной полости. Торакоцентез. Показания и техника выполнения дренирования плевральной полости. Ведение послеоперационного периода. Ошибки и осложнения результаты лечения.

Гемоторакс и пневмоторакс. Посттравматический гемоторакс. Классификация, клиническая картина и диагностика гемоторакса. Определение показаний к оперативному лечению. Свернувшийся гемоторакс – показание к оперативному лечению. Посттравматический пневмоторакс. Классификация, клиническая картина и диагностика пневмоторакса. Определение показаний к оперативному лечению. Клинико-лабораторный мониторинг. Рентгенологические исследования для диагностики патологии и оценки результатов лечения. Компьютерная томография. Торакоскопия. Выполнение пункции плевральной полости. Торакоцентез. Показания и техника выполнения дренирования плевральной полости при пневмо- и гемотораксе.

Инородные тела легких. Инородные тела в легких. Сбор анамнеза и осмотр больного. Рентгенологическая диагностика. Компьютерная томография. Фибробронхоскопия. Подготовка к ФБС пациентов с инородными телами. Особенности подготовки и проведения диагностической и санационной ФБС.

Закрытые повреждения грудной клетки. Классификация закрытых повреждений грудной клетки. Клиническая картина и диагностика ушибов мягких тканей. Клиническая картина и диагностика при переломах ребер. Синдром сдавливания грудной клетки. Множественные переломы ребер. «Окончатые» переломы ребер. Оскольчатые переломы ребер. Переломы грудины. Методы лечения при множественных переломах ребер и грудины. Особенности лечения «окончатых» переломов ребер.

Осмотр пациентов с закрытыми травмами грудной клетки. Обсуждение современных методов диагностики и лечения травм органов грудной клетки. Рентгенологическая диагностика переломов ребер. Определение показаний к дренированию плевральной полости при «окончатых» и множественных переломах ребер.

Ушиб легких. Клиническая картина ушиба легких. Сбор анамнеза и осмотр пациента с ушибом легких. Рентгенологическая диагностика ушиба легких. Осмотр пациентов с закрытыми травмами грудной клетки. Обсуждение современных методов диагностики и лечения травм органов грудной клетки. Особенности лечения ушиба легких.

Посттравматические воспалительные заболевания легких. Посттравматические эндобронхиты, клиническая картина лечения, диагностическая ФБС. Травматическая пневмония. Принципы интенсивной консервативной терапии. Показания к проведению искусственной вентиляции легких. Диагностические и санационные фибробронхоскопии. Показания к выполнению трахеостомы. Ателектазы легких. Абсцессы и гангрена легкого. Клиническая картина, диагностика, показания к оперативному вмешательству.

Посттравматические воспалительные заболевания плевры. Посттравматические плевриты, эмпиема плевры. Клиническая картина, диагностика, лечение, выполнение диагностической пункции. «Осумкованные» плевриты. Техника пункции под рентгенконтролем. УЗИ плевральной полости. Показания к оперативному вмешательству. Ведение пациентов.

### **2.11. Гнойная хирургия**

Гнойная инфекция. Понятие гнойной инфекции. Госпитальная инфекция. Больничные штаммы микробов. Современные вопросы асептики. Методы профилактики госпитальной инфекции. Антибиотики в хирургии.

Гнойная рана. Фазы раневого процесса. Методы дренирования гнойной раны. Вторичные швы. Выбор антисептических лекарственных средств для лечения гнойной раны. Применение ферментов и антиферментов. Бактериофаг. Физиотерапевтические методы лечения гнойной раны. Обработка гнойных ран.

Гнойное воспаление кожи и подкожной клетчатки. Флегмона. Причины возникновения. Особенности распространения флегмоны и хирургического доступа в зависимости от локализации. Выбор метода обезболивания. Выбор целесообразного хирургического доступа. Методы дренирования флегмон. Профилактика аррозивных кровотечений. Лечение аррозивных кровотечений. Другие осложнения после операций по поводу флегмон. Осмотр пациентов с гнойными воспалениями кожи и подкожной клетчатки. Фурункул и фурункулез. Причины возникновения. Лечение. Профилактика. Карбункул. Причины возникновения. Лечение. Профилактика. Осмотр пациентов с фурункулами, карбункулами.

Гнойное воспаление лимфатических и кровеносных сосудов. Лимфангоит. Лимфаденит. Причины возникновения. Диагностика. Осложнения. Выбор метода хирургического лечения. Профилактика. Осмотр пациентов с абсцедирующими лимфаденитами и лимфангаитами. Вскрытие абсцесса. Флебит и тромбфлебит. Посттромбофлебетический синдром. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное. Виды оперативных вмешательств. Осмотр пациентов. Ведение в послеоперационном периоде.

Гнойные заболевания кисти. Панариции. Кожный панариций и подногтевой панариций – паронихия. Подкожный панариций. Суставной панариций. Костный панариций. Сухожильный панариций. Методика обследования при панарициях. Методы обезболивания при панарициях. Рациональные разрезы на пальцах. Пути распространения гноя при

поражении I и V пальцев. Пространство Пирогова-Парона и методика его дренирования. Физиотерапевтические методы лечения в послеоперационном периоде. Экспертиза временной нетрудоспособности пациентов с гнойными заболеваниями кисти. Осмотр пациентов с гнойными заболеваниями кисти, панарициями.

Остеомиелиты. Острый гематогенный остеомиелит. Посттравматический. Множественный при сепсисе, метастатический. Хронический. Другие формы остеомиелита. Клиническая картина острого гематогенного остеомиелита. Диагностика: значение термографии; ультразвуковой диагностики; рентгенологического исследования. Лечение острого остеомиелита. Показания к операции. Методы обезболивания. Принципы хирургического доступа. Методы дренирования. Объем и характер хирургического вмешательства. Особенности послеоперационного ведения. Хронический остеомиелит. Клиническая картина. Рентгенологические признаки. Особенности хирургического вмешательства. Антибиотики и другие антибактериальные средства в лечении остеомиелита. Медицинская экспертиза и реабилитация пациентов с острым и хроническим остеомиелитом. Осмотр пациентов с остеомиелитами. Назначение лечения. Показания к оперативному лечению.

Артриты. Артриты. Гнойные артриты. Причины возникновения. Дифференциальная диагностика. Лечение: консервативное, хирургическое. Профилактика. Трудоспособность. Бурситы. Гнойные бурситы. Причины возникновения. Диагностика. Лечение: консервативное, хирургическое. Профилактика. Осмотр пациентов.

Рожистое воспаление. Рожистое воспаление. Этиология. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Рожистое воспаление как посттравматическое осложнение. Профилактика рожистых воспалений в хирургических отделениях. Осложнения рожистого воспаления. Абсцессы. Флегмоны. Тромбофлебиты. Слоновость. Эризипеллоид. Этиология. Клиническая картина. Роль анамнеза. Методы лечения. Профилактика. Осмотр пациентов.

Синдром системного воспалительного ответа. Этиология и патогенез ССВО. Клиническая картина и дифференциальная диагностика. Критерии сепсиса и синдрома системного воспалительного ответа. Клиническая картина. Диагностика. Лабораторные данные. Интерпретация полученных данных исследований. Коррекция и лечения патологических изменений. Ведение пациентов с синдромом системного воспалительного ответа.

Сепсис. Этиология и патогенез сепсиса. Клиническая картина и дифференциальная диагностика. Критерии сепсиса и синдрома системного воспалительного ответа. Определение источника инфекции. Бактериологический контроль крови, ран, гнойных полостей. Комплексное лечение сепсиса. Санация гнойного очага. Антибактериальная терапия. Инфузионная терапия. Форсированный диурез. Иммунотерапия. Особенности хирургического лечения. Септический шок.

Осмотр пациентов с сепсисом и синдромом системного воспалительного ответа. Диагностика. Санация гнойных очагов. Назначение лечения. Реабилитация и экспертиза трудоспособности.

Перитонит. Клинико-анатомические и физиологические данные о брюшине и брюшной полости. Причины перитонита и его патогенез. Классификация. Патоморфологические и патофизиологические изменения в органах и системах при перитоните. Клиническая картина. Диагностика. Лабораторные данные при перитоните. Лапароскопия в диагностике и лечении перитонита. Предоперационная подготовка. Критерии. Оперативное лечение. Принципы санации брюшной полости. Показания к дренированию и тампонада брюшной полости. Выбор антибактериальных средств. Осмотр пациентов с перитонитом. Уход за дренажами. Назоинтестинальная интубация. Зонды для интубации. Назначение антибактериальной терапии. Послеоперационное ведение и интенсивная терапия.

Гнойные заболевания забрюшинной клетчатки. Гнойные заболевания забрюшинной клетчатки. Паранефриты, параколиты, псоиты, флегмоны таза. Причины. Клиническая картина и дифференциальная диагностика. Значение современных методов исследования: термография, внутривенная урография, ирригоскопия, диагностическая пункция. Хирургическое лечение. Показания к хирургическому лечению. Хирургические доступы к забрюшинной клетчатке. Выбор метода обезболивания. Особенности дренирования. Осмотр пациентов с гнойными заболеваниями забрюшинной клетчатки.

Бешенство. Этиология и патогенез бешенства. Эпидемиология. Первая хирургическая помощь при укусе животных. Общие принципы лечения бешенства. Антирабические сыворотки. Профилактика. Обработка укушенных ран. Перевязки. Принципы назначения лечения бешенства. Антирабические сыворотки.

Анаэробная инфекция. Этиопатогенез анаэробной инфекции. Факторы, способствующие возникновению анаэробной инфекции. Клиническая картина. Диагностика. Принципы хирургического лечения. Интенсивная терапия. Противозидемические мероприятия. Профилактика. Столбняк. Эпидемиология. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Профилактика.

СПИД. Эпидситуация по ВИЧ-инфекции на территории Республики Беларусь. Историческая справка. Эпидемиология: данные по эпидемии СПИДа, распространенность ВИЧ-инфекции среди групп населения. Патогенез. Иммунодефицит при СПИДе. Клинические стадии, классификация ВИЧ/СПИДа. Острая фаза ВИЧ-1 инфекции. СПИД. Диагноз ВИЧ-инфекции. Лечение ВИЧ-инфекции. Прогноз. Профилактика СПИДа. Правовые аспекты.

Расшифровка ВИЧ и СПИД. Передача ВИЧ-инфекции. Синдромы ВИЧ-инфекции. Лечение ВИЧ-инфекции. Прогноз. Профилактика СПИДа. Правовые аспекты.

## **2.12. Ангиохирургия**

Заболевания вен. Варикозная болезнь. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение: консервативное, оперативное.



Виды оперативных вмешательств. Склеротерапия варикозных вен. Флебит и тромбофлебит. Потсттромбофлебетический синдром. Осмотр пациентов с варикозной болезнью. Определение проходимости глубоких вен, состояния клапанного аппарата. Интерпретация данных УЗИ и доплерографии. Показания к склеротерапии. Техника выполнения склеротерапии. Контроль эффективности. Показания к оперативному лечению. Выбор метода оперативного вмешательства.

Заболевания артерий. Облитерирующий атеросклероз. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению. Виды оперативных вмешательств.

Осмотр пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. Назначение консервативного лечения. Профилактическое и поддерживающее лечение. Интерпретация данных УЗИ и доплеро- и ангиографии. Показания к оперативному лечению. Виды операций. Показания к ампутациям. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Облитерирующий эндартериит. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Показания к хирургическому лечению.

Осмотр пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. Назначение консервативного лечения. Профилактическое и поддерживающее лечение. Интерпретация данных УЗИ и доплеро- и ангиографии. Показания к оперативному лечению. Виды операций. Показания к ампутациям. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Острые эмболии и тромбозы. Классификация эмболий и тромбозов. Этиология и патогенез острой ишемии. Стадии. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к операциям на артериях конечностей. Виды операций. Показания к ампутациям. Острые нарушения мезентериального кровообращения. Этиопатогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Тромбэмболия легочной артерии. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Группы риска. Профилактика. Осмотр пациентов с острыми эмболиями и тромбозами. Диагностика острого нарушения мезентериального кровообращения. Определение групп риска тромбэмболии легочной артерии. Профилактика (специфическая и неспецифическая).

Повреждение кровеносных сосудов. Общие принципы лечения повреждения кровеносных сосудов. Способы временной остановки кровотечений. Хирургические доступы к магистральным артериям и венам. Показания к перевязке сосудов. Циркулярный и боковой сосудистый шов. Шунтирование сосудов. Протезирование. Послеоперационное лечение.

Осмотр пациентов с повреждением кровеносных сосудов. Выполнение временной остановки кровотечения. Методика выполнения сосудистого шва (циркулярного и бокового). Определение показаний к перевязке сосудов. Послеоперационное лечение.

Заболевания лимфатической системы конечностей. Осмотр, обследование и разбор пациентов с заболеваниями лимфатической системы конечностей. Лимфаденит. Лимфангоит. Лимфостаз. Лимфедема. Клиническая картина. Диагностика. Назначение лечения. Показания к оперативному лечению. Виды операций. Показания к ампутациям. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

Синдром диабетической стопы. Поражение сосудов нижних конечностей при сахарном диабете. Клиническая картина и диагностика диабетической ангиопатии. Дифференциальная диагностика. Назначение комплексного консервативного лечения. Показания к оперативному лечению. Виды операций. Показания к ампутациям. Ведение пациентов в послеоперационном периоде.

### **2.13. Эндоскопические методы обследования и лечения обожженных**

Аппаратура и инструменты для эндоскопии. Краткий исторический очерк. Организация эндоскопической службы, кадры эндоскопического отделения. Физические основы строения фиброэндоскопов и видеоэндоскопов. Гибкие эндоскопы с торцевым расположением оптического окна, конструктивные особенности строения различных моделей, назначение. Гибкие эндоскопы с боковым расположением оптического окна, конструктивные особенности строения различных моделей, назначение. Дополнительный инструментарий для проведения лечебных и диагностических исследований. Дополнительная аппаратура для выполнения лечебной эндоскопии: электрохирургический генератор, аргон-плазменная коагуляция, высоко энергетический, хирургический лазер, блок для термокоагуляции.

Изучение строения различных моделей гибких эндоскопов с торцевым расположением оптического окна, с боковым расположением оптического окна. Методы обработки эндоскопов и дополнительного оборудования.

Подготовка к эндоскопическому исследованию желудка и 12-перстной кишки. Изучение карты стационарного пациента и осмотр пациентов с патологией желудочно-кишечного тракта перед проведением предполагаемого эндоскопического исследования. Определение показаний и оптимальных сроков исследования. Определение противопоказаний. Непосредственно психологическая и медикаментозная подготовка. Премедикация, местная анестезия. Общее обезболивание (наркоз). Совместный эндоскопический осмотр пациентов. Эндоскопическая описательная терминология. Разбор и интерпретация полученных данных. Лечебная эндоскопия. Подготовка к эндоскопическому исследованию у пациентов с острой хирургической патологией. Подготовка к ЭГДС пациентов с желудочно-кишечными кровотечениями, дифференцировка от показателей гемодинамики. Подготовка к ЭГДС пациентов с явлениями стеноза, промывание желудка, желудочный зонд. Подготовка к ЭГДС пациентов с инородными телами.

Подготовка к рентген-эндоскопическому исследованию. Особенности подготовки к комбинированным, рентген-эндоскопическим исследованиям (ЭРХПГ). Изучение карты стационарного пациента и осмотр пациентов перед проведением предполагаемого эндоскопического исследования. Определение показаний и оптимальных сроков исследования. Определение противопоказаний. Непосредственно психологическая и медикаментозная подготовка. Премедикация, местная анестезия. Общее обезболивание (наркоз).

Подготовка к эндоскопическому исследованию толстого кишечника. Особенности подготовки к ректороманоскопии, колоноскопии. Традиционная подготовка, альтернативные методы очистки толстой кишки. Определение показаний и оптимальных сроков исследования. Определение противопоказаний. Непосредственно психологическая и медикаментозная подготовка. Премедикация, местная анестезия. Общее обезболивание (наркоз). Совместный эндоскопический осмотр пациентов. Эндоскопическая описательная терминология. Разбор и интерпретация полученных данных.

Подготовка к эндоскопическому исследованию трахеобронхиального дерева. Подготовка к ФБС пациентов с инородными телами. Особенности подготовки и проведения диагностической и санационной ФБС у пациентов с термоизоляционной травмой. Группы травматичности эндоскопических исследований. Диагностические эндоскопические исследования. Характер возможных осложнений, локализация, клинические проявления, сроки возникновения, лечение, профилактика.

Экстренные и плановые эндоскопические исследования кишечника.

Приборы, инструменты, эндоскопы для проведения исследований. Эндоскопическая описательная терминология. Нормальная эндоскопическая картина. Желудочно-кишечные кровотечения. Методы эндоскопического гемостаза при язвенных кровотечениях, при кровотечениях опухолевого генеза. Синдром Меллори-Вейтса. Варикоз вен пищевода. Кровотечения из геморроидальных узлов. Эндоскопическая картина при объемных образованиях различных отделов толстой кишки с явлениями кишечной непроходимости и без них, с распадом и кровотечением.

Экстренные и плановые эндоскопические исследования трахеобронхиального дерева. Нормальная эндоскопическая картина трахеобронхиального дерева. Картина при ингаляционной травме. Хронический и острый трахеит, бронхит, пневмония. Гнойные осложнения. Лечебные эндоскопические исследования и операции. Характер возможных осложнений, локализация, клинические проявления, сроки возникновения, профилактика и лечение. Разбор и интерпретация полученных данных.

## **КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-КОМБУСТИОЛОГУ-ХИРУРГУ**

### **Клинический ординатор должен знать:**

1. Современное состояние и развитие комбустиологии в развитых странах мира и Республике Беларусь.
2. Историю развития специализированной помощи в Республике Беларусь. Статистику ожоговых ран.
3. Анатомические и функциональные свойства кожи, оказывающие существенное влияние на патогенез, клинику и лечение ожогов.
4. Этиологию и патогенез ожоговых ран. Осложнения ожоговых ран и их профилактику.
5. Теории патогенеза ожоговой болезни.
6. Классификацию ожогов по глубине поражения (степени ожогов).
7. Определение площади ожоговых ран различными методами у взрослых и детей.
8. Порядок первичных мероприятий при оказании первой медицинской, квалифицированной и специализированной медицинской помощи при ожогах. Оформление диагноза у обожжённых. Прогнозы у обожжённых по ИТП и правилу «сотни».
9. Показания к экстренным операциям у обожженных и технику их выполнения.
10. Характеристику зон повреждений тканей при ожогах. Профилактику вторичных некрозов ран.
11. Современные методы лечения и исходы при поверхностных ожогах.
12. Способы ранней диагностики глубины ожога.
13. Характеристику активной хирургической тактики при лечении глубоких ожогов.
14. Классификацию некрэтомий, сроки выполнения, показания и противопоказания к одномоментной кожной пластике.
15. Виды кожной пластики при глубоких ожогах. Технику выполнения и способы свободной кожной пластики.
16. Несвободные методы кожной пластики при лечении глубоких ожогов. Показания и технику выполнения операций методами несвободной кожной пластики.
17. Ведение послеоперационного периода после различных методов кожной пластики.
18. Причины развития послеожоговых контрактур, деформаций и послеожоговых рубцов.

19. Методы профилактики и лечения послеожоговых контрактур, деформаций, трофических язв, патологических рубцов.
20. Диспансеризацию ожоговых реконвалесцентов. Сроки диспансерного наблюдения у взрослых и детей.
21. Сроки после травмы и методы хирургической реабилитации.
22. Повреждение холодом общее и местное. Этиологию. Патогенез.
23. Патогенетическую терапию при отморожениях.
24. Показания к ампутациям конечностей при ожогах и отморожениях.
25. Уровни и технику ампутаций конечностей при ожогах и отморожениях.

**Клинический ординатор должен уметь:**

1. Выполнять свободную кожную пластику.
2. Выполнять операции методами несвободной кожной пластики.
3. Проводить патогенетическую терапию при отморожениях.
4. Выполнять ампутации конечностей при ожогах и отморожениях.
5. Выполнять трахеотомии, некротомии, некрофасциотомии, некрэктомии.

**Клинический ординатор должен иметь навыки:**

## ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### ОСНОВНАЯ:

1. Абчук, В.А. Лекции по менеджменту: Решение. Предвидение. Риск / В.А. Абчук. - СПб.: СОЮЗ, 1999. - 336 с.
2. Аверьев, Т.Я. Термические поражения / Т.Я. Аверьев.- Л., 1966 .
3. Азолов В.В. Хирургическое лечение последствий ожогов / В.В. Азолов, Г.И. Дмитриев - Н. Новгород, 2002.– 184 с.
4. Азолов, В.В. Реконструктивная хирургия и восстановительное лечение последствий термической травмы кисти: монография / В.В. Азолов. – Н. Новгород, 2004.– 226 с.
5. Алексеев, А.А. Ожоговая септикотоксемия: этиология, патогенез, клиника, лечение / А.А. Алексеев, В.А. Лавров // Рос. мед. журн.- 1998.- №1.- С. 41-44.
6. Алексеев, А.А. Ожоговый шок: патогенез, клиника, лечение / А.А. Алексеев, В.А. Лавров // Рос. мед. журн.- 1997.- №6.- С. 51-55.
7. Атясов, Н.И. Система активного хирургического лечения тяжело обожженных / Н.И. Атясов.- Горький, 1972.
8. Африканова, Л.А. Острая лучевая травма кожи / Л.А. Африканова.- М., 1975
9. Бахман, А.Л. Искусственное питание / А.Л. Бахман; пер. с англ. – М.: БИНОМ; СПб: Невский Диалект, 2001. – 192 с.
10. Белоусов, Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия: рук. для врачей / Ю.Б. Белоусов, В.С. Моисеев, В.К. Лепяхин. – М., 2004.
11. Вальчук, Э.А. Основы организационно-методической службы и статистического анализа в здравоохранении / Э.А. Вальчук, Н.И. Гулицкая., Ф.П. Царук. – Минск: БелМАПО, 2007. - 480 с.
12. Вихреев, Б.С. Ожоги: рук. для врачей / Б.С. Вихреев, В.М. Бурмистров.- М.: Медицина, 1986.
13. Воинов, А.И. Отморожения конечностей / А.И. Воинов. - Минск, 1995.- 220 с.
14. Герасимова, Л.И. Термические и радиационные ожоги / Л.И. Герасимова [и др.]- М.: Медицина, 1996.- 592 с.
15. Государственная программа «Туберкулез» на 2005-2009 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 09 июня 2005 г., № 613.

16. Государственная программа национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 27 апреля 2006 г., № 556.
17. Государственная программа по предупреждению инвалидности и реабилитации инвалидов на 2006-2010 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 27 сентября 2006 г., № 1269.
18. Гришкевич, В.М. Хирургическое лечение последствий ожогов нижних конечностей / В.М. Гришкевич, В.Ю. Мороз. – М., 1996. – 298 с.
19. Гусак, В.К. Термические субфасциальные поражения: монография / В.К. Гусак [и др.]. – Донецк: Донеччина, 2000. – 192 с.
20. Дженнингс, Р. Использование Microsoft Access 2000. Специальное издание / Р. Дженнингс. – М.: Вильямс, 2000. – 1152 с.
21. Завада, Н.В. Хирургический сепсис : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Н.В. Завада, Ю.М. Гаин, С.А. Алексеев. – Минск: Новое знание, 2003. – 237 с.
22. Здоровье–21. Основы достижения здоровья для всех в Европейском регионе. – Копенгаген: ВОЗ, 1999. – 380 с.
23. Илюкевич, Г.В. Антимикробная химиотерапия в хирургии / Г.В. Илюкевич. – Минск: Бел. наука, 2003. – 150 с.
24. Информация о лекарственных средствах для специалистов здравоохранения // USPDI (рус. изд.). – М.: Фармединфо, 1998. – Вып. 1–3.
25. Карваял, Х.Ф. Ожоги у детей: / Х.Ф. Карваял, Д.Х. Паркс; пер. с англ. – М.: Медицина, 2000. – 512 с.
26. Кательников, В.П. Отморожения / В.П. Кательников. – М.: Медицина, 1988.
27. Клигуненко, Е.Н. Интенсивная терапия ожоговой болезни / Е.Н. Клигуненко [и др.]. – М., 2005. – 144 с.
28. Клиническая фармакология / под общ. ред. В.Г. Кукеса. – 2-е изд. – М: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1999.
29. Клячкин, Л.М. Ожоговая болезнь (клиника, патогенез, патологическая анатомия и лечение) / Л.М. Клячкин, В.М. Пинчук. – М.: Медицина, 1999
30. Конюховский, П.В. Экономическая информатика / П.В. Конюховский, Д.Н. Колесов. – СПб.: Питер, 2006. – 560 с.
31. Кошельков Я.Я., Серебряков А.Е. Избранные лекции по комбустиологии и криопатологии. – БелМАПО, 2013. – 122 с.
32. Левин, А.. Самоучитель работы на компьютере. Начинаем с Windows / А. Левин. – М., 2007. – 780 с.
33. Лекарственные препараты в России: справочник Видаль. – М.: АстраФармСервис, 2005.
34. Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение / Ю.П. Лисицын. – Минск: ГЭОТАР-Мед, 2002. – 517 с.
35. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – М.: Медицина, 2005.

36. Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. - М.: Дело, 1998. - 704 с.
37. Метелица, В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых средств / В.И. Метелица. – М.: Медпрактика, 2005.
38. Михалевич, П.Н. Методические подходы к организации и проведению оперативно-управленческих исследований: метод. рекомендации / П.Н. Михалевич. – Минск.: БелМАПО, 2001. – 65 с.
39. Морей, Дж.П. Интенсивная терапия в педиатрии / Дж.П. Морей; пер. с англ. – М.: Медицина, 1995. – 304 с.
40. Муразян, Р.И. Отморожение конечностей / Р.И. Муразян, С.В. Смирнов.- М.: Медицина, 1994.
41. Муразян, Р.И. Экстренная помощь при ожогах / Р.И. Муразян.- М.: Медицина, 1993.
42. Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 годы: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 26 марта 2007 г. № 135.
43. О здравоохранении: Закон Республики Беларусь от 18 июня 1993 г.: в ред. Закона Респ. Беларусь от 20.06.2008 г., № 363-З // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 2/1460.
44. Об утверждении Программы развития здравоохранения Республики Беларусь на 2006-2010 годы: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 31.08.2006 г., № 1116.
45. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер.– СПб.: Питер, 2000.
46. Омельченко, Л. Самоучитель Microsoft Windows XP/ Л. Омельченко, А. Федоров. – СПб.: БВХ-Петербург, 2004. - 560 с.
47. Пак, Н.И. Использование параллельных технологий обучения в курсах информатики/ Н.И. Пак, Т.А. Степанова // Новые информационные технологии в университетском образовании: тез. конф. - Новосибирск: СГУПС, ИДМИ, 2007. - С.120.
48. Парамонов, Б.А. Ожоги: рук. для врачей / Б.А. Парамонов, Я.О. Порембский, В.Г. Яблонский– СПб.: СпецЛит, 2000.– 480 с.
49. Перечень нормативно-правовых актов Республики Беларусь в здравоохранении: действующие документы по состоянию на 01.08.2002г.: в 2 ч. – Медицинские новости. -2003. -- №1. – С. 2-31.- ч.1.
50. Президентская программа «Дети Беларуси» на 2006-2010 годы: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 15 мая 2006 г. № 318.
51. Программа развития здравоохранения Республики Беларусь на 2006-2010 годы: утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 августа 2006 г., № 1116.
52. Ровзин, Л.Б. Ожоговый шок / Л.Б. Ровзин, А.А. Баткин, Р.Н. Катрушенко.- М.: Медицина, 1995.
53. Рудовский, В. Теория и практика лечения ожогов: пер. с англ. / В. Рудовский, В. Назиловский. – М.: Медицина, 1990.- С. 376.



- 54.Руководство по технике врачебных манипуляций / авт.-сост. Г. Чен, К.Дж. Соннендэй, К.Д. Лиллемо.—М.: Мед. лит., 2002.
- 55.Сологуб, В.К. Руководство по лечению обожженных на этапах медицинской эвакуации / В.К.Сологуба; под ред. В.К.Сологуба.- М.: Медицина, 1999.
- 56.Харкевич, Д.А. Фармакология / Д.А. Харкевич. – М.: Медицина, 2005.
- 57.Экономика здравоохранения: учеб. пособие. / под ред. А.В. Решетникова. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. – 272 с. – (Сер. «XXI век»).
- 58.Юденич В.В. Лечение ожогов и их последствий: атлас / В.В. Юденич.- М.: Медицина, 1980.
59. Юденич, В.В. Руководство по реабилитации обожжённых / В.В. Юденич, В.М. Гришкевич– М.: Медицина, 1999.– 368 с.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:**

- 60.Актуальные проблемы термической травмы: материалы Междунар. конф., Санкт-Петербург, 27-29 июня 2002 г./ СПб, 2002.- 475 с.
- 61.Актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения. Новые направления в медицине: материалы Всеарм. Междунар. конф., Минск, 2005.- Минск, 2005.-с. 140-141.
- 62.Актуальные вопросы гепато-панкреатобилиарной хирургии: сб. тр., посвящ. 30-лет. Респ. Центра хирургической гепатологии/ БГМУ; под ред. С.И.Третьяка. – Минск: БГМУ, 2002. – 274 с.
- 63.Бородулин, В.И. Болезни. Синдром. Симптомы: справочник / В.И. Бородулин. – М., 2004.
- 64.Гринберг, А.А. Неотложная абдоминальная хирургия: справ. пособие для врачей / под ред. А.А. Гринберг.– М.: Триада-Х, 2000. – 496 с.
- 65.Гришин, И.Н. Повреждения желчевыводящих путей / И.Н. Гришин. – Минск: Харвест, 2002. – 144 с.
- 66.Иоскевич, Н.Н. Практическое руководство по клинической хирургии. Болезни органов грудной клетки, сосудов, селезенки и эндокринных желез / Н.Н. Иоскевич. – Минск.: Выш. школа, 2002. – 479 с.
- 67.Ивашкина, В.Т. Болезни печени и желчевыводящих путей: рук. для врачей / В.Т. Ивашкина. – М.: М-Вести, 2002. – 416 с.
- 68.Козырев, М.А. Острый панкреатит: лекция / М.А. Козырев. – Минск: БГМУ, 2003. – 19 с.
- 69.Комбустиология на рубеже веков: материалы междунар. конгр., Москва, 9-12 окт. 2000 - М., 2000.- 326 с.
- 70.Курыгина, А.А. Неотложная хирургическая гастроэнтерология: рук. для врачей / А.А. Курыгина, Ю.М.Стойко, С.Ф. Багненко. – СПб: Питер, 2001. – 480 с.
- 71.Кошельков, Я.Я. Экстренная медицинская помощь пострадавшим с тяжелой термической травмой: метод. пособие / Я.Я. Кошельков, О.Н. Почепень.- М.: БелМАПО, 2002.

- 72.Конычев, А.В. Гнойно-воспалительные заболевания верхней конечности.— М.; СПб., 2002.—352 с.
- 73.Козырев, М.А. Заболевания печени и желчных путей: учеб. пособие для студентов мед. вузов / М.А. Козырев. – Минск: Бел. наука, 2002. – 247 с.
- 74.Кондратенко, Г.Г. Перфорация и пенетрация гастродуоденальной язвы: метод. рекомендации / Г.Г. Кондратенко.– Минск: БГМУ, 2002. – 20 с.
- 75.Мусалатов, Х.А. Хирургия катастроф / Х.А. Мусалатов. - М.: Медицина, 1998.- 312 с.
- 76.Проблемы лечения тяжёлой термической травмы: материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф., Нижний Новгород, 23-24 сент. 2004 г./ Н. Новгород, 2004.- 284 с.
- 77.Проблемы термической травмы у детей и подростков: материалы межрегион. науч.-практ. конф., Екатеринбург, 19-22 окт. 2003 г. Екатеринбург: Виртуальная Хирургии. 2003.– 157 с.
- 78.Рылюк, А.Ф. Топографическая анатомия и хирургия органов брюшной полости / А.Ф. Рылюк. – 3-е изд., доп. – Минск: Выш. школа, 2003. – 418 с.
- 79.Яицкий, Н.А. Язвы желудка и двенадцатиперстной кишки / Н.А. Яицкий, В.М. Седов, В.П. Морозов. – М.: Мед. пресс-информ., 2002. – 376 с.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ**

1. Политика государства в области охраны и укрепления здоровья. Основные направления развития системы здравоохранения в Республике Беларусь.
2. Основные (классические) цели медицины по ВОЗ, их характеристика.
3. Основы управления здравоохранением. Руководство и управление здравоохранением в Республике Беларусь.
4. Управление. Определение. Основные функции управления.
5. Организация как функция управления. Делегирование, ответственность, полномочия, власть.
6. Планирование как функция управления. Тактика, политика, процедура, правило, бюджет.
7. Организация работы с кадрами в медицинских организациях.
8. Первичная медико-санитарная помощь. Определение и задачи. Принципы построения. Проблемы и перспективы.
9. Организация амбулаторно-поликлинической помощи, ее роль в системе здравоохранения на современном этапе.
10. Основные показатели деятельности поликлиники, характеристики, анализ.
11. Основные показатели деятельности стационара, характеристики, анализ.
12. Эволюция средств вычислительной техники. Поколения современных компьютеров. Первое, второе, третье, четвертое поколение компьютеров
13. Классы вычислительных машин и их основные характеристики.
14. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Периферийные устройства. Характеристики периферийных устройств.
15. Файловые системы. Основные функции файловой системы. Файлы и каталоги. Физическая организация данных на носителе. Права доступа к файлу. Другие функции файловых систем. Файловые системы FAT32, NTFS.
16. Сервисные программные средства. Служебные программы. Архивация данных.
17. Технология ввода данных в MS Excel. Формулы, функции, мастер функций
18. Статистическая обработка медицинских данных и прогнозирование.
19. Перспективные технологии на основе Интернета.
20. Основные протоколы сети Интернет.
21. Принципы защиты информации. Криптография.
22. Предмет и задачи клинической фармакологии.
23. Клиническая фармакокинетика: определение понятия, примеры.
24. Общие вопросы фармакодинамики на примере двух групп препаратов.

25. Побочные действия лекарственных средств, пути преодоления.
26. Взаимодействие лекарственных средств.
27. Принципы рациональной фармакотерапии.
28. Оценка эффективности препаратов с позиции доказательной медицины.
29. Клинические рекомендации, протоколы лечения.
30. Понятие качественного лекарственного средства.
31. Проблема качества и замены лекарственных средств.
32. оказания для госпитализации пострадавших с термическими поражениями в стационар.
33. Показания для перевода пострадавших с термическими поражениями в специализированное ожоговое отделение.
34. Сортировочные группы при массовом поступлении пострадавших с термическими поражениями.
35. Объём медицинской помощи в сортировочных группах при массовом поступлении пострадавших с термическими поражениями.
36. Строение и функции кожи.
37. Механизмы повреждения кожи при ожогах.
38. Этиологическая классификация ожогов кожи (отечественная и по МКБ-10).
39. Отечественная классификация ожогов по глубине поражения.
40. Классификация ожогов по глубине поражения по МКБ-10.
41. Методология адаптации МКБ-10 и отечественной классификации ожогов.
42. Морфология ожоговой раны и течение раневого процесса при ожогах I-II степени.
43. Морфология ожоговой раны и течение раневого процесса при ожогах IIIA степени.
44. Морфология ожоговой раны и течение раневого процесса при ожогах IIIB- IV степени.
45. Определение площади ожоговых ран по «правилу девяток».
46. Определение площади ожоговых ран по «правилу ладони».
47. Определение площади ожоговых ран у детей.
48. Правила оформления диагноза у обожжённых.
49. Прогноз у обожжённых по индексу тяжести поражений.
50. Прогноз у обожжённых по "правилу сотни".
51. Первая медицинская помощь при термических ожогах.
52. Первая медицинская помощь при химических ожогах.
53. Туалет ожоговых ран. Принципы, сроки выполнения.
54. Открытый безповязочный метод лечения ожогов.
55. Закрытый повязочный метод лечения ожогов.
56. Сухой полукрытый метод лечения ожогов.
57. Метод лечения ожогов во влажной среде.
58. Химическая некрэктомия.
59. Тангенциальная некрэктомия.

60. Фасциальная некрэктомия.
61. Кровопотеря при некрэктомиях и способы её уменьшения.
62. Остеонекрэктомия.
63. Подготовка ран после некрэктомии к кожной пластике.
64. Критерии готовности гранулирующих ран к кожной пластике.
65. Классификация методов кожной пластики.
66. Общие принципы дерматомной кожной пластики.
67. Виды дерматомных трансплантатов и способы их получения.
68. Дерматомная кожная пластика цельными трансплантатами.
69. Дерматомная кожная пластика перфорированными и сетчатыми трансплантатами
70. Лечение донорских раны.
71. Дефицит донорских ресурсов и способы его преодоления.
72. Ксенопластика.
73. Гомопластика кадаверной кожей.
74. Общие принципы несвободной кожной пластики. Показания для несвободных методов кожной пластики при лечении глубоких ожогов и их последствий.
75. Основные требования к ранам при выполнении кожной пластики несвободными методами.
76. Пластика местными тканями (пластика ран путем мобилизации краев и наложения глухого шва на рану; пластика встречными треугольными лоскутами; пластика трапециевидными лоскутами).
77. Итальянская пластика.
78. Индийская пластика.
79. Комбинированные способы несвободной кожной пластики.
80. Пластика Филатовским стеблем.
81. Активная хирургическая тактика в лечении глубоких ожогов.
82. Современные биотехнологии в лечении глубоких ожогов.
83. Классификация электротравмы.
84. Механизмы повреждающего действия электрического тока на человеческий организм.
85. «Петли тока» и их значение в диагностике электротравмы.
86. Некрозы тканей при электротравме.
87. Первая медицинская помощь при электротравме.
88. Классификация ожогов органа зрения.
89. Первая медицинская помощь при ожогах органа зрения.
90. Классификация и патогенез термоингаляционной травмы.
91. Диагностика термоингаляционной травмы.
92. Общие принципы терапии термоингаляционной травмы.
93. Отравление угарным газом, патогенез, диагностика, принципы терапии.
94. Периодизация ожоговой болезни.
95. Понятие о шокогенности ожоговой травмы. Критерии шокогенности ожога в различных возрастных группах.

96. Патогенез ожогового шока. Степени тяжести ожогового шока.
97. Диагностика ожогового шока в условиях стационара.
98. Экстренные хирургические вмешательства в периоде ожогового шока.
99. Мониторинг ожогового шока.
100. Инфузионно-трансфузионная терапия ожогового шока.
101. Обезболивание и медикаментозная терапия при ожоговом шоке.
102. Критерии выхода из ожогового шока.
103. Патогенез острой ожоговой токсемии.
104. Варианты течения острой ожоговой токсемии.
105. Комплексное лечение острой ожоговой токсемии.
106. Методы дезинтоксикационной терапии острой ожоговой токсемии.
107. Патогенез ожоговой септикотоксемии.
108. Клиническая картина ожоговой септикотоксемии.
109. Диагностика ожоговой септикотоксемии.
110. Комплексное лечение ожоговой септикотоксемии.
111. Антибактериальная терапия при ожоговой септикотоксемии.
112. Осложнения ожоговой септикотоксемии.
113. Ожоговый сепсис.
114. Ожоговое истощение.
115. Диспансеризация обожжённых.
116. Методы консервативной реабилитации обожжённых и их применение.
117. Принципы хирургической реабилитации обожжённых.
118. Инфильтрация рубцов кортикостероидами.
119. Постожеговые контрактуры суставов, профилактика, принципы лечения.
120. Хирургическое иссечение рубцов и замещение дефектов кожи.
121. Метод хронической внутритканевой дерматензии в лечении последствий ожогов.
122. Хирургическая коррекция рубцового выворота век, микростомии, контрактур шеи.
123. Хирургия последствий ожогов кисти.
124. Этиология, эпидемиология и факторы, способствующие возникновению холодовой травмы.
125. Патогенез и клиническая картина общего переохлаждения.
126. Принципы диагностики и лечения общего переохлаждения.
127. Классификация местной холодовой травмы.
128. Патогенез местной холодовой травмы.
129. Клиническая картина местной холодовой травмы в дореактивном периоде.
130. Принципы оказания первой медицинской помощи при холодовой травме.
131. Клиническая картина местной холодовой травмы в реактивном периоде.
132. Первая врачебная и квалифицированная врачебная помощь при отморожениях. Принципы патогенетической терапии.
133. Тромболитическая терапия отморожений.
134. Хирургическое лечение отморожений

135. Осложнения и последствия отморожений.

136. Хроническая холодовая травма

### **СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ**

Фамилия, имя, отчество	<b>Серебряков Алексей Евгеньевич</b>
Почтовый адрес	у. Чкалова 23-1-72, 220000 Минск, Республика Беларусь
Телефон служебный	28700004

**Добавить сведения о других авторах, указанных в программе**

