

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

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель Министра  
здравоохранения  
Республики Беларусь

  
Д.Л.Пиневиц  
2014 г.

Регистрационный номер  
ПКО-126

**ЭНДОСКОПИЯ**

программа подготовки в клинической ординатуре

СОГЛАСОВАНО

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

  
О.М.Жерко  
30 10 2014 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный  
специалист по эндоскопии  
Министерства  
здравоохранения  
Республики Беларусь

  
В.В. Седун  
10 10 2014 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Ректор государственного учреждения  
образования «Белорусская  
медицинская академия  
последипломного образования»

  
Ю.Е. Демидчик  
04 10 2014 2014 г.

Минск 2014

**АВТОРЫ:**

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

доцент кафедры хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук, доцент М.Т.Воевода;

доцент кафедры хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук, доцент В.Н.Лурье;

доцент кафедры хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук, доцент А.Ч.Шулейко;

ассистент кафедры хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» Е.И. Вижинис ;

ассистент кафедры хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук Ю.Н.Орловский

**РЕЦЕНЗЕНТЫ:**

профессор кафедры хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования» доктор медицинских наук И.Н.Гришин;

ассистент кафедры хирургии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», кандидат медицинских наук А.М.Махмудов

Учебно-методическим советом государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»  
(протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 200\_ г.)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
2. ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ .....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....	8
4. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-ЭНДОСКОПИСТУ .....	44
5. ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ:	
5.1. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	48
5.2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ .....	52
5.3. СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ .....	56

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время актуальна подготовка врачей-эндоскопистов. В клиническую практику внедряются различные методы эндоскопической диагностики, как длительно существующие (гастроскопия, колоноскопия, бронхоскопия), так и новые (эндосонография, двухбалонная энтероскопия). Активно внедряются внутрисветовые операции, которым из-за малой травматичности и высокой эффективности отдается приоритет.

Предлагаемые методы диагностики и лечения отражают современный уровень знаний в излагаемых разделах эндоскопии, будут способствовать успешной практической работе молодых специалистов.

Целью программы подготовки клинических ординаторов является подготовка специалистов по эндоскопии.

Задачи обучения:

- Получение современных знаний по эндоскопической диагностике заболеваний желудочно-кишечного тракта, внутрисветовой эндохирургии органов пищеварения, заболеваний органов грудной клетки, новым технологиям в эндоскопии и хирургии.
- Обучение методам эндоскопической диагностики, оперативной эндоскопии и новым тактическим установкам в лечении острых хирургических болезней брюшной полости.
- Овладение принципами и практическими навыками диагностической эндоскопии верхних и нижних отделов желудочно-кишечного тракта, внутрисветовой эндоскопической хирургии, заболеваний органов грудной клетки, неотложная хирургия органов брюшной полости).
- Освоение практических навыков оказания помощи при неотложных состояниях.

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.

Для формирования практических навыков проводится выполнение диагностических методик.

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

## ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование разделов	Распределение времени					
	Всего		В том числе по годам			
	недель	часов	1 год		2 год	
			недель	часов	недель	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>	
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. Анестезиология и реанимация	3	108	3	108		
2.2. Детская хирургия	2	72	2	72		
2.3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия	2	72	2	72		
2.4. Онкология	2	72	2	72		
2.5. Гастроэнтерология	2	72	2	72		
<b>2.6. Эндоскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта</b>	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>19</b>	<b>684</b>
2.6.1. Методика проведения эзофагогастродуоденоскопии	3	108			3	108
2.6.2. Методика проведения эндоскопической ретроградной холлангиопанкреатографии (ЭРХПГ)	4	144			4	144
2.6.3. Новые методы обследования с применением эндоскопической аппаратуры и хромоэндоскопия	<b>20</b>	<b>720</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>12</b>	<b>432</b>
2.6.3.1. Двухбаллонная энтероскопия	4	144			4	144
2.6.3.2. Эндоскопическая ультрасонография (ЭУС)	4	144	2	72	2	72

1	2	3	4	5	6	7
2.6.3.2.1. Аппаратура при ЭУС	2	72	2	72		
2.6.3.2.2 Показания, противопоказания и осложнения при ЭУС	2	72			2	72
2.6.3.3. Диагностическая эндоскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта	12	432	6	216	6	216
2.6.3.3.1. Диагностическая эндоскопия пищевода	4	144	2	72	2	72
2.6.3.3.1.1. Пищевод Барретта	2	72	2	72		
2.6.3.3.1.2.Доброкачественные и злокачественные опухоли пищевода	2	72			2	72
2.6.3.3.2. Диагностическая эндоскопия желудка	4	144	2	72	2	72
2.6.3.3.2.1. Хроническая язва желудка	2	72	2	72		
2.6.3.3.2.2. Опухоли желудка	2	72			2	72
2.6.3.3.3. Диагностическая эндоскопия двенадцатиперстной кишки	4	144	2	72	2	72
2.6.3.3.3.1. Опухоли двенадцатиперстной кишки	2	72	2	72		
2.6.3.3.3.2. Дуоденальные кровотечения	2	72			2	72
<b>2.7. Эндоскопия нижних отделов желудочно-кишечного тракта</b>	<b>16</b>	<b>576</b>			<b>16</b>	<b>576</b>
2.7.1.Методика проведения колоноскопии	4	144			4	144
2.7.2.Диагностическая эндоскопия нижних отделов желудочно-кишечного тракта	12	432			12	432
2.7.2.1. Заболевания толстой кишки	4	144			4	144
2.7.2.2. Опухоли толстой кишки	4	144			4	144
2.7.2.3.Манипуляции на толстой кишке	4	144			4	144
<b>2.8. Бронхоскопия</b>	<b>12</b>	<b>432</b>			<b>12</b>	<b>432</b>
2.8. 1. Методики проведения бронхоскопии	4	144			4	144
2.8.2. Заболевания бронхов и легких	4	144			4	144

1	2	3	4	5	6	7
2.8.3.Инородные тела трахеобронхиального дерева и бронхолегочные кровотечения	4	144			4	144
<b>2.9. Неотложная хирургия</b>	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>27</b>	<b>972</b>		
2.9. 1. Острый аппендицит	2	72	2	72		
2.9..2.Острая кишечная непроходимость	2	72	2	72		
2.9. 3.Современное состояние проблемы хирургического лечения язвы желудка и 12-ти перстной кишки	4	144	4	144		
2.9. 4. Желудочно-кишечные кровотечения не язвенной этиологии	4	144	4	144		
2.9. 5.Острое нарушение мезентериального кровообращения	2	72	2	72		
2.9.6.Ущемленная грыжа	2	72	2	72		
2.9. 7.Закрытая и открытая травма живота	2	72	2	72		
2.9. 8.Острый панкреатит	2	72	2	72		
2.9. 9.Острый холецистит	3	108	3	108		
2.9. 10.Этиопатогенез, клиника, диагностика и лечение перитонита	4	144	4	144		
<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 медицинская помощь (ПМП). Принципы ПМП. Характеристика, структура ПМП.

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.

Медицинская помощь в стационарных условиях. 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.

## **2.1. Анестезиология и реанимация**

Классификация. Этиология аллергических реакций и анафилактического шока. Основные звенья патогенеза и клиническая картина анафилактического шока. Механизмы развития шока. Клинические формы и варианты течения анафилактического шока.

Распространенность, частота встречаемости и летальность при аллергических состояниях. Диагностика и дифференциальная диагностика. Тактика ведения пациентов с анафилактическим шоком. Алгоритм ведения пациентов с анафилактическим шоком. Принципы оказания интенсивной терапии и проведения реанимационных мероприятий у пациентов с анафилактическим шоком. Профилактика анафилактического шока.

Анестезиологическое обеспечение диагностической и оперативной эндоскопии. Предоперационная оценка пациентов. Специфические особенности абдоминальных операций. Особенности анестезиологического обеспечения при операциях на органах брюшной полости. Особенности анестезиологического обеспечения при эндоскопических операциях. Интенсивная терапия в раннем послеоперационном периоде.

Особенности предоперационной подготовки в абдоминальной хирургии. Выбор метода анестезии. Осмотр пациентов, план предоперационного обследования, особенности послеоперационного периода, возможные осложнения, меры профилактики и лечения. Особенности предоперационной подготовки и методики проведения анестезии у пациентов с кишечной непроходимостью, перитонитом, желудочно-кишечными кровотечениями.

Патофизиология и интенсивная терапия терминальных состояний. Мероприятия по немедленной оксигенации, техника проведения реанимационных мероприятий без медицинского оборудования. Комплекс мер по восстановлению эффективной сердечной деятельности. Протоколы реанимационных мероприятий в зависимости от вида терминального нарушения ритма, оценка эффективности реанимационных мероприятий. Потенциально обратимые причины остановки сердечной деятельности. Диагностические критерии и действия при напряженном пневмотораксе, тампонаде сердца, гипоксии, гиповолемии, тромбоэмболии легочной артерии. Диагностические критерии и действия при гипотермии, гиперкалиемии, электролитных нарушениях, некоторых острых отравлениях. Протокол реанимационных мероприятий у новорожденных. Протокол констатации биологической смерти. Непосредственные терапевтические цели раннего постреанимационного периода.

Патофизиология и интенсивная терапия геморрагического шока. Острая кровопотеря, геморрагический шок: клиническая картина, диагностика, оценка тяжести состояния пациента. Диагностика геморрагического шока. Методы интенсивной терапии. Применение препаратов крови, коллоидов, кристаллоидов, гиперосмолярных растворов.

Клиническая картина компенсированной и декомпенсированной кровопотери. Интенсивная терапия геморрагического шока. Нормативные акты, регламентирующие показания и технику переливания препаратов крови.

Аспирационный синдром. Этиологические факторы развития синдрома острого легочного повреждения (первичное и вторичное поражение легких). Факторы риска и условия, необходимые для развития аспирационного синдрома (механическая обструкция дыхательных путей и кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит). Механическая обструкция верхних и нижних дыхательных путей: патогенез, клиническая картина и интенсивная терапия. Кислотно-аспирационный гиперергический пневмонит (Синдром Мендельсона), патогенез, клиническая картина.

Основные принципы интенсивной терапии кислотно-аспирационного гиперергического пневмонита. Меры профилактики аспирационного синдрома при анестезиологическом обеспечении хирургических операций и в послеоперационном периоде.

Патофизиология и интенсивная терапия шоковых состояний. Сепсис и септический шок. Определение, диагностические критерии. Классификация сепсиса. Основные звенья патогенеза сепсиса и септического шока. Этиология сепсиса. Факторы риска и основные причины возникновения. Клинические проявления и манифестация сепсиса и септического шока. Основные принципы и направления интенсивной терапии сепсиса. Антибактериальная терапия сепсиса. Основные принципы терапии, выбор оптимального антибиотика. Антибиотикочувствительность и антибиотикорезистентность флоры. Дезэскалационный режим антибактериальной терапии. Новое в лечении сепсиса и септического шока. Возможность использования новых антибиотиков, глюкокортикостероидов, активированных протеинов.

Клиническая физиология водно-электролитного обмена. Клиническая физиология и биохимия кислотно-щелочного состояния и водно-электролитного обмена. Буферные физико-химические системы организма: бикарбонатная, гемоглобиновая, протеиновая и фосфатная. Физиологические системы регуляции кислотно-щелочного состояния. Основные показатели кислотно-щелочного состояния. Клиническая и лабораторная оценка. Формы нарушения кислотно-щелочного состояния. Дыхательный ацидоз, причины возникновения и лечение. Дыхательный алкалоз, причины возникновения и лечение. Метаболический ацидоз. Причины возникновения и лечение. Метаболический алкалоз. Причины возникновения и лечение. Физиология водно-электролитного обмена. Осмотическое давление, осмолярность. Острые водно-электролитные нарушения. Дегидратация. Гипергидратация. Гипертоническая дегидратация. Изотоническая дегидратация. Гипотоническая дегидратация. Гипертоническая гипергидратация. Изотоническая гипергидратация. Гипотоническая гипергидратация.

## **2.2. Детская хирургия**

Атрезия пищевода у детей. Эмбриология. Сочетанные аномалии развития. *VATER*. *VATERL*. Этиология. Анатомия, физиология и

классификация. Клиническая картина. Антенатальная диагностика атрезии пищевода. Диагностика. Предоперационная подготовка. Клинические группы и сроки оперативных вмешательств. Методы оперативного лечения. Послеоперационный период. Осложнения, в т.ч. несостоятельность анастомоза, стеноз пищевода, ГЭР и его роль в развитии стриктуры анастомоза. Методы лечения послеоперационных осложнений.

Результаты лечения по данным ДХЦ и литературы. Торакотомия и экстраплевральный подход к сегментам пищевода, анастомоза «конец- в-конец».

Врожденный пилоростеноз у детей. Этиология. Патогенез. Частота встречаемости. Клинические проявления. Возраст проявления. Синдром рвоты у детей. Методы диагностики, в т.ч. ультразвуковой. Дифференциальная диагностика. Предоперационная подготовка. Оперативное лечение. Доступы. Пилоромиотомия по Рамштедту. Лапароскопическая пилоромиотомия. Послеоперационные осложнения.

Лапароскопическая пилоромиотомия. Программа вскармливания пациента в раннем послеоперационном периоде.

Непроходимость 12-ти перстной кишки у детей. Врожденные заболевания. Эмбриология. Анатомия. Дуоденальная атрезия, стенозы, мембраны, их отношение к Фатерову соску. Удвоение 12-ти перстной кишки. Кольцевидная поджелудочная железа. Аномалии билиарного тракта. Синдром *Ladd*. Сочетанные аномалии развития. Клиническая картина. Диагностика. Рентгенологические симптомы. Интерпретация данных обследования. Лечение. Послеоперационные осложнения.

Непроходимость тонкой кишки у детей. Важность вопроса. Атрезия тонкой кишки. Эмбриология. Частота встречаемости. Типы атрезии. Клиническая картина. Сочетанные аномалии. Диагностика (пренатальная и постнатальная). Предоперационная подготовка. Оперативное лечение. Послеоперационная интенсивная терапия. Нарушения поворота кишечника. Эмбриология и патогенез. Сочетанные аномалии развития. *VATER*, *VATRL*. Классификация и типы нарушений поворота кишечника (полное отсутствие поворота, несостоявшийся поворот, незавершенный поворот, синдром *Ladd*, и др.). Диагностика. Дифференциальная диагностика. Хирургическая тактика лечения. Осложнения. Мекониальный илеус. Наследственность и семейный анамнез. Патогенез. Кистофиброз. Клиническая картина. Осложнения. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Летальность. Микроколон. Консервативное лечение. Тактика при хирургическом лечении. Предоперационная подготовка, и послеоперационная интенсивная терапия. Синдром мекониальной пробки. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Результаты оперативного лечения по данным ДХЦ и литературы.

Пороки развития ануса и прямой кишки у детей. Эмбриология. Классификации и формы порока развития. Анатомо-физиологические особенности аноректальной области. Наружный и внутренний сфинктер прямой

кишки – понятие. Сочетанные пороки развития. Клинические проявления разных форм пороков развития у новорожденных. Клинические проявления сочетанных пороков. Методы обследования и дифференциальная диагностика форм порока. Программы обследования новорожденных с данным пороком. Алгоритм выбора методов лечения и сроков их выполнения. Показания к наложению колостомы.

Разновидность колостом. Выбор вида и места наложения колостомы. Тактические ошибки при наложении колостомы. Методы радикального оперативного лечения и сроки их выполнения. Возможные осложнения оперативного лечения. Пути профилактики и лечения этих осложнений. Результаты лечения по данным ДХЦ и литературы.

Острый аппендицит у детей. 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, в т.ч. УЗИ, ирригоскопия, лапароскопия. Показания и сроки оперативного лечения.

Осложнения. Диагностика и лечение осложнений острого аппендицита. Прогноз. Результаты лечения по данным ДХЦ и литературы.

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

Методика и техника выполнения лапароскопической видеосанации брюшной полости при перитоните у детей. Плановая видеосанация при осложненных формах аппендицита и как профилактика тактически обоснованных релапаротомий.

Травма брюшной полости у детей. 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.

Кровотечения желудочно-кишечного тракта у детей. Виды кровотечений. Особенности клинических проявлений кровотечений из верхних и нижних отделов ЖКТ. Оценка степени тяжести кровотечений. Основные причины и клинические симптомы кровотечений из верхних и нижних отделов ЖКТ. Дифференциальная диагностика кровотечений. Патологические изменения при острой и хронической кровопотере. Методы обследования и диагностики кровотечений. Интерпретация их результатов. Эндоскопические, рентгенологические и ультразвуковые методы обследования. Консервативная, хирургическая и эндоскопическая тактики в лечении кровотечений из ЖКТ. Результаты лечения.

### **2.3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия**

Эмбриогенез гортани. Анатомия гортани, кровоснабжение, венозный отток, лимфатическая система, иннервация. Анатомо-физиологическая роль гортани, варианты строения. Анатомические основы проведения местной анестезии при вмешательствах на гортани. Определение топографических соотношений анатомических структур гортани. Хирургические манипуляции. Выполнение диссекции гортани.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия пищевода. Анатомия ротовой полости, глотки, пищевода, кровоснабжение и иннервация. Операции на пищеводе. Эзофагостома, имплантация пищевода, эзофагогастроанастомоз.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия трахеобронхиального дерева. Анатомия полости носа, гортани, трахеобронхиального дерева, кровоснабжение и иннервация. Операции на трахее и крупных бронхах, трахеостома, анастомоз, циркулярная резекция. Лобэктомия, пульмонэктомия.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия желудка. Анатомия желудка, кровоснабжение и иннервация. Гастротомия, гастростомия. Гастроэнтеростомия, резекция желудка, гастрэктомия.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия 12-перстной кишки. Анатомия, кровоснабжение и иннервация 12-перстной кишки. Дуоденотомия.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия панкреатобилиарной системы. Анатомия печени и наружных желчных протоков. Обнажение желчных путей. Операции на желчном пузыре холецистостомия, холецистэктомия, холецистоэнтеростомия. Операции на наружных желчных протоках. Анатомия поджелудочной железы. Обнажение поджелудочной железы, методы исследования. Операции на поджелудочной железе.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия тонкой кишки. Анатомия и кровоснабжение тонкой кишки. Анатомия прямой кишки. Энтеротомия, энтеростомия, резекция тонкой кишки. Вскрытие просвета полого органа, наложение швов, создание анастомозов.

Топографическая анатомия и оперативная хирургия толстой кишки. Анатомия и кровоснабжение толстой кишки. Вскрытие просвета полого органа, наложение швов, создание анастомозов. Колотомия, колостомия, наложение

искусственного заднего прохода, выведение петли кишки, резекция толстой кишки, анастомозы с толстой кишкой.

#### **2.4. Онкология**

Рак пищевода. Заболеваемость и смертность в Республике Беларусь, в СНГ и др. странах мира. Этиология рака пищевода. Предопухолевые заболевания пищевода (синдром Пламмер-Винсона, Петерсона-Келли). Биологические особенности и Международная классификация рака пищевода по системе TNM. Клиника. Клинические формы рака пищевода. Диагностика. Роль рентгенологического исследования, эзофагоскопии и морфологического методов исследования в диагностике рака пищевода. Возможности других методов исследования (хромозофагоскопия, чреспищеводное УЗИ, компьютерная томография, ядерно-магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография). Дифференциальная диагностика рака пищевода. Общие принципы лечения рака пищевода: хирургический метод лечения, комбинированный, лучевой и лекарственный методы лечения. Результаты хирургического, лучевого, комбинированного лечения. Прогноз. Вопросы МСЭР.

Показания к хирургическому и лучевому лечению. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с раком пищевода. Технические аспекты операций, выполняемых при раке пищевода: виды операций (субтотальная резекция пищевода с внутриплевральной пластикой широким желудочным стеблем, экстирпация пищевода и абдомиоцервикального доступа с пластикой желудочным стеблем из большой кривизны желудка с анастомозом на шее). Реабилитация пациентов раком пищевода в ближайшем и отдаленном периоде после радикальных операций.

Хирургическое и комбинированное лечение рака пищевода. Успехи современной хирургии рака пищевода. Этапы хирургии рака пищевода. Виды одномоментных пластик при раке пищевода. Особенности лимфогенного метастатизирования и рецидивирования рака пищевода. Основные принципы операций. Основные требования, предъявляемые к эзофагогастропластике, противопоказания к выполнению одномоментной эзофагогастропластики. Послеоперационные осложнения и летальность. Этапы реабилитации пациентов раком пищевода после хирургического лечения. Показания к комбинированному лечению рака пищевода, основные методики предоперационного облучения. Схема адьювантной полихимиотерапии при комбинированном лечении рака пищевода.

Технические аспекты основных радикальных операций, показания и противопоказания. Предоперационная подготовка пациентов, послеоперационное ведение. Послеоперационные осложнения: их профилактика и лечение. Реабилитация пациентов с раком пищевода.

Рак желудка. Заболеваемость раком желудка, статистика, эпидемиология. Биологические особенности и классификация рака желудка; гистологическая классификация, клиничко-анатомические формы роста рака желудка. Этапы регионарного метастазирования рака желудка. Международная классификация TNM. Клиническая картина рака желудка, клинические формы, клинические синдромы,

зависимость клинической картины от локализации опухоли в желудке, анатомической формы роста и распространенности процесса. Диагностика рака желудка: роль физикальных методов обследования, рентгенологическая диагностика, эндоскопическая диагностика; знание ультразвукового исследования печени в дооперационной диагностике метастатического поражения; знание радиоизотопного и ангиографического исследования для дооперационной диагностики метастатического поражения. Ранний рак желудка, клиническая картина, морфологические формы и классификация, методы диагностики, лечебная тактика.

Лечение рака желудка. Хирургический метод лечения – виды радикальных оперативных вмешательств (субтотальная дистальная резекция, субтотальная проксимальная резекция желудка, гастрэктомия). Паллиативные, симптоматические и циторедуктивные оперативные вмешательства на желудке. Показания и противопоказания к лучевой терапии рака желудка. Показания к химио- и полихимиотерапии при раке желудка. Отдаленные результаты хирургического, комбинированного и комплексного лечения рака желудка. Постгастрорезекционные синдромы. Реабилитация пациентов с раком желудка.

Клиника рака желудка в зависимости от локализации опухоли в желудке. Этапы метастазирования. Международная классификация TNM. Анализ рентгенологических данных. Ранний рак желудка, эндоскопическая картина. Роль морфологической диагностики при раке желудка. Принципы подготовки пациентов к операции. Технические аспекты радикальных операций при раке желудка (субтотальная, дистальная и проксимальная резекции, гастрэктомия). Реабилитация пациентов раком желудка после радикальных операций в ближайшем и отдаленном периодах.

Опухоли панкреатодуоденальной зоны. Рак поджелудочной железы, заболеваемость. Факторы риска развития рака поджелудочной железы. Биологические особенности рака поджелудочной железы, морфологические формы, закономерности метастазирования, международная классификация TNM. Клиническая картина рака поджелудочной железы в зависимости от локализации опухоли (голова, тело, хвост). Лечение рака поджелудочной железы. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Виды радикальных операций при раке поджелудочной железы; паллиативные и симптоматические операции при раке поджелудочной железы. Отдаленные и непосредственные результаты лечения. Показания и противопоказания к лекарственному лечению. Показания и противопоказания к лучевой терапии.

Рак большого дуоденального сосочка. Заболеваемость, биологические особенности, морфологические формы, закономерности метастазирования, международная классификация TNM. Клиническая картина, диагностика, лечение. Операции – типы, показания. Лекарственный метод лечения. Показания и противопоказания. Результаты лечения. Вопросы МСЭР.

Рак внепеченочных желчных протоков. Заболеваемость, биологические особенности, морфологические формы и особенности метастазирования.

Международная классификация TNM. Клиническая картина, диагностика. Хирургическое лечение, показания, противопоказания. Результаты лечения. Вопросы МСЭР.

Рак желчного пузыря – заболеваемость, биологические особенности, морфологические формы, закономерности метастазирования, международная классификация TNM. Клиническая картина, диагностика, лечение. Результаты лечения. Реабилитация и вопросы МСЭР.

Осмотр пациентов с опухолями поджелудочной железы, большого дуоденального сосочка и внепеченочных желчных протоков. Разбор клинической картины, основных методов диагностики и дифференциальной диагностики. Обсуждение показаний к радикальным, симптоматическим и паллиативным операциям при раке поджелудочной железы. Показания к лучевой терапии и лекарственной терапии при раке поджелудочной железы. Обсуждение правил осмотра желтушных пациентов. Реабилитация пациентов с раком поджелудочной железы после радикальных операций.

Первичный и метастатический рак печени. Частота первичного рака печени в структуре общей онкологической заболеваемости. Эпидемиология первичного рака печени. Международная классификация TNM. Клинико-анатомическая характеристика первичного рака печени. Пути метастазирования. Клиническая картина, диагностика, скрининговое обследование.

Лечение рака печени. Показания и противопоказания к хирургическому лечению рака печени. Операбельность и резектабельность. Принципы радикального хирургического лечения рака печени с учетом сегментарного строения печени. Виды резекции печени. Интраоперационные и послеоперационные осложнения при хирургическом лечении рака печени, профилактика, лечение. Послеоперационная летальность. Показания и противопоказания к лекарственному лечению. Возможности системной химиотерапии. Значение регионарной химиотерапии в лечении первичного рака печени. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация.

Осмотр пациентов с первичным и метастатическим раком печени. Классификация рака печени. Клиническая картина первичного рака печени. Диагностика, маркерная диагностика. Тактика при метастатическом колоректальном раке (метастазы в печени). Показания к хирургическому лечению первичного и метастатического рака печени. Виды операций, выполняемых при первичном раке печени. Реабилитация пациентов с раком печени после выполнения радикальных операций.

Опухоли тонкой кишки. Доброкачественные опухоли. Особенности клинической картины. Хирургическое лечение. Злокачественные опухоли тонкой кишки. Клиническая картина, диагностика. Хирургическое лечение злокачественных опухолей тонкой кишки. Дифференциальная диагностика злокачественных опухолей с терминальным илеитом, сифилисом кишечника, опухолями брыжейки. Отдаленные результаты хирургического и комбинированного лечения.

Клиническая демонстрация больных с опухолями тонкой кишки. Разбор показаний и противопоказаний к операциям. Виды оперативных вмешательств при раке тонкой кишки. Послеоперационное ведение пациентов. Классификация послеоперационных осложнений. Профилактика и лечение осложнений. Реабилитация пациентов после радикального лечения.

Опухоли толстой кишки. Заболеваемость раком ободочной кишки. Статистика. Эпидемиология. Предопухолевые заболевания ободочной кишки. Полипы полипоз толстой кишки. Классификация полипов. Частота малигнизации, роль своевременного лечения. Биологические особенности рака ободочной кишки. Клинико-анатомические формы роста рака, метастазирование. Первично-множественные опухоли толстой кишки. Международная классификация TNM. Клиника рака ободочной кишки: клинические формы рака, влияние локализации рака на клиническую картину, осложненные формы. Методы диагностики рака ободочной кишки: рентгенологический, иммуногистологический, гемокульттест, морфологический, дифференциальная диагностика. Хирургический метод в лечении рака ободочной кишки (показания, противопоказания). Предоперационная подготовка. Принципы радикализма. Радикальные операции при раке правой и левой половины толстой кишки. Оперативное лечение осложненных форм рака ободочной кишки. Комбинированное лечение рака ободочной кишки. Паллиативные и симптоматические операции в лечении рака ободочной кишки. Роль лучевой терапии в лечении рака ободочной кишки. Химиотерапия рака ободочной кишки. Результаты лечения и прогноз при раке ободочной кишки.

Осмотр пациентов с раком толстой кишки. Обсуждение клинической семиотики рака правой и левой половины ободочной кишки. Основные методы диагностики рака толстой кишки. Предопухолевые заболевания. Показания и противопоказания к выполнению хирургического лечения при раке толстой кишки. Реабилитация пациентов с раком толстой кишки после радикальных операций. Место лекарственной терапии при лечении рака толстой кишки.

Рак прямой кишки. Заболеваемость раком прямой кишки, этиопатогенез; структура заболеваемости и смертности. Клиническая анатомия прямой кишки, особенности кровоснабжения и лимфоотока. Предопухолевые заболевания (облигатный и факультативный предрак); фоновые заболевания. Профилактика. Локализация опухоли. Макроскопические формы опухоли. Международная классификация TNM. Рост и распространение опухоли. Метастазирование. Клиническая картина, основные симптомы. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Основные типы радикальных хирургических вмешательств, выполняемых при раке прямой кишки. Отдаленные результаты хирургического и комбинированного лечения рака прямой кишки. Реабилитация пациентов раком прямой кишки после радикальных операций.

Осмотр пациентов с раком прямой кишки. Основные симптомы рака прямой кишки. Скрининг рака прямой кишки. Методы диагностики рака прямой кишки. Предопухолевые заболевания. Показания к выполнению

операции при раке прямой кишки. Виды операций. Органосохранные операции при раке прямой кишки. Технические аспекты операций. Показания и противопоказания. Послеоперационные осложнения. Профилактика и лечение осложнений. Брюшно-промежностная экстирпация прямой кишки. Технические аспекты. Показания и противопоказания. Послеоперационные осложнения. Профилактика и лечение. Паллиативные и симптоматические операции при раке прямой кишки. Отдаленные результаты лечения рака прямой кишки. Реабилитация пациентов с раком прямой кишки после радикального лечения.

## **2.5. Гастроэнтерология**

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Определение понятий, диагностические критерии. Классификация на основе МКБ-10. Типичная и атипичная симптоматика. Формулировка диагноза на основе МКБ-10 в зависимости от клинического варианта. Методы уточнения диагноза их возможности и ограничения. Эпидемиология.

Тактика и стратегия ведения различных форм. Стандартизованная оценка эффективности и безопасности лечения заболеваний пищевода. Ограничения лекарственной терапии заболеваний пищевода

Гастриты. Определение понятия. Диагностические критерии. Критерии оценки степени тяжести. Клинические и патофизиологические варианты гастритов. Классификация. Тактика ведения пациентов с гастритами.

Значение *Helicobacter pylori* в формировании клинических проявлений и прогрессировании гастрита. Взаимоотношения гастрита и диспепсии. Патофизиологические основы фармакотерапии гастрита. Особенности гастрита в разных возрастных группах.

Язва желудка и двенадцатиперстной кишки. Определение понятия. Диагностические критерии. Критерии оценки степени тяжести. Классификация на основе МКБ-10. Этиология. Патогенез. Классификация Клинические и патофизиологические варианты гастродуоденальных язв. Особенности течения язв у женщин, подростков, пожилым и старческом возрасте. Диагностика, дифференциальная диагностика. Эпидемиология. Тактика ведения пациентов с язвами.

Значение *Helicobacter pylori* в формировании клинических проявлений и прогрессировании язв. Взаимоотношения язв, гастрита и диспепсии. Патофизиологические основы фармакотерапии язв. Вариантность лечения. Лечебная тактика и стратегия. Медикаментозная терапия. Варианты осложненного течения: кровотечение, пенетрация, перфорация, пилородуоденальный стеноз, малигнизация, перивисцериты. Профилактика осложнений. Противорецидивная тактика. Особенности язв в разных возрастных группах.

Болезнь Крона. Понятие, распространенность. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические формы колита и их характеристика. Особенности клинического течения в фазе обострения и ремиссии. Осложнения: местные, общие.

Болезнь Крона. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Лечебный режим. Диетотерапия. Парентеральное питание. Медикаментозная

терапия. Местная терапия. Санаторно-курортное лечение. Показания к хирургическому лечению. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. Прогноз. Профилактика, диспансеризация.

Неспецифический язвенный колит. Хронический язвенный колит. Понятие, распространенность. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинические формы язвенного колита и их характеристика. Особенности клинического течения в фазе обострения и ремиссии. Осложнения: местные, общие.

Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Лечебный режим. Диетотерапия. Парентеральное питание. Медикаментозная терапия. Местная терапия. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. Прогноз. Профилактика, диспансеризация Санаторно-курортное лечение. Показания к хирургическому лечению.

Предраковые изменения слизистой желудочно-кишечного тракта. Эпидемиология. Общие закономерности развития опухолей органов пищеварения. Генетические и внешние факторы в развитии опухолей. Предопухолевые заболевания и предрасполагающие факторы. Классификация. Клинические проявления ранней стадии злокачественных опухолей органов пищеварения.

Редкая патология желудочно-кишечного тракта. Целиакия. Понятие, распространенность. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика, дифференциальная диагностика. Стресс язвы. Синдром Золлингера – Элисонна. Дисахаридазодефицитные энтеропатии. Понятие, распространенность. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Особенности клинического течения лактазной недостаточности (наследственной, врожденной, вторичной). Особенности клинического течения недостаточности сахаразы. Трэгалазы. Особенности клинического течения галактоземии, непереносимости фруктозы. Диагностика.

## **2.6. Эндоскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта**

### **2.6.1. Методика проведения эзофагогастродуоденоскопии**

Эндоскопическая анатомия верхнего отдела желудочно-кишечного тракта. Эндоскопическая осмотр ротовой полости, глотки. Верхний пищеводный сфинктер, пищевод, кардия, желудок, пилорус, двенадцатиперстная кишка эндоскопическая анатомия, ориентиры, нормальное строение.

Эндоскопический осмотр пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Нормальное строение стенки органов и слизистой оболочки.

Показания, противопоказания, подготовка пациента, аппаратура, осложнения эзофагогастродуоденоскопии

Показания к эзофагогастродуоденоскопии. Показания к лечебной и оперативной эзофагогастродуоденоскопии. Абсолютные и относительные противопоказания. Осложнения, возникающие до, во время и после эзофагогастродуоденоскопии.

Подготовка пациента к исследованию. Используемая аппаратура, подготовка к работе, проверка технического состояния, подключение, подготовка инструментария. Профилактика осложнений.

Описательная терминология пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Описание просвета, содержимого, стенки, перистальтики, слизистой, кровотечения, плоских, выступающих и углубленных поражений пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки.

Осмотр просвета, содержимого, стенки, перистальтики, слизистой, кровотечения, плоских, выступающих и углубленных поражений верхнего отдела пищеварительной трубки.

Техника управления эндоскопом. Технические приемы используемые при управлении эндоскопом. Методика проведения эзофагоскопии.

Эндоскопическая анатомия глотки, верхний пищеводный сфинктер, методы введения аппарата в просвет пищевода. Эндоскопическая анатомия пищевода, методика эзофагоскопии. Методика проведения гастроскопии

Эндоскопическая анатомия желудка, методика гастроскопии. Закрепление техники управления эндоскопом при проведении эзофагоскопии. Методика гастроскопии с применением дуоденоскопа, инверсионные осмотры.

Технические приемы осмотра желудка панэндоскопом на инверсии. Технические приемы осмотра желудка аппаратом с боковой оптикой. Эндоскопическая анатомия двенадцатиперстной кишки, методика дуоденоскопии. Эндоскопическая анатомия двенадцатиперстной кишки. Технические приемы осмотра двенадцатиперстной кишки панэндоскопом.

Методы выполнения биопсии при проведении эзофагогастродуоденоскопии. Подготовка инструментов к работе, проверка технического состояния. Прямая щипцевая биопсия. Браш-биопсия.

### **2.6.2. Методика проведения эндоскопической ретроградной холлангиопанкреатографии (ЭРХПГ)**

Эндоскопическая анатомия и рентгенанатомия панкреатического протока и желчного дерева. Описательная терминология. Холангиопанкреатограммы пациентов с вариантами нормы и патологии протоков поджелудочной железы и желчного дерева.

Эндоскопическая анатомия области большого дуоденального сосочка, ориентиры, нормальное строение. Рентгенанатомия панкреатического протока и желчного дерева, нормальное строение. Описательная терминология.

Показания, противопоказания, подготовка пациента, аппаратура, осложнения ЭРХПГ. Показания к проведению эндоскопической ретроградной холлангиопанкреатографии. Абсолютные и относительные противопоказания. Осложнения, возникающие до, во время и после ЭРХПГ. Эндоскопический осмотр двенадцатиперстной кишки.

Подготовка пациента к исследованию. Используемая аппаратура, подготовка к работе, проверка технического состояния, подключение, подготовка инструментария. Проведение ЭРХПГ. Профилактика осложнений.

Этап дуоденоскопии аппаратом с боковой оптикой. Особенности выполнения исследования аппаратом с боковой оптикой. Изучение эндоскопической анатомии двенадцатиперстной кишки. Отработка технических приемов осмотра двенадцатиперстной кишки эндоскопом с боковым расположением оптики.

Этап канюлирования фатерова соска, селективное канюлирование протоковых систем. Технические приемы выведения и канюлирования большого дуоденального соска. Особенности селективного канюлирования протоковых систем.

Этап контрастирования протоковых систем. Контрастирование протоков поджелудочной железы и общего желчного протока. Этапы контрастирования. Тугое заполнение. Получение снимков в различных проекциях.

Профилактика осложнений ЭРХПГ. Лечение основного заболевания и сопутствующей патологии. Контрастные растворы. Техника ЭРХПГ. Контроль за эвакуацией контраста. Ведение пациента после исследования.

### **2.6.3. Новые методы обследования с применением эндоскопической аппаратуры и хромоэндоскопия**

#### **2.6.3.1. Двухбаллонная энтероскопия**

Принципы двухбаллонной эндоскопии. Показания, противопоказания к методу исследования. Диагностика патологических процессов пищеварительной трубки. Осложнения.

Компьютерная хромоскопия, монохромная эндоскопия и эндоскопическая микроскопия. Принципы монохромной эндоскопии. Режим NBI осмотра, эндоскопическая конвексная микроскопия. Диагностика патологических процессов пищеварительной трубки.

Принципы хромоэндоскопии, витальные красители. Классификация витальных красителей. Показания и противопоказания к применению. Эффективность хромоэндоскопии в выявлении патологических изменений желудочно-кишечного тракта. Рельефное, биологическое, химическое, флюоресцентное воздействие красителей.

Принципы эндоскопии с применением витальных красителей. Диагностика патологических процессов пищеварительной трубки.

Хромоэзофагоскопия. Принципы эзофагоскопии с применением витальных красителей. Показания и противопоказания к применению. Применение раствора Люголя. Применение метиленового синего. Диагностика патологических процессов пищевода.

Хромогастроскопия. Принципы гастроскопии с применением витальных красителей. Показания и противопоказания к применению. Применение раствора конго-рут. Применение метиленового синего. Диагностика патологических процессов желудка.

Хромодуоденоскопия. Принципы дуоденоскопии с применением витальных красителей. Показания и противопоказания к применению. Применение раствора закисленного конго-рут. Применение метиленового синего. Диагностика патологических процессов дуоденум.

Хромоколоноскопия. Принципы колоноскопии с применением витальных красителей. Показания и противопоказания к применению. Применение индигокармина. Применение метиленового синего. Диагностика патологических процессов толстой кишки.

Капсульная эндоскопия. Принципы видеокапсульной эндоскопии. Показания, противопоказания к методу исследования. Диагностика патологических процессов пищеварительной трубки. Осложнения.

### **2.6.3.2. Эндоскопическая ультрасонография (ЭУС)**

#### **2.5.3.2.1. Аппаратура при ЭУС**

Подготовка пациента к исследованию. Используемая аппаратура, подготовка к работе, проверка технического состояния, подключение. Нормальное строение стенки органов и слизистой оболочки. Профилактика осложнений.

#### **2.6.3.2.2. Показания, противопоказания и осложнения при ЭУС**

Абсолютные и относительные противопоказания. Осложнения ЭУС. ЭУС осмотр пищевода, средостения, желудка, двенадцатиперстной кишки лимфоколлекторов, панкреатобиллярной системы нормальное строение.

Эхоструктура стенки полых органов, возможности диагностики патологических процессов. Подготовка пациента и эндоскопа к исследованию. Нормальное строение стенки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, слизистой оболочки. Диагностика патологических процессов. Опухоли, язвы, варикозные вены.

Методика эндосонографического осмотра панкреатобиллярной системы.

Подготовка пациента и эндоскопа к исследованию. Эндосонографическая картина в норме и при различных вариантах патологических процессов. Холедохолитиаз, холангиогенные карциномы, хронический панкреатит.

### **2.6.3.3. Диагностическая эндоскопия верхних отделов желудочно-кишечного тракта**

#### **2.6.3.3.1. Диагностическая эндоскопия пищевода**

Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Этиология возникновения грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. Аксиальная (скользящая) грыжа.

Эндоскопическая семиотика. Параэзофагиальная грыжа.

##### **2.6.3.3.1.1. Пищевод Барретта**

Определение пищевода Барретта. Этиология, патогенез. Классификация. Эндоскопическая семиотика. Морфологические изменения.

##### **2.6.3.3.1.2. Доброкачественные и злокачественные опухоли пищевода**

Определение раннего рака пищевода. Классификация. Этиология. Группы риска. Эндоскопическая семиотика. Способы выявления скрытых форм.

Злокачественные опухоли пищевода. Клиническая классификация рака пищевода. Макроскопическая классификация Японского общества по изучению заболеваний пищевода.

Эндоскопическая семиотика. Пристеночная экзофитная опухоль. Изъязвившаяся локализованная опухоль. Инфильтративно-язвенная форма.

Диффузный инфильтративный рак. Кардиоэзофагеальный рак. Ограниченная очаговая инфильтрация стенки.

Доброкачественные опухоли пищевода. Эпителиальные опухоли: аденома, полип, папиллома.

Эндоскопическая семиотика. Неэпителиальные опухоли: лейомиома, узловая лейомиома, фиброма, ангиома, липома. Эндоскопическая семиотика.

#### **2.6.3.3.2. Диагностическая эндоскопия желудка**

Ахалазия кардии. Определение ахалазии кардии. Этиология, патогенез, эпидемиология указанной патологии в Республике Беларусь. Современная классификация ахалазии пищевода.

Дифференциальная диагностика ахалазии пищевода и кардиоспазма, их принципиальные отличия. Стадийность течения. Эндоскопическая семиотика различных стадий заболевания.

Варикоз вен пищевода. Этиология и патогенез портальной гипертензии. Формы портальной гипертензии: подпеченочная внутрпеченочная, надпеченочная. Степени печеночной недостаточности по Чайлд-Пью. Клиническая картина.

Инструментальные методы диагностики, лучевые методы диагностики. Варикоз вен пищевода. Классификации: Шерцингер, Пакуэт, Японского общества эндоскопистов. Эндоскопические маркеры высокого портального давления.

Редкие заболевания пищевода, дивертикулы пищевода. Туберкулез пищевода. Сифилис пищевода. Эндоскопическая семиотика. Грибковые поражения пищевода. Дивертикулы пищевода. Классификация. Ценкеровские дивертикулы, клиническая картина, эндоскопическая диагностика, опасность осложнений. Бифуркационные и эпифренальные дивертикулы.

Эзофагиты. Этиология эзофагитов. Острый эзофагит, четыре стадии острого эзофагита. Хронический эзофагит. Рефлюксный эзофагит. Классификация Савари-Миллера, Лос-анджелесская.

Пептическая язва пищевода. Пептические стриктуры пищевода. Эндоскопическая семиотика.

Гастропатии. Этиология и патогенез хронического гастрита. Классификация. Неатрофический гастрит. Атрофический гастрит. Лимфоцитарный гастрит (вариолоформный). Химический гастрит. Эндоскопическая семиотика.

Осмотр пациентов с различными видами острого и хронического гастрита. Дифференциальная диагностика.

#### **2.6.3.3.2.1. Хроническая язва желудка**

Определение эрозии желудка. Этиология. Морфология. Занятие в отделении эндоскопии. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Острая язва желудка. Определение острой язвы желудка. Этиология. Патогенез. Морфология. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Хроническая язва желудка. Определение хронической язвы желудка. Этиология. Патогенез. Морфология.

Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Симптоматические язвы желудка. Определение симптоматической язвы желудка. Этиология. Патогенез. Морфология. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Предраковые изменения слизистой желудка. Определение понятия предракового состояния и предракового изменения. Предраковые состояния: хронический гастрит, болезнь Менетрие, полипоз желудка, язва желудка. Предраковые изменения, дисплазия слизистой желудка.

Определение понятия облигатного и факультативного предрака. Полиповидные изменения слизистой. Плоские изменения слизистой. Углубленные изменения слизистой.

Полипы желудка. Определение полипа желудка. Классификация полипов желудка по Ямада. Гистологическая классификация полипов желудка. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Ранний рак желудка. Определение понятия ранний рак желудка. Классификация: эндоскопическая, эндосонографическая. Эндоскопическая семиотика.

#### **2.6.3.3.2.2. Опухоли желудка**

Распространенный рак желудка. Заболеваемость раком желудка, статистика, эпидемиология. Клиническая картина рака желудка в зависимости от локализации опухоли в желудке. Этапы регионарного метастазирования рака желудка. Международная классификация TNM.

Клиническая картина рака желудка, клинические формы, клинические синдромы. Анализ рентгенологических данных. Осмотр тематических пациентов.

Неэпителиальные опухоли желудка. Определение понятия неэпителиальные опухоли желудка. Доброкачественные неэпителиальные опухоли желудка: лейомиома, липома, фиброма, нейрофиброма, сосудистые опухоли, тератома, ксантома. Эндоскопическая семиотика. Злокачественные неэпителиальные опухоли желудка: лимфома, саркома. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Карциноидные опухоли желудка. Эндоскопическая семиотика. Болезнь Менетрие, аберрантная поджелудочная железа. Эндоскопическая семиотика. Дивертикулы желудка, флегмона желудка. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Желудочные кровотечения. Классификация ЖКК. Этиология, патогенез. Показания, абсолютные и относительные противопоказания к осмотру. Показания к повторным осмотрам. Характеристика источника кровотечения. Тактика эндоскописта.

Диагностика, причины желудочного кровотечения. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Эндоскопия оперированного желудка. Операции на желудке и дуоденум. Органосохраняющие операции. Резекции: Бильрот-1, Бильрот-2, Ру,

проксимальные, пилоросохраняющие. Варианты дренирующих желудок операций. Межкишечные анастомозы: конец в бок, брауновское соустье. Фундоапликации. Схемы операций, эндоскопическая диагностика. Терминология.

Осмотр тематических пациентов. Эндоскопическая семиотика оперированного желудка.

Дуодениты. Этиология и патогенез хронического дуоденита. Классификация. Эндоскопическая семиотика. Осмотр пациентов с различными видами острого и хронического дуоденита. Дифференциальная диагностика.

#### **2.6.3.3.3. Диагностическая эндоскопия двенадцатиперстной кишки.**

Этиология и патогенез острой дуоденальной язвы. Эндоскопическая семиотика.

Осмотр пациентов с острой язвой дуоденум. Дифференциальная диагностика.

Хроническая язва двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез хронической дуоденальной язвы. Эндоскопическая семиотика. Пути заживления. Осмотр пациентов с хронической язвой дуоденум на разных стадиях заболевания.

#### **2.6.3.3.3.1. Опухоли двенадцатиперстной кишки.**

Неэпителиальные опухоли дуоденум. Доброкачественные неэпителиальные опухоли дуоденум: липома, фиброма, нейрофиброма, сосудистые опухоли. Злокачественные неэпителиальные опухоли желудка: лимфома, карциномы. Эндоскопическая семиотика. Рак большого сосочка дуоденум. Осмотр тематических пациентов.

Редкие заболевания двенадцатиперстной кишки

Дивертикулы дуоденум, болезнь Уиппла, целиакия. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

#### **2.6.3.3.3.2. Дуоденальные кровотечения**

Диагностика причины кровотечения из двенадцатиперстной кишки. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

### **2.7. Эндоскопия нижних отделов желудочно-кишечного тракта**

#### **2.7.1. Методика проведения колоноскопии**

Принципы визуализации в колоноскопии и строение колоноскопов. Колоноскопы с линзовой оптикой: оптическая система, осветительная система, механические узлы. Колоноскопы с волоконной оптикой: волоконная оптика и волоконные световоды, устройство и принцип действия колоноскопа с волоконной оптикой, осветители для волоконных колоноскопов. Видеоколоноскопы: строение, принципы визуализации. Принципиальная схема строения фиброколоноскопа, коннектор, универсальный световодный шнур, ручка управления, вводимая часть. Отличия строения вводимой части на разных уровнях (срезы).

Обработка колоноскопов и инструментария. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 ноября 2003 г. № 167 «Инструкция по профилактике инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях» Область применения. Общие положения. Санитарно-

гигиенические мероприятия в отделениях (кабинетах) эндоскопии. Требования к обработке колоноскопов и инструментов к ним. Меры предосторожности при работе с химическими средствами, используемыми для окончательной очистки, дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации колоноскопов и инструментов к ним.

Ультразвуковые очистители. Средства для обработки. Моечные машины. Дезинфекция. Стерилизация.

Колоноскопия. Эндоскопическая анатомия толстой кишки.

Эндоскопический осмотр толстой кишки. Прямая кишка, сигмовидная ободочная, нисходящая ободочная, поперечная ободочная, восходящая ободочная и слепая кишка: эндоскопическая анатомия, ориентиры, нормальное строение.

Эндоскопический осмотр прямой, сигмовидной ободочной, нисходящей ободочной, поперечной ободочной, восходящей ободочной и слепой кишки. Нормальное строение стенки органа и слизистой оболочки.

Колоноскопия. Показания, противопоказания, подготовка пациента, осложнения колоноскопии

Показания к колоноскопии. Показания к лечебной и оперативной колоноскопии. Абсолютные и относительные противопоказания. Осложнения, возникающие до, во время и после исследования.

Подготовка пациента к исследованию. Используемая аппаратура, подготовка к работе, проверка технического состояния, подключение, подготовка инструментария. Профилактика осложнений.

Методика проведения колоноскопии, описательная терминология. Описание просвета, содержимого, стенки, перистальтики, слизистой, кровотечения, плоских, выступающих и углубленных поражений толстой кишки.

Осмотр просвета, содержимого, стенки, перистальтики, слизистой, кровотечения, плоских, выступающих и углубленных поражений нижнего отдела пищеварительной трубки. Ректосигмоскопия, эндоскопическая анатомия, методика исследования. Анатомия анального сфинктера, методы введения аппарата в просвет прямой кишки.

Эндоскопическая анатомия прямой и сигмовидной кишки, методика ректосигмоскопии. Колоноскопия, эндоскопическая анатомия, ретроградное исследование тонкой кишки

Анатомия ободочной и слепой кишки, анатомические ориентиры, методика исследования. Методы проведения аппарата по просвету ободочной кишки. Интубация слепой кишки. Интубация терминального отдела тонкой кишки.

Методы выполнения биопсии при проведении колоноскопии. Браш-биопсия. Прямая щипцевая биопсия. Биопсия горячими щипцами.

Подготовка инструментов к работе, проверка технического состояния. Браш-биопсия. Прямая щипцевая биопсия. Биопсия горячими щипцами.

**2.7.2. Диагностическая эндоскопия нижних отделов желудочно-кишечного тракта**

**2.7.2.1. Заболевания толстой кишки**

Колиты. Воспалительные заболевания толстой кишки. НЯК и болезнь Крона Эндоскопическая диагностика. Подготовка пациентов к исследованию. Неспецифический язвенный колит: эндоскопическая картина. Осложнения НЯКа: токсическая дилатация, перфорация, кровотечение, малигнизация, фиброз. Болезнь Крона. Эндоскопическая диагностика (в зависимости от форм развития процесса). Техника колоноскопии.

Воспалительные заболевания толстой кишки. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Хронический язвенный колит. Неосложненный НЯК. Осложнения НЯКа: токсическая дилатация, перфорация, кровотечения, малигнизация, фиброз. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Гранулематозный энтероколит. Диагностика, венская классификация болезни Крона. Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов.

Дивертикулярная болезнь толстой кишки. Дивертикулярная болезнь толстой кишки: частота заболевания, клиническая картина. Эндоскопическая диагностика, оценка состояния просвета, складок, тонуса. Осложнения: дивертикулит, кровотечение и перфорация.

#### **2.7.2.2. Опухоли толстой кишки**

Доброкачественные опухоли толстой кишки. Классификация. Индекс малигнизации. Визуальные признаки доброкачественных и склонных к малигнизации полипов. Диффузные полипозы: отличительные признаки, классификация, генетическая диагностика, хирургическое лечение. Теории канцерогенеза Вогельштейна, микроаденома – карцинома, Линч-синдром.

Колоноскопический скрининг. Осложнения. Осмотр тематических пациентов в колоноскопическом кабинете.

Злокачественные опухоли толстой кишки. Актуальность проблемы. Этиология, статистика, современные теории развития колоректального рака. Неполипозный наследственный рак – ЛИНЧ –синдром. Теория Goodman и Vogelstein. Первичная и вторичная профилактика КРР: - группы риска по КРР, - методики скрининга, - колоноскопический скрининг. Новые диагностические технологии. Классификация колоректального рака: система TNM и по Дюксу; ультразвуковая классификация рака прямой кишки и анального канала.

Колоноскопический скрининг. Осложнения. Особенности эндоскопии у оперированных пациентов на толстой кишке. Осмотр тематических пациентов в колоноскопическом кабинете.

#### **2.7.2.3. Манипуляции на толстой кишке**

Классификация толстокишечных геморрагий. Современная статистика источников кровотечений. Алгоритм обследования. Колоноскопия: классическая, виртуальная колонография, хромо- и флюороэндоскопия. Толстокишечные кровотечения. Геморрой. История вопроса – Гиппократ. Теории возникновения геморроя. Частота. Классификация геморроя. Симптоматика. Осложнения геморроя, вторичная анемия. Артериовенозные мальформации. Опухоли осложненные кровотечением.

Эндоскопическая семиотика. Осмотр тематических пациентов в колоноскопическом кабинете. Интраоперационная колоноскопия.

Удаление новообразований толстой кишки. Показания и противопоказания к операции. Техника выполнения операции в зависимости от вида новообразования. Механическая полипэктомия. Электроэксцизия, электрокоагуляция, фотокоагуляция, Лигирование полипов. Эффективность. Осложнения, профилактика.

Эндоскопический осмотр пациентов с полипами толстой кишки. Электроэксцизия и коагуляция полипов.

Эндоскопический гемостаз при толстокишечном кровотечении. Показания и противопоказания к операции. Эндоскопический осмотр тематических пациентов с толстокишечными кровотечениями. Эндоскопический гемостаз. Эффективность. Осложнения, профилактика.

Проведения расширенной биопсии при эзофагогастродуоденоскопии. Расширенная биопсия при эзофагогастродуоденоскопии: показания, противопоказания к операции, проведение операции. Показания, противопоказания к операции. Эндоскопическая резекция слизистой желудка. Осложнения, профилактика. Диагностическая ценность.

## **2.8. Бронхоскопия**

### **2.8.1. Методики проведения бронхоскопии**

Бронхоскопия: показания, противопоказания, подготовка пациента, аппаратура. Показания к бронхоскопии базирующиеся на клинических симптомах, показания базирующиеся на рентгенологических симптомах. Показания к лечебной и оперативной бронхоскопии. Показания к ригидной эндоскопии. Абсолютные и относительные противопоказания. Противопоказания к ригидной эндоскопии.

Подготовка пациента к исследованию. Используемая аппаратура, подготовка к работе, проверка технического состояния, подключение, подготовка инструментария.

Осложнения бронхоскопии. Осложнения связанные с обезболиванием, непосредственно с гибкой бронхоскопией, инстилляцией препаратов. Осложнения ригидной бронхоскопии.

Подготовка пациента к исследованию. Используемая аппаратура, подготовка к работе, проверка технического состояния, подключение, подготовка инструментария. Профилактика осложнений. Эндоскопическая анатомия трахеобронхиального дерева

Анатомия трахеи и бронхов. Эндоскопическая номенклатура сегментарных и субсегментарных бронхов. Вариантная нормальная анатомия отхождения верхнедолевого бронха справа и слева. Бифуркационное, трифуркационное деление бронхов.

Эндоскопическая анатомия трахеи, правый и левый главные бронхи. Правый верхнедолевой бронх, 1-3 сегментарные бронхи. Интермедиальный и среднедолевой бронхи. Правый нижнедолевой бронх, 6-10 сегментарные бронхи. Левый верхнедолевой бронх, 1-3 сегментарные бронхи, язычковые

бронхи. Левый нижнедолевой бронх. 6-10 сегменты. Способы определения бронхов, принципы ориентации.

Методика проведения бронхоскопии, описательная терминология. Подготовка аппаратуры к работе, проверка технического состояния бронхоскопа. Проведение гибкой бронхоскопии через нос, анатомические ориентиры. Трансоральная гибкая бронхоскопия, анатомические ориентиры. Проведение ригидной бронхоскопии, анатомические ориентиры Премедикация. Местная анестезия. Последовательность проведения местной анестезии. Осмотр трахеобронхиального дерева.

Порядок осмотра трахеобронхиального дерева. Алгоритм оценки эндоскопических признаков. Вид слизистой оболочки. Вид и количество секрета. Сосудистый рисунок. Кровоточивость слизистой. Устья выводных протоков желез. Вид и подвижность шпор долевых и сегментарных бронхов. Изъязвления, рубцы, пигментные пятна, инфильтрация, свищи. Изменения просвета дыхательных путей. Аномалии развития.

Методика проведения местной анестезии при выполнении бронхоскопии. Премедикация. Местная анестезия. Последовательность проведения местной анестезии.

Количества анестетика, расходуемое для анестезии различных анатомических отделов дыхательных путей.

Методика проведения трансназальной и трансоральной бронхоскопии. Подготовка аппаратуры к работе, проверка технического состояния бронхоскопа.

Особенности проведение гибкой бронхоскопии через нос, анатомические ориентиры. Особенности трансоральной гибкой бронхоскопии, анатомические ориентиры.

Методика проведения ригидной бронхоскопии. Подготовка аппаратуры к работе, сборка и проверка технического состояния Фриделевского бронхоскопа.

Особенности проведения ригидной бронхоскопии, анатомические ориентиры.

Методика выполнения биопсии при бронхоскопии. Подготовка инструментов к работе, проверка технического состояния.

Аспирационная биопсия. Прямая щипцовая биопсия. Браш-биопсия. Трансbronхиальная биопсия легкого. Транстрахеальная и трансbronхиальная пункционная биопсия.

### **2.8.2. Заболевания бронхов и легких**

Этиопатогенез хронического бронхита, внешние факторы риска, наследственная предрасположенность, повреждение и регенерация эпителия. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Рентген диагностика. Эндоскопическая диагностика.

Гипертрофический бронхит. Эндоскопическая семиотика. Морфологические исследования. Атрофический бронхит. Эндоскопическая семиотика. Морфологическая картина. Деформирующий бронхит. Эндоскопическая семиотика. Морфологическая картина.

Бронхоэктазы. Этиология и патогенез бронхоэктатической болезни. Классификация. Клиническая картина. Патологическая анатомия. Рентгенологическая диагностика. Синдром Картагенера. Эндоскопическая семиотика.

Бронхиальная астма. Этиология и патогенез бронхиальной астмы. Классификация. Клиническая картина. Патологическая анатомия. Эндоскопическая семиотика.

Муковисцедоз. Этиология и патогенез муковисцедоза. Классификация. Клиническая картина. Патологическая анатомия. Эндоскопическая семиотика.

Пневмония. Этиопатогенез пневмонии, факторы риска. Возбудители пневмонии. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Рентген диагностика. Эндоскопическая диагностика.

Пневмококковая пневмония. Стрептококковая пневмония. Стафилококковая пневмония. Клепсиллезная (Фридендеровская), лигнеллезная, микоплазменная пневмонии. Эндоскопическая семиотика. Абсцедирующая пневмония.

Кисты и абсцессы легкого. Этиология, классификация, клиническая картина осложненной кисты легкого.

Эндоскопическая семиотика. Этиология, классификация, клиническая картина абсцесса легкого. Эндоскопическая семиотика.

Злокачественные эпителиальные опухоли. Заболеваемость раком легкого, эпидемиология. Морфогенез рака легкого. Классификация опухолей легких и плевры. Клиническая картина. Диагностика. Эндоскопическая семиотика злокачественных эпителиальных опухолей легких. Морфологическая верификация диагноза. Опухоли бронхиальных желез.

Карциноидные опухоли. Эпидемиология, классификация карциноидных опухолей. Клиническая картина. Диагностика. Эндоскопическая семиотика.

Доброкачественные эпителиальные опухоли. Аденома, папиллома, фиброма, липома, миома, гамартома, тератома бронхов. Классификация. Клиническая картина. Патологическая анатомия. Эндоскопическая семиотика.

Псевдоопухоли трахеобронхиального дерева. Амилоидоз бронхов. остеохондропластическая трахеобронхопатия. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Патологическая анатомия. Эндоскопическая семиотика.

Туберкулез. Этиология и патогенез туберкулеза. Классификация туберкулеза органов дыхания. Клиническая картина. Патологическая анатомия. Рентгенологическая диагностика. Инфильтративный туберкулез бронха. инфильтративно-язвенный и бронхофистульный туберкулез. Эндоскопическая семиотика. Рубцовые стенозы бронхов.

Пневмомикоз. Этиология и патогенез пневмомикоза. Классификация. Клиническая картина. Патологическая анатомия. Рентгенологическая диагностика. Актиномикоз, аспергиллез, кандидоз. Эндоскопическая семиотика.

Пневмокониоз. Этиология и патогенез пневмокониоза Классификация. Клиническая картина. Патологическая анатомия. Рентгенологическая диагностика. Эндоскопическая семиотика.

### **2.8.3. Инородные тела трахеобронхиального дерева и бронхолегочные кровотечения**

Классификация инородных тел трахеобронхиального дерева.

Клиническая картина. Диагностика. Виды обтурации бронха. Эндоскопическая семиотика.

Бронхолегочные кровотечения. Кровохарканье и легочное кровотечение. Клиническая картина. Диагностика. Источники кровотечения. Эндоскопическая семиотика.

## **2.9. Неотложная хирургия**

### **2.9.1. Острый аппендицит**

Аппендицит и его осложнения. Анатомия и физиология червеобразного отростка. Роль бактериальной флоры и других факторов в развитии острого аппендицита. Патогенез: теории Ашофа, Рейндорфа, Делафуа, Риккара, Давыдовского, Грекова, Шамова-Русакова-Еланского, Вишневецкого-Русанова-Петрова и другие. Главные факторы патогенеза острого аппендицита. Патологоанатомические изменения. Клиническая классификация острого аппендицита. Клиническая картина: болевой, воспалительный, диспепсический, перитонеальный синдромы. Специфические аппендикулярные симптомы. Диагностика острого аппендицита. Острый аппендицит у младенцев и детей, у людей пожилого и старческого возраста, у беременных женщин. Дифференциальная диагностика. Причины диагностических ошибок. Лечение острого аппендицита. Аппендэктомия. Лапароскопическая аппендэктомия. Послеоперационное лечение. Ошибки, опасности и осложнения.

Роль бактериальной флоры и других факторов в развитии острого аппендицита. Главные факторы патогенеза острого аппендицита. Классификация острого аппендицита. Клиническая картина: болевой, воспалительный, диспепсический, перитонеальный синдромы. Специфические аппендикулярные симптомы. Диагностика острого аппендицита. Острый аппендицит у детей, людей пожилого и старческого возраста, беременных женщин. Дифференциальная диагностика. Причины диагностических ошибок. Лечение острого аппендицита. Аппендэктомия. Лапароскопическая аппендэктомия. Послеоперационное лечение. Ошибки, опасности и осложнения. Результаты диагностики и лечения.

Осложнения острого аппендицита. Осложнения острого аппендицита. Классификация осложнений острого аппендицита. Распространенный перитонит. Аппендикулярный инфильтрат. Гнойники брюшной полости различной локализации. Тазовый абсцесс. Поддиафрагмальный абсцесс. Пилефлебит. Кишечные свищи. Острая кишечная непроходимость в раннем послеоперационном периоде. Асептическое и инфекционное расхождение краев раны. Тромбэмболия легочной артерии. Диагностика, лечение и профилактика

осложнений острого аппендицита. Малоинвазивные технологии. Ошибки и осложнения. Ведение послеоперационного периода. Результаты лечения.

### **2.9.2. Острая кишечная непроходимость**

Диагностика и лечение острой кишечной непроходимости. Определение заболевания. Классификация кишечной непроходимости. Этиология кишечной непроходимости. Динамическая кишечная непроходимость. Спастическая кишечная непроходимость. Паралитическая кишечная непроходимость. Обтурационная механическая кишечная непроходимость. Странгуляционная и смешанная механическая непроходимость кишечника. Предрасполагающие и производящие этиологические факторы. Патогенез кишечной непроходимости теории стеркоемии, биохимических изменений, нервно-рефлекторная теория, нарушения мезентериальной и органной гемодинамики, развитие проксимальной микробной гиперколонизации кишечника, развитие синдрома энтеральной недостаточности, нарушение в иммунной системе ЖКТ, развитие и прогрессирование перитонита, прогрессирование эндогенной интоксикации, развитие полиорганной недостаточности. Клиническая картина кишечной непроходимости. Болевой синдром. Зависимость болевого синдрома от вида и стадии кишечной непроходимости. Диспепсический синдром. Воспалительный синдром. Перитонеальный синдром. Интоксикационный синдром. Синдром полиорганной недостаточности. Специфические симптомы острой кишечной непроходимости. Рентгенологические признаки острой кишечной непроходимости. Лечение острой кишечной непроходимости. Диагностика и лечение отдельных форм кишечной непроходимости. Инвагинация кишечника. Узлообразование. Спаечная болезнь брюшной полости. Редкие формы обтурационной кишечной непроходимости. Желчекаменная непроходимость. Кишечная непроходимость, вызванная гельминтами. Кишечная непроходимость в раннем послеоперационном периоде. Ошибки, опасности и осложнения в диагностике и лечении острой кишечной непроходимости. Результаты лечения.

Классификация кишечной непроходимости. Этиология кишечной непроходимости. Обтурационная механическая кишечная непроходимость. Странгуляционная и смешанная механическая непроходимость кишечника. Предрасполагающие и производящие этиологические факторы. Патогенез кишечной непроходимости. Клиническая картина кишечной непроходимости. Болевой синдром. Зависимость болевого синдрома от вида и стадии кишечной непроходимости. Диспепсический синдром. Воспалительный синдром. Перитонеальный синдром. Интоксикационный синдром. Синдром полиорганной недостаточности. Специфические симптомы острой кишечной непроходимости. Рентгенологические признаки острой кишечной непроходимости. Лечение острой кишечной непроходимости. Показания и противопоказания к операции. Показания и виды оперативных вмешательств при острой кишечной непроходимости. Осложнения. Послеоперационное лечение.

Острая спаечная тонкокишечная непроходимость. Спайки брюшной полости. Классификация. Патогенез острой спаечной кишечной непроходимости. Клиническая картина. Диагностика. Хирургическая тактика. Определение показаний и противопоказаний к операции. Ведение послеоперационного периода. Спаечная болезнь органов брюшной полости. Определение. Классификация. Диагностические критерии. Выбор метода лечения. Показания и виды оперативных вмешательств при острой спаечной кишечной непроходимости. Осложнения. Малоинвазивные технологии. Показания техника выполнения видеолапароскопических операций. Профилактика избыточного спайкообразования. Методы интубации тонкой кишки. Техника выполнения. Послеоперационное ведение пациентов после интубации кишечника.

Острая толстокишечная непроходимость. Диагностика. Обзорная рентгенография органов брюшной полости. Срочная ирригография и ирригоскопия. Срочная колоноскопия в диагностике и лечении толстокишечной непроходимости.

Предоперационная подготовка и оперативное лечение. Выбор объема оперативного вмешательства (радикальное и паллиативное). Двухэтапные оперативные вмешательства. Ведение послеоперационного периода.

### **2.9.3. Современное состояние проблемы хирургического лечения язвы желудка и 12-ти перстной кишки**

Клиника и диагностика перфоративной язвы желудка и 12-ти перстной кишки. Определение заболевания. Актуальность проблемы. Классификация. Анатомия и физиология желудка и двенадцатиперстной кишки. Этиология и патогенез язвенной болезни. Этиологические факторы: расстройство нервной и гуморальной регуляции, наследственно-конституционный фактор, алиментарные факторы, вредные привычки, патология внутренних органов длительный прием медикаментов и другие. Факторы агрессии: кислотно-пептический фактор, дуодено-гастральный рефлюкс желчи, гастродуоденальная дисмоторика, повышение активности ПОЛ и другие. Факторы защиты: слизь, покровный эпителий, субэпителиальные структуры желудка и двенадцатиперстной кишки, нейтрализующая способность бикарбонатной щелочности, гемоциркуляция слюистой, факторы неспецифической защиты, иммунная система, простогландины и другие. Причины, ведущие к прободению язвы. Патологическая анатомия. Клиническая картина. Хирургическая тактика. Особенности техники операций. Ушивание и иссечение перфоративной язвы. Резекция желудка. Ваготомии с иссечением или ушиванием язвы. Послеоперационное лечение. Общие исходы. Ошибки и осложнения в диагностике и хирургическом лечении прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.

Клиническая картина прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Периоды прободной язвы: болевого шока (первичного шока), «мнимого благополучия», перитонита. Методы лабораторной и инструментальной диагностики. Роль УЗИ, лапароскопии, рентгенологического и эндоскопического исследования в своевременной постановке диагноза.

Дифференциальная диагностика. Прикрытая перфорация язвы. Предоперационная подготовка. Оперативные вмешательства при перфоративной язве желудка и 12-ти перстной кишки: радикальные и паллиативные. Резекция желудка. Ваготомии с иссечением или ушиванием язвы. Ошибки и осложнения в диагностике и хирургическом лечении прободной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки.

### **3.4.3.2. Клиническая картина и диагностика кровоточащей язвы желудка и 12-ти перстной кишки**

Терминология язвенных поражений желудка и 12-ти перстной кишки. МКБ-10. Современные взгляды на этиологию и патогенез язвы желудка и 12-ти перстной кишки. Особенности кровоточащей язвы в зависимости от локализации. Классификация кровотечений по Форресту.

Общие признаки кровотечения. Симптомы кровотечений из язв желудка и 12-ти перстной кишки. Особенности клинической картины язвы желудка и 12-ти перстной кишки при возникновении кровотечения. Определение степени кровопотери по формуле Мура, по шоковому индексу Альговера. Оценка степени тяжести кровопотери: легкая степень кровопотери (до 20%) – до 1000 мл; средняя степень кровопотери (до 30%) – до 2000 мл; тяжелая степень кровопотери (свыше 30%) – свыше 2000 мл. Гемотрансфузия при средней и тяжелой степени кровопотери. Инфузионная терапия при язвенных кровотечениях. Три стадии геморрагического шока. Противоязвенная терапия в схеме лечения. Консервативное лечение язв желудка и 12-ти перстной кишки. Критерии эффективности консервативного лечения. Хирургическая тактика при кровоточащей язве желудка и 12-ти перстной кишки. Показания к оперативному лечению. Виды оперативных вмешательств. Резекции желудка (типа Бильрот I, Бильрот II, по Ру) при кровоточащих язвах желудка и двенадцатиперстной кишки. Органосохраняющие операции: иссечение язв, пилоропластика, ваготомия (передняя селективная, селективная и стволовая).

Общие признаки кровотечения. Симптомы кровотечений из язв желудка и 12-ти перстной кишки. Особенности клинической картины язвы 12-ти перстной кишки при возникновении кровотечения. Определение степени кровопотери по формуле Мура, по шоковому индексу Альговера. Оценка степени тяжести кровопотери. Гемотрансфузия при средней и тяжелой степени кровопотери. Инфузионная терапия при язвенных кровотечениях. Три стадии геморрагического шока. Противоязвенная и гемостатическая терапия в схеме лечения. Тактика при остановившемся кровотечении, высокой угрозе рецидива кровотечения, продолжающемся кровотечении. Хирургическая тактика. Виды оперативных вмешательств. Оперативное лечение у пациентов с высоким операционным риском. Виды резекции желудка: Бильрот I и Бильрот II. Органосохраняющие операции при кровоточащих язвах двенадцатиперстной кишки: иссечение язв, пилоропластика, ваготомия. Операционное лечение и реабилитация больных после операций на желудке и 12-ти перстной кишки.

### **2.9.4. Желудочно-кишечные кровотечения не язвенной этиологии**

Синдром Меллори-Вейсса. Этиология и патогенез заболевания. Роль алкогольного отравления в патогенезе синдрома Меллори-Вейсса. Клинические проявления заболевания. Определение степени кровопотери по формуле Мура. Консервативная терапия. Показания к оперативному лечению. Техника выполнения оперативных вмешательств при синдроме Меллори-Вейсса.

Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка при портальной гипертензии. Анатомические особенности портальной системы. Подпеченочная, внутripеченочная, надпеченочная форма портальной гипертензии. Этиология и патогенез портальной гипертензии. Клиническая картина кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. Диагностика: фиброгастроскопия, ультразвуковое исследование, лабораторные исследования. Показания и противопоказания к оперативному лечению. Виды операций при кровотечениях из варикозно расширенных вен пищевода и желудка.

Гематологические заболевания, осложненные желудочно-кишечными кровотечениями. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Анализ лабораторных и биохимических показателей. Показания к назначению криопреципитата, антигемофильной плазмы, отмытых эритроцитов, тромбомассы и т.д. Медикаментозное лечение кровотечений у гематологических пациентов.

Этиология и патогенез эрозивно-геморрагического гастрита. Клиническая картина. Оценка лабораторных и биохимических показателей. Гемостатическая терапия. Консервативное лечение эрозивно-геморрагического гастрита. Хирургическая тактика при продолжающемся кровотечении.

Патогенез кровотечений при опухолях ЖКТ. Клиническая картина кровотечения из язвы-рака, рака желудка. Диагностика. Методы эндоскопического гемостаза. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Радикальные и паллиативные вмешательства.

Редкие причины желудочно-кишечных кровотечений. Синдром Деллафуа. Определение. Этиопатогенез. Клиническая картина. Особенности диагностики и лечения. Полипы желудка. Классификация. Диагностика. Лейомиома. Гемангиома.

Синдром Меллори-Вейсса. Этиология и патогенез заболевания. Роль алкогольного отравления в патогенезе синдрома Меллори-Вейсса. Клинические проявления заболевания. Определение степени кровопотери по формуле Мура. Консервативная терапия. Показания к оперативному лечению. Техника выполнения оперативных вмешательств при синдроме Меллори-Вейсса.

Диагностика портальной гипертензии. Характерные признаки венозного кровотечения. Объем и скорость кровопотери. Техника постановки зонда Блэкмора. Особенности ведения пациентов с зондом Блэкмора. Определение показаний к оперативному лечению. Противопоказания. Выбор объема оперативного вмешательства. Медикаментозная коррекция печеночной недостаточности и портальной гипертензии.

Гематологические заболевания, осложненные желудочно-кишечными кровотечениями. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Анализ лабораторных и биохимических показателей. Показания к назначению криопреципитата, антигемофильной плазмы, отмытых эритроцитов, тромбомассы и т.д. Медикаментозное лечение кровотечений у гематологических пациентов.

Этиология и патогенез эрозивно-геморрагического гастрита. Клиническая картина. Определение степени кровопотери по формуле Мура. Оценка лабораторных и биохимических показателей. Гемостатическая терапия. Консервативное лечение эрозивно-геморрагического гастрита.

Патогенез кровотечений при опухолях ЖКТ. Клиническая картина кровотечения из язвы-рака, рака желудка. Диагностика: эзофагогастродуоденоскопия с биопсией; лучевое (рентгенологическое) исследование: легкие, желудок, двенадцатиперстная кишка. Ультразвуковое исследование брюшной полости и парааортального пространства. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Радикальные и паллиативные вмешательства.

Редкие причины желудочно-кишечных кровотечений. Синдром Делафуа. Определение. Этиопатогенез. Клиническая картина. Особенности диагностики и лечения. Полипы желудка. Классификация. Диагностика. Клиническая картина желудочно-кишечных кровотечений. Диагностика при кровотечениях из полипов желудка, лейомиомы, гемангиомы, при синдроме Делафуа. Гемостатическая терапия. Показания к оперативному лечению. Выбор объема оперативного вмешательства. Причины кровотечений из тонкой и толстой кишки (полипоз, неспецифический язвенный колит, дивертикулез, опухоли). Клиническая картина. Особенности диагностики. Колоноскопия, ректороманоскопия, ирригоскопия. Лабораторные и биохимические исследования. Консервативное лечение. Показания к хирургическому лечению.

#### **2.9.5. Острое нарушение мезентериального кровообращения**

Анатомия мезентериальных сосудов. Изменения в петлях кишечника. Стадии заболевания: ишемии, некроза кишечника, перитонита. Сроки обратимых и необратимых изменений кишечника. Клиническая картина. Лабораторная и инструментальная диагностика. Рентгеновская ангиография с контрастированием мезентериальных сосудов. Лапароскопия. Лечение.

Основные виды оперативных вмешательств: сосудистые операции (эмболэктомия, тромбэктомия или тромбинтимэктомия), операции на кишечнике (резекция кишки или ее выведение), комбинированные операции (одновременное вмешательство на сосудах и кишке). Послеоперационный период. Общие исходы.

#### **2.9.6. Ущемленная грыжа**

Диагностика и дифференциальная диагностика ущемленной грыжи. Факторы, влияющие на патологоанатомические изменения в ущемленном органе. Изменения в приводящем и отводящем отделах кишечника при ущемлении. Странгуляционная борозда. Клиническая картина ущемленной

грыжи. Общие изменения в организме пациентов при ущемленной грыже. Основные местные симптомы ущемления: болевой синдром общий и местный. Невправимость грыжи, напряжение и увеличение грыжи в объеме, признаки острой кишечной непроходимости и другие. Зависимость клинической картины ущемленной грыжи от вида ущемленного органа. Зависимость клинической картины от длительности ущемления. Применение инструментальных методов диагностики: УЗИ, рентгенологические, эндоскопические и другие. Лабораторная диагностика ущемления грыж. Дифференциальная диагностика ущемленных грыж с неврправимыми грыжами, урологической и гинекологической патологией, острыми хирургическими заболеваниями живота при оптимальных формах ущемления. Хирургическое лечение ущемленных грыж. Особенности операций при ущемленных грыжах

Диагностика ущемленных грыж. Определение ведущего синдрома. Основные местные симптомы ущемления: болевой синдром общий и местный. Невправимость грыжи, напряжение и увеличение грыжи в объеме, признаки острой кишечной непроходимости и другие. Зависимость клинической картины ущемленной грыжи от вида ущемленного органа. Зависимость клинической картины от длительности ущемления. Проведение дифференциальной диагностики. Определение объема пред- и послеоперационной подготовки. Определение показаний к назначению лекарственных препаратов.

#### **3.4.7. Закрытая и открытая травма живота**

Повреждение полых органов брюшной полости. Определение открытой и закрытой травмы живота. Диагностика. Обзорная рентгеноскопия (графия) брюшной полости. Роль УЗИ, КТ, ЯМР-томографии в диагностике повреждений полых органов брюшной полости. Лапароскопия. Хирургическая тактика. Лечение. Травма двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишки. Ошибки и осложнения. Результаты лечения.

Повреждение паренхиматозных органов брюшной полости. Клиническая картина. Периоды заболевания. Классификация повреждений печени: по механизму травмы, по виду повреждений, по локализации, по характеру.

Диагностика. Обзорная рентгеноскопия (графия) брюшной полости. Роль УЗИ, КТ, ЯМР-томографии в диагностике повреждений паренхиматозных органов брюшной полости. Лапароскопия. Хирургическая тактика. Лечение. Травма селезенки, печени, поджелудочной железы. Ошибки и осложнения. Результаты лечения.

#### **2.9.8. Острый панкреатит**

Этиология и патогенез острого панкреатита. Анатомия поджелудочной железы. Поджелудочная железа как орган внешней и внутренней секреции. Анатомические особенности строения поджелудочной железы и механизм развития острого панкреатита. Пути забрюшинного распространения процесса при панкреонекрозе. Этиологические факторы и патогенез острого панкреатита. Патоморфология острого панкреатита. Билиарный острый панкреатит. Классификация острого панкреатита.

Клиника, диагностика и консервативное лечение острого панкреатита. Клиническая картина и симптомы острого панкреатита. Методы диагностики острого панкреатита. Лабораторные методы исследования. Рентгенологические методы, компьютерная томография. Ультразвуковая диагностика. Эндоскопические методы исследования фиброгастродуоденоскопия, ретроградная холангиопанкреатография. Диагностическая лапароскопия. Дифференциальная диагностика острого панкреатита с другими острыми заболеваниями органов брюшной полости. Оценка тяжести, прогнозирование течения острого панкреатита и развитие его осложнений. Консервативное лечение острого панкреатита и его осложнений. Осложнения острого панкреатита, их диагностика и лечение. Билиарный острый панкреатит. Стандарты оказания экстренной помощи больным с острым панкреатитом. Показания и операции и виды оперативных вмешательств при остром панкреатите.

Клиническая картина и симптомы острого панкреатита. Методы диагностики острого панкреатита. Дифференциальная диагностика острого панкреатита с другими острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Оценка тяжести, прогнозирование течения острого панкреатита и развитие его осложнений. Консервативное лечение острого панкреатита и его осложнений. Осложнения острого панкреатита, их диагностика и лечение. Билиарный острый панкреатит. Показания и операции и виды оперативных вмешательств при остром панкреатите.

Осложнения острого панкреатита. Ферментативный перитонит. Перипанкреатические абсцессы. Некроз забрюшинной клетчатки. Гиповолемический шок. Полиорганная недостаточность. Консервативное лечение осложнений острого панкреатита. Малоинвазивные методы лечения осложнений острого панкреатита. Методы хирургического лечения осложнений острого панкреатита и их виды.

Хронический панкреатит и его осложнения. Этиология и патогенез хронического панкреатита. Морфологические изменения поджелудочной железы при хроническом панкреатите. Клиническая симптоматика хронического панкреатита. Функциональные исследования внешнесекреторной и внутрисекреторной функции поджелудочной железы. Рентгенологические и инструментальные методы исследования поджелудочной железы. Диагностика хронического панкреатита. Консервативное лечение пациентов хроническим панкреатитом в фазе обострения и в период ремиссии.

Хирургические методы лечения сахарного диабета. Этиопатогенез развития кист и свищей поджелудочной железы. Патоморфология кист и свищей поджелудочной железы. Классификация кист и свищей поджелудочной железы. Клиническая картина и диагностика кист и свищей поджелудочной железы. Консервативное лечение кист и свищей поджелудочной железы. Малоинвазивные методы лечения кист и свищей поджелудочной железы. Виды оперативных вмешательств, показания к ним и сроки их выполнения при кистах

и свищах поджелудочной железы. Амбулаторное лечение пациентов с кистами и свищами поджелудочной железы.

### **2.9.9. Острый холецистит**

Этиология, патогенез, клиническая картина и диагностика острого холецистита

Дискинезия желчевыводящих путей. Механизм развития калькулезного и безкаменного холецистита. Роль внутрипузырного давления, трофических изменений стенки пузыря и микробного фактора в патогенезе острого холецистита. Ведущие этиологические факторы возникновения острого холецистита. Бескаменный острый холецистит: причины возникновения, особенности клинической картины и диагностики заболевания. Холецистолитиаз. Теории литогенеза. Эпидемиология. Причины, ведущие к образованию камней в желчном пузыре. Изменение химической структуры желчи как фактор литогенеза. Значение других этиологических факторов в возникновении камней желчного пузыря: фактор застоя желчи, избыточное образование слизи в просвете желчного пузыря, пол, возраст пациента, наследственность, прием лекарственных препаратов и другие. Желчно-каменная болезнь. Хронический калькулезный холецистит. Клинические признаки острого холецистита. Симптомы острого холецистита. Основные и дополнительные клинические симптомы острого воспаления желчного пузыря.

Стандарты диагностики и лечения острого холецистита. Показания к оперативному лечению. «Золотой стандарт» в лечении острого калькулезного холецистита. Осложнения и их профилактика.

Причины возникновения острого холецистита. Желчно-каменная болезнь. Хронический калькулезный холецистит. Дискинезия желчевыводящих путей. Механизм развития калькулезного и безкаменного холецистита. Роль внутрипузырного давления, трофических изменений стенки пузыря и микробного фактора в патогенезе острого холецистита. Клинические признаки острого холецистита. Симптомы острого холецистита. Анамнестические данные. Основные и дополнительные клинические симптомы острого воспаления желчного пузыря. Разработка диагностической программы при остром холецистите. Оценка методов исследования (УЗИ, рентгенологические, эндоскопические, лабораторные). Данные ультразвукового исследования: размеры желчного пузыря, его содержимое, толщина стенки, слоистость, диаметр протоков. Безконтрастные и контрастные рентгенологические методы исследования. Компьютерная томография. Данные общего анализа крови и биохимического исследований. Интерпретация полученных данных. Дифференциальная диагностика. Значение динамического УЗИ в диагностике и выборе методов лечения острого холецистита.

Консервативное и оперативное лечение острого холецистита. Тактика врача при остром холецистите: активная, выжидательная, активно-выжидательная, дифференциальная. Значение: современных методов диагностики и лечения острого холецистита в выборе хирургической тактики. Показания к консервативному и оперативному лечению острого воспаления

желчного пузыря. Консервативное лечение острого холецистита: спазмолитики, анальгетики, антибиотики. Лечебная лапароскопия. Сроки оперативного лечения. Место лапароскопических технологий в общей схеме лечения острого холецистита.

Особенности острого холецистита у пациентов пожилого и старческого возраста.

Патофизиологические основы старения. Отличительные особенности клинического течения острого холецистита у лиц старше 60 лет по сравнению с пациентами молодого возраста. Значение и характер сопутствующей патологии при выборе методов лечения и диагностике острого холецистита. Особенности диагностики выбора рациональных методов лечения пациентов. Виды оперативных вмешательств. Особенности ведения послеоперационного периода. Профилактика осложнений. Прогнозирование исхода оперативного лечения.

Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика желчной гипертензии и механической желтухи.

Клинические признаки желчной гипертензии. Причины ее возникновения. Патогенез повышения внутрипротокового давления в желчных путях. Механизм механической желтухи и патофизиологические изменения в организме пациентов при ней. Инструментальные и лабораторные методы диагностики желчной гипертензии и механической желтухи. Инвазивные и неинвазивные методы диагностики. Значение УЗИ, КТ, МРТ в диагностике причин желчной гипертензии. Лапароскопия как метод диагностики и лечения механической желтухи. Чрезкожная чрезпеченочная холангиография. Дренирование желчных протоков под УЗИ-контролем с целью диагностики причин механической желтухи. Диагностическая ценность методов исследования пациентов с желчной гипертензией и механической желтухой. Основные дифференциально-диагностические признаки механической и паренхиматозной желтухи. Значение методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики в определении причин желтухи. Интерпретация данных биохимического исследования сыворотки крови при механической и паренхиматозной желтухе. Значение РХПГ для дифференциальной диагностики желтух. Определение основных дифференциально-диагностических критериев для диагностики паренхиматозной и механической желтухи. Интерпретация данных клинического, лабораторного и инструментального обследования больных при различных видах желтух.

#### **2.9.10. Этиопатогенез, клиническая картина, диагностика и лечение перитонита**

Анатомия брюшной полости. Основные функции брюшины. Этиология и патогенез перитонита. Этапы развития перитонита. Компоненты эндогенной интоксикации. Морфологические изменения при перитоните. Классификация: по течению, по этиологии, по происхождению, по характеру экссудата, по распространенности патологического процесса по брюшине, по стадиям патологического процесса.

Клиническая картина. Синдромы перитонита: болевой, диспептический, воспалительный, перитонеальный, интоксикационный, синдром энтеральной недостаточности, синдром полиорганной недостаточности. Атипичность клиники перитонита. Ограниченный перитонит. Этапы развития ограниченного перитонита. Острые специфические перитониты. Хронические перитониты. Лечение перитонита. Общие принципы оперативного лечения. Причины летальных исходов при перитоните. Профилактика перитонита.

## **КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВРАЧУ-ЭНДОСКОПИСТУ**

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

1. Организацию эндоскопической службы Республики Беларусь.
2. Формирование здорового образа жизни в Республики Беларусь. Роль физкультуры, спорта, правильного питания.
3. Охрану труда и технику безопасности медработников.
4. Пожарную безопасность. Обязанности дежурного медперсонала. Порядок действия дежурного врача.
5. Особенности организации хирургической службы в Республики Беларусь.
6. Врачебную этику и деонтологию в профессиональной деятельности врача эндоскописта.
7. Топографическую анатомию и оперативную хирургию пищеварительной трубки и трахеобронхиального дерева.
8. Анафилактический шок. Патофизиологию и интенсивную терапию шоковых состояний. Аспирационный синдром.
9. Гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь: клиническую картину, диагностика, лечение.
10. Гастриты: клиническую картину, диагностику, лечение.
11. Язву желудка и двенадцатиперстной кишки: клиническую картину, диагностику, лечение.
12. Болезнь Крона: клиническую картину, диагностику, лечение.
13. Неспецифический язвенный колит: клиническую картину, диагностику, лечение.
14. Предраковые изменения слизистой желудочно-кишечного тракта: клиническую картину, диагностику, лечение.
15. Острый аппендицит: клиническую картину, диагностику, лечение.
16. Острую кишечную непроходимость: клиническую картину, диагностика, лечение.
17. Клиническую картину и диагностика перфоративной язвы желудка и 12-ти перстной кишки.
18. Клиническую картину и диагностику кровоточащей язвы желудка и 12-ти перстной кишки.
19. Острое нарушение мезентериального кровообращения: клиническую картину, диагностику, лечение.
20. Ущемленную грыжу: клиническую картину, диагностику, лечение.
21. Закрытую и открытую травму живота: клиническую картину, диагностику, лечение.
22. Острый панкреатит: клиническую картину, диагностика, лечение.
23. Острый холецистит: клиническую картину диагностика, лечение.
24. Клиническую картину, диагностику и дифференциальную диагностику желчной гипертензии и механической желтухи.
25. Этиопатогенез, клиническую картину, диагностику и лечение перитонита.

26. Правила формулирования диагноза в соответствии с международными требованиями (МКБ-10, правила определения и кодирования причин заболеваемости и смерти).
27. Исторические этапы развития эндоскопии.
28. Принципы визуализации в эндоскопии и строение эндоскопов.
29. Оборудование и инструментарий используемый в эндоскопической практике.
30. Обработку эндоскопов и инструментария.
31. Методику проведения бронхоскопии. Показания, противопоказания, подготовку пациента, аппаратуру, осложнения бронхоскопии.
32. Методику выполнения биопсии при бронхоскопии.
33. Методику проведения эзофагогастродуоденоскопии. Показания, противопоказания, подготовку пациента, аппаратуру, осложнения эзофагогастродуоденоскопии.
34. Описательную терминологию пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки.
35. Методику гастроскопии с применением дуоденоскопа, инверсионные осмотры.
36. Эндоскопическую анатомию двенадцатиперстной кишки, методику дуоденоскопии.
37. Методы выполнения биопсии при проведении эзофагогастродуоденоскопии.
38. Методику проведения колоноскопии. Показания, противопоказания, подготовку пациента, аппаратуру, осложнения колоноскопии.
39. Методы выполнения биопсии при проведении колоноскопии.
40. Методику проведения эндоскопической ретроградной холлангиопанкреатографии (ЭРХПГ).
41. Показания, противопоказания, подготовку пациента, аппаратуру, осложнения ЭРХПГ.
42. Эндоскопическую ультрасонографию (ЭУС). Показания, противопоказания, подготовку пациента, аппаратуру, осложнения.
43. Капсульную эндоскопию.
44. Двухбаллонную энтероскопию.
45. Компьютерную хромоскопию, монохромную эндоскопию и эндоскопическую микроскопию.
46. Принципы хромоэндоскопии, витальные красители.
47. Хромозофагоскопию. Хромогастроскопию. Хромодуоденооскопию. Хромоколоноскопию.
48. Эндоскопическую семиотику бронхо-пульмональной патологии: Хронический бронхит, бронхоэктазы, бронхиальную астму, муковисцидоз, пневмонию.
49. Злокачественные эпителиальные опухоли, карциноидные опухоли. Туберкулез, пневмомикоз, инородные тела трахеобронхиального дерева, Бронхолегочные кровотечения.

50. Эндоскопическую семиотику верхнего отдела пищеварительной трубки: эзофагиты.
51. Грыжу пищеводного отверстия диафрагмы.
52. Пищевод Барретта.
53. Ранний рак пищевода.
54. Злокачественные опухоли пищевода.
55. Доброкачественные опухоли пищевода.
56. Химические поражения пищевода.
57. Ахалазию кардии, варикоз вен пищевода.
58. Неварикозные пищеводные кровотечения.
59. Дивертикулы пищевода, гастриты, эрозии желудка, язва желудка.
60. Предраковые изменения слизистой желудка, полипы желудка, ранний рак желудка, распространенный рак желудка.
61. Неэпителиальные опухоли желудка.
62. Инородные тела пищеварительной трубки.
63. Желудочные кровотечения, оперированный желудок.
64. Дуодениты, язвы двенадцатиперстной кишки, опухоли двенадцатиперстной кишки, дуоденальные кровотечения.
65. Эндоскопическую семиотику нижнего отдела пищеварительной трубки: колиты, хронический язвенный колит, гранулематозный энтероколит, дивертикулярная болезнь толстой кишки.
66. Доброкачественные опухоли толстой кишки, злокачественные опухоли толстой кишки, толстокишечные кровотечения.
67. Оперативную и лечебную эндоскопию: санационная бронхоскопия, удаление инородных тел трахеобронхиального дерева, восстановление просвета трахеи и крупных бронхов, гемостаз при бронхопульмональных кровотечениях, склеротерапия при ВРВП, эндолигирование и стентирование при ВРВП.
68. Удаление новообразований пищевода, эндоскопический гемостаз при язвенных кровотечениях, эндоскопический гемостаз при не язвенных кровотечениях, удаление инородных тел верхнего отдела ЖКТ.
69. Удаление новообразований желудка и двенадцатиперстной кишки, чрезкожная эндоскопическая гастростомия, проведение зондов для энтерального питания, эндоскопическая дилатация при сужениях пищеварительной трубки, эндоскопическая цистогастростомия, чрезпросветные операции при недостаточности карди и грыже ПОД, стентирование пищеварительной трубки, эндоскопическая папиллосфинктеротомия.
70. Эндоскопические чрезпросветные операции на желчевыводящих путях при холедохолитиазе, эндоскопические чрезпросветные операции на желчевыводящих путях при их стриктурах.
71. Удаление новообразований толстой кишки, эндоскопический гемостаз при толстокишечном кровотечении.

### **Клинический ординатор должен уметь:**

1. Выполнять диагностическую бронхоскопию.
2. Выполнять диагностическую эзофагогастродуоденоскопию
3. Выполнять диагностическую ректосигмоскопию
4. Выполнять прицельную биопсию при диагностической бронхоскопии.
5. Выполнять прицельную биопсию при диагностической эзофагогастродуоденоскопии.
6. Выполнять прицельную биопсию при диагностической ректосигмоскопии.
7. Выполнять санационную бронхоскопию больным на ИВЛ.
8. Участие в качестве ассистента, в проведении исследований: эндоскопической ретроградной холлангиопанкреатографии (ЭРХПГ), эндоскопической ультрасонографии (ЭУС), хромоэзофагоскопии, хромогастроскопии, хромодуоденоскопии, хромоколоноскопии
9. Участие в качестве ассистента, в операциях:
  - удаление инородных тел трахеобронхиального дерева;
  - восстановление просвета трахеи и крупных бронхов;
  - гемостаз при бронхопульмональных кровотечениях;
  - склеротерапия при ВРВП;
  - эндолигирование и стентирование при ВРВП;
  - удаление новообразований пищевода;
  - эндоскопический гемостаз при язвенных кровотечениях;
  - эндоскопический гемостаз при не язвенных кровотечениях;
  - удаление инородных тел верхнего отдела ЖКТ;
  - удаление новообразований желудка и двенадцатиперстной кишки;
  - чрезкожная эндоскопическая гастростомия;
  - проведение зондов для энтерального питания; эндоскопическая дилатация при сужениях пищеварительной трубки;
  - эндоскопическая цистогастростомия;
  - чрезпросветные операции при недостаточности карди и грыже ПОД;
  - стентирование пищеварительной трубки;
  - эндоскопическая папиллосфинктеротомия;
  - эндоскопические чрезпросветные операции на желчевыводящих путях при холедохолитиазе;
  - эндоскопические чрезпросветные операции на желчевыводящих путях при их стриктурах;
  - удаление новообразований толстой кишки;
  - эндоскопический гемостаз при толстокишечном кровотечении.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

### СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

#### ОСНОВНАЯ:

1. 50 лекций по хирургии / под ред. В.С.Савельева - М., 2003. – 406 с.
2. *Helicobacter pylori*: революция в гастроэнтерологии. - М.: Триада-Х, 1999.
3. Абчук, В.А. Лекции по менеджменту: Решение. Предвидение. Риск / В.А. Абчук. - СПб.: СОЮЗ, 1999. - 336 с.
4. Аруин, Л.И. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника / Л.И. Аруин, Л.Л. Капуллер, В.А. Исаков.- М.: Триада-Х, 1998.
5. Аруин, Л.И. Новая международная классификация дисплазий слизистой оболочки желудка / Л.И. Аруин // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол.- 2002.- № 3.-С. 15-18.
6. Белоусов, Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия: рук. для врачей / Ю.Б. Белоусов, В.С. Моисеев, В.К. Лепахин. – М., 2004.
7. 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.
8. Воробей А.В., Зайцев В.Ф. Жидков С.А., Беляев Н.Ф. Колоректальный рак / А.В. Воробей [и др.]. - Минск, 2005. – 98 с.
9. Государственная программа по борьбе с коррупцией на 2007-2010 годы: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 7 мая 2007 г., № 220.Дженнингс, Р. Использование Microsoft Access 2000. Специальное издание / Р. Дженнингс. – М.: Вильямс, 2000.– 1152 с.
10. Государственная программа национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 27 апреля 2006 г., № 556.
11. Государственная комплексная программа развития регионов, малых и средних городских поселений на 2007-2010 годы: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 7 июня 2007 г., № 265; постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 июля.2007 г., № 892.
12. Государственная программа «Молодые таланты Беларуси» на 2006-2010 годы: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 10 мая 2006 г., № 310.
13. Государственная программа «Туберкулез» на 2005-2009 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 09 июня 2005 г., № 613.
14. Государственная программа «Туберкулез» на 2005-2009 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 09 июня 2005 г., № 613.
15. Государственная программа возрождения и развития села на 2005-2010 годы: утв.Указом Президента Респ. Беларусь от 25 марта 2005 г., № 150;

- постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 31 января 2007 г., № 127.
16. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2007-2010 годы: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 26 марта 2007 г., № 136.
  17. Государственная программа национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 27 апреля 2006 г., № 556.
  18. Государственная программа обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Беларусь на 2007-2010 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 29 ноября 2006 г., № 1596.
  19. Государственная программа по предупреждению инвалидности и реабилитации инвалидов на 2006-2010 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 27 сентября 2006 г., № 1269.
  20. Государственная программа по предупреждению инвалидности и реабилитации инвалидов на 2006-2010 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 27 сентября 2006 г., № 1269.
  21. Государственная программа профилактики ВИЧ-инфекции на 2006-2010 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 21 августа 2006 г., № 1068.
  22. Зайцев, В.Ф. Рак желудка: метод. рекомендации / В.Ф. Зайцев, Т.А. Николаенко, С.А. Жидков Бел. гос. мед. ун-т. - Минск: БГМУ, 2001. - 11  
Национальная программа демографической безопасности Республики Беларусь на 2007-2010 гг.: утв. Указом Президента Респ. Беларуси от 26 марта 2007г., № 135.
  23. Информация о лекарственных средствах для специалистов здравоохранения // USPDI (рус. изд.). – М.: Фармединфо, 1998. – Вып. 1–3.
  24. Клиническая фармакология / под общ. ред. В.Г. Кукеса. – 2-е изд. – М: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1999.
  25. Кузин, Н.М. Нейроэндокринные опухоли поджелудочной железы: рук. для врачей / Н.М. Кузин, А.В. Егоров. - М.: Медицина, 2001. - 208 с.  
Президентская программа «Дети Беларуси» на 2006-2010 годы: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 15 мая 2006 г., № 318.

#### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ:**

26. Елисеев, Ю.Ю. Язвенная болезнь / Ю.Ю. Елисеев М.: КРОН-ПРЕСС, 2000. -304 с.
27. Завада, Н.В. Неотложная хирургия органов брюшной полости (стандарты диагностики и лечения) / Н.В. Завада.-2-е изд.- Минск: БелМАПО, 2006. - 117 с.
28. Здоровье–21. Основы достижения здоровья для всех в Европейском регионе. - Копенгаген: ВОЗ, 1999.– 380 с.
29. Ивашкин, В.Т. Болезни печени и желчевыводящих путей: рук. для врачей / В.Т. Ивашкин.- 2002. - 430 с.

30. Конюховский, П.В. Экономическая информатика / П.В. Конюховский, Д.Н. Колесов. – СПб.: Питер, 2006. – 560 с.
31. Левин, А.. Самоучитель работы на компьютере. Начинаем с Windows / А. Левин.– М., 2007. – 780 с.
32. Лисицын, Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение / Ю.П. Лисицын. – Минск: ГЭОТАР-Мед, 2002. – 517 с.
33. Луцевич, Э.В. Руководство по гастроинтестинальной эндоскопии / Э.В. Луцевич, В.Г. Астапенко, И.Н. Белов. - Минск: Выш. школа, 1990. - 303 с.
34. Мараховский, Ю.Х. Комментарий к временным протоколам (стандартам) обследования и лечения больных с патологией органов пищеварения в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях / Ю.Х. Мараховский [и др.]. - Минск: ДокторДизайн, 2003. – 36 с.
35. Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ. - М.: Дело, 1998. - 704 с.
36. Михалевич, П.Н. Методические подходы к организации и проведению оперативно-управленческих исследований: метод. рекомендации / П.Н. Михалевич. – Минск.: БелМАПО, 2001. – 65 с.
37. Неотложная хирургическая гастроэнтерология / под ред. А.А. Курыгина, Ю.М. Стойко, С.Ф. Багненко– СПб, 2001. – 469 с.
38. 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.
39. Об утверждении Программы развития здравоохранения Республики Беларусь на 2006-2010 годы: Постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 31.08.2006 г., № 1116.
40. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер.– СПб.: Питер, 2000.
41. Омельченко, Л. Самоучитель Microsoft Windows XP/ Л. Омельченко, А. Федоров. – СПб.: БВХ-Петербург, 2004. - 560 с.
42. 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.
43. Панцырев, Ю.М. Оперативная эндоскопия желудочно-кишечного тракта / Ю. М. Панцырев, Ю. И. Галлингер. - М.: Медицина, 1984. - 192 с.
44. Президентская программа «Дети Беларуси» на 2006-2010 годы: утв. Указом Президента Респ. Беларусь от 15 мая 2006 г., № 318.
45. Программа развития здравоохранения Республики Беларусь на 2006-2010 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 31 августа 2006 г., № 1116.
46. Романов, В.А. Эндоскопический атлас / В.А. Романов.- 2-е изд.- М.: Миклош, 2001.- 220 с.
47. Рылюк, А.Ф. Топографическая анатомия и хирургия органов брюшной полости / А.Ф. Рылюк. – Минск: Выш. школа, 2003. – 413 с.

48. Савельев, В.С. Руководство по клинической эндоскопии. Эндоскопия в гастроэнтерологии. Лечебная эндоскопия / В.С. Савельев, Ю.Ф. Исаков, Н.А. Лопаткин.- М.: Медицина.- 1985.- 314 с.
49. Чернеховская, Н.Е. Рентген-эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания / Н.Е. Чернеховская, В.Г. Андреев, А.В. Поваляев.- М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 239 с.
50. Чернеховская, Н.Е. Эндоскопическая диагностика заболеваний пищевода, желудка и тонкой кишки / Н.Е. Чернеховская [и др.]- М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 191 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. Политика государства в области охраны и укрепления здоровья. Основные направления развития системы здравоохранения в Республике Беларусь.
33. Основные (классические) цели медицины по ВОЗ, их характеристика.
34. Основы управления здравоохранением. Руководство и управление здравоохранением в Республике Беларусь.
35. Управление. Определение. Основные функции управления.
36. Организация как функция управления. Делегирование, ответственность, полномочия, власть.
37. Планирование как функция управления. Тактика, политика, процедура, правило, бюджет.
38. Организация работы с кадрами в медицинских организациях.
39. Первичная медико-санитарная помощь. Определение и задачи. Принципы построения. Проблемы и перспективы.
40. Организация амбулаторно-поликлинической помощи, ее роль в системе здравоохранения на современном этапе.
41. Основные показатели деятельности поликлиники, характеристики, анализ.
42. Основные показатели деятельности стационара, характеристики, анализ.
43. Эволюция средств вычислительной техники. Поколения современных компьютеров. Первое, второе, третье, четвертое поколение компьютеров
44. Классы вычислительных машин и их основные характеристики.
45. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Периферийные устройства. Характеристики периферийных устройств.
46. 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.
47. Сервисные программные средства. Служебные программы. Архивация данных.
48. Технология ввода данных в MS Excel. Формулы, функции, мастер функций
49. Статистическая обработка медицинских данных и прогнозирование.
50. Перспективные технологии на основе Интернета.
51. Основные протоколы сети Интернет.
52. Принципы защиты информации. Криптография.
53. Охрана труда и техника безопасности медработников.
54. Пожарная безопасность. Обязанности дежурного медперсонала.
55. Организация эндоскопической службы Республики Беларусь.
56. Врачебная этика и деонтология в профессиональной деятельности врача эндоскописта.
57. Обработка эндоскопов и инструментария. Санитарно-гигиенические нормы, нормативные документы.
58. Принципы визуализации в эндоскопии и строение эндоскопов

59. Оборудование и инструментарий используемый в эндоскопической практике
60. Анестезиологическое пособие в эндоскопии.
61. Анафилактический шок. Патофизиология и интенсивная терапия шоковых состояний. Аспирационный синдром.
62. Методика проведения бронхоскопии. Показания, противопоказания, подготовка больного, аппаратура, осложнения бронхоскопии
63. Методика выполнения биопсии при бронхоскопии.
64. Методика проведения эзофагогастродуоденоскопии. Показания, противопоказания, подготовка пациента, аппаратура, осложнения эзофагогастродуоденоскопии.
65. Методика гастроскопии с применением дуоденоскопа, инверсионные осмотры.
66. Эндоскопическая анатомия двенадцатиперстной кишки, методика дуоденоскопии.
67. Методы выполнения биопсии при проведении эзофагогастродуоденоскопии.
68. Методика проведения колоноскопии. Показания, противопоказания, подготовка пациента, аппаратура, осложнения колоноскопии.
69. Методы выполнения биопсии при проведении колоноскопии.
70. Методика проведения эндоскопической ретроградной холлангиопанкреатографии (ЭРХПГ).
71. Показания, противопоказания, подготовка больного, аппаратура, осложнения ЭРХПГ.
72. Эндоскопическая ультрасонография (ЭУС). Показания, противопоказания, подготовка пациента, аппаратура, осложнения.
73. Капсульная эндоскопия.
74. Двухбалонная энтероскопия.
75. Принципы хромоэндоскопии, витальные красители.
76. Хромоэзофагоскопия. Хромогастроскопия. Хромодуоденооскопия. Хромоколоноскопия
77. Нормальная и вариантная анатомия трахеи и бронхов.
78. Санационная бронхоскопия, группы лекарственных препаратов используемых при санационных бронхоскопиях.
79. Инородные тела трахеи и бронхов.
80. Оперативная и лечебная эндоскопия: удаление инородных тел трахеобронхиального дерева, восстановление просвета трахеи и крупных бронхов, гемостаз при бронхопульмональных кровотечениях.
81. Анатомия пищевода.
82. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: клиника, диагностика, лечение.
83. Эрозивный эзофагит. Классификация, осложнения.
84. Ранний рак пищевода. Классификация, эндоскопическая диагностика.
85. Дивертикулы пищевода. Классификация. Диагностика.
86. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. Классификация. Диагностика.

87. Опухоли пищевода. Диагностика. Тактика.
88. Химические поражения верхнего отдела ЖКТ.
89. Эндоскопия при инородных телах ЖКТ.
90. Варикоз вен пищевода и желудка. Клиническая картина. Классификация. Диагностика.
91. Варикоз вен пищевода и желудка. Склеротерапия.
92. Анатомия желудка.
93. Система описания желудка. Гастриты (гастропатии): клиническая картина, диагностика, лечение.
94. Язва желудка. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
95. Осложнения язвенной болезни. Диагностика, тактика.
96. Методы эндоскопического гемостаза при язвенных кровотечениях.
97. Дифференциальные эндоскопические признаки доброкачественных и злокачественных изъязвлений желудка.
98. Эндоскопическая диагностика кровотечений из верхних отделов ЖКТ.
99. Ранний рак желудка. Классификация, эндоскопическая диагностика.
100. Показания к эндоскопической полипэктомии из верхних отделов ЖКТ. Методика выполнения, осложнения.
101. Рак желудка. Классификация. Диагностика.
102. Эндоскопия оперированного желудка и двенадцатиперстной кишки.
103. Оперативная и лечебная эндоскопия: чрезкожная эндоскопическая гастростомия, эндоскопическая цистогастростомия.
104. Оперативная и лечебная эндоскопия эндоскопическая дилатация при сужениях пищеварительной трубки, проведение зондов для энтерального питания.
105. Анатомия дуоденум и рентген-анатомия панкреатобилиарной системы.
106. Оперативная и лечебная эндоскопия: эндоскопическая папиллосфинктеротомия. Осложнения, тактика, профилактика.
107. Оперативная и лечебная эндоскопия: эндоскопические чрезпросветные операции на желчевыводящих путях при холедохолитиазе, эндоскопические чрезпросветные операции на желчевыводящих путях при их стриктурах.
108. Анатомия толстой кишки.
109. Доброкачественные опухоли толстой кишки.
110. Показания к эндоскопической полипэктомии из нижних отделов ЖКТ. Методика выполнения, осложнения.
111. Колоректальный рак. Классификация, эндоскопическая диагностика.
112. Болезнь Крона: клиническая картина, диагностика, лечение.
113. Неспецифический язвенный колит: клиническая картина, диагностика, лечение.
114. Эндоскопическая дифференциальная диагностика неспецифического язвенного и гранулёматозного колитов.
115. Эндоскопическая диагностика и лечение толстокишечных кровотечений.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ ПРОГРАММЫ

Фамилия, имя, отчество Воробей Александр Владимирович  
доктор медицинских наук, профессор  
Почтовый адрес ул. П. Бровки д. 3, корпус 3  
220013 Минск, Республика Беларусь  
Телефон служебный 265-22-13,

Фамилия, имя, отчество Воевода Михаил Трофимович  
кандидат медицинских наук, доцент  
Почтовый адрес П. Бровки 3, корпус 3  
220013 Минск, Республика Беларусь  
Телефон служебный 265-22-63

Фамилия, имя, отчество Воевода Михаил Трофимович  
кандидат медицинских наук, доцент  
Почтовый адрес П. Бровки 3, корпус 3  
220013 Минск, Республика Беларусь  
Телефон служебный 265-22-63

Фамилия, имя, отчество Лурье Виталий Наумович  
кандидат медицинских наук, доцент  
Почтовый адрес П. Бровки 3, корпус 3  
220013 Минск, Республика Беларусь  
Телефон служебный 265-22-63

Фамилия, имя, отчество Шулейко Анатолий Чеславович  
кандидат медицинских наук, доцент  
Почтовый адрес П. Бровки 3, корпус 3  
220013 Минск, Республика Беларусь  
Телефон служебный 265-22-63

Фамилия, имя, отчество Ивашко Мечислав Генрихович  
Почтовый адрес ул. П. Бровки д. 3, корпус 3  
220013 Минск, Республика Беларусь  
Телефон служебный 265-94-83

Фамилия, имя, отчество Вижинис Ежи Ионас

Почтовый адрес	ул. П. Бровки д. 3, корпус 3 220013 Минск, Республика Беларусь
Телефон служебный	265-22-63
Фамилия, имя, отчество	Орловский Юрий Николаевич
Почтовый адрес	ул. П. Бровки д. 3, корпус 3 220013 Минск, Республика Беларусь
Телефон служебный	265-22-63

