

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь

Д.Л. Пиневиц

07.07 2014г.

Регистрационный номер

ПК0-125

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

программа подготовки в клинической ординатуре

СОГЛАСОВАНО

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

[Signature] О.М. Жерко

6 июля 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный эндокринолог
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

[Signature] А.П. Шепелькевич

5 июля 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

[Signature] А.В. Сикорский

3 июля 2014 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

[Signature] Н.В. Мирончик

07.07 2014 г.

Минск 2014

АВТОРЫ:

заведующий кафедрой эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет, доктор медицинских наук, профессор Т.В. Мохорт;

доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» кандидат медицинских наук, доцент А.П. Шепелькевич;

доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» кандидат медицинских наук, доцент Е.И. Шишко

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

заведующий кафедрой эндокринологии государственного учреждения образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования», доктор медицинских наук, профессор Л.И. Данилова;

заведующий 3-й кафедрой внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» доктор медицинских наук, профессор Н.П. Митьковская

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Методической комиссией терапевтических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 161/8 от 21.02.2014 г.)

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 7 от 19.03.2014 г.)

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка.....	4
Примерный план подготовки.....	6
Содержание программы.....	8
Квалификационные требования к врачу-эндокринологу	33
Информационная часть.....	36

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа подготовки в клинической ординатуре по специальности «Эндокринология» составлена в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.01.2009г. № 2 «Об установлении сроков подготовки в клинической ординатуре и утверждении Инструкции о порядке организации и прохождения подготовки в клинической ординатуре», Инструкцией по разработке, оформлению, согласованию и предоставлению на утверждение программы подготовки в клинической ординатуре, утвержденной приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.03.2009г. № 327 «Об утверждении макета Плана подготовки в клинической ординатуре и Инструкции по разработке, оформлению, согласованию и предоставлению на утверждение Программы подготовки в клинической ординатуры» и на основании приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.01.2014г. № 6 «О разработке планов и программ клинической ординатуры».

В клиническую ординатуру по специальности «Эндокринология» принимаются врачи-специалисты, имеющие стаж работы не менее 2-х лет (без учета прохождения интернатуры или стажировки) и успешно сдавшие вступительный экзамен. Подготовка в клинической ординатуре по специальности «Эндокринология» осуществляется в учреждениях высшего и дополнительного медицинского образования.

В программе отражены современные требования к знаниям диагностики и лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы, регламентированные приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 2 июля 2013 года № 764 «Об утверждении клинических протоколов диагностики и лечения пациентов взрослого населения с заболеваниями эндокринной системы при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях».

Основная цель клинической ординатуры по специальности «Эндокринология» состоит в подготовке высококвалифицированного врача-эндокринолога, владеющего современными знаниями в области теоретической и практической эндокринологии, способного самостоятельно осуществлять профессиональную деятельность в эндокринологических отделениях больниц, эндокринологических диспансерах (центрах) и специализированных кабинетах поликлиник.

Основными задачами клинической ординатуры по специальности «Эндокринология» являются:

1. Углубление теоретических знаний в области клинической эндокринологии, организации и экономики здравоохранения;
2. Освоение современных методов диагностики и лечения заболеваний эндокринной системы;
3. Повышение профессионального уровня врача-специалиста в соответствии с квалификационными требованиями;

4. Совершенствование навыков и подготовка к самостоятельной работе в эндокринологических отделениях больниц, эндокринологических диспансерах (центрах) и специализированных кабинетах поликлиник;

5. Формирование у клинического ординатора мышления высококвалифицированного врача-специалиста, хорошо ориентирующегося в вопросах клинической эндокринологии;

6. Освоение инновационных медицинских технологий и внедрение их в практическое здравоохранение.

Подготовка проводится на основании плана и программы подготовки клинических ординаторов по специальности, утвержденного Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Основными методами подготовки врача-эндокринолога в клинической ординатуре являются: практическая подготовка по специальности в виде самостоятельной лечебно-диагностической работы под контролем руководителя клинического ординатора - курация пациентов, участие в тематических разборах, клинических обходах, консилиумах, клинических и клинико-анатомических конференциях, освоение навыков; теоретическая подготовка в виде самостоятельного изучения литературы по специальности, участие в научно-практических и научных конференциях, написание рефератов.

Текущая аттестация осуществляется с целью промежуточного контроля знаний клинического ординатора по разделам плана подготовки и проводится в виде собеседования. Один раз в полугодие клинический ординатор отчитывается на заседании кафедры о выполнении разделов индивидуального плана. Итоговой аттестацией является квалификационный экзамен после завершения срока прохождения клинической ординатуры, который принимает квалификационная комиссия по специальности.

ПРИМЕРНЫЙ ПЛАН ПОДГОТОВКИ

Наименование раздела	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
1.Общепрофессиональная подготовка	3	108	1	36	2	72
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
2. Профессиональная подготовка	93	3348	47	1692	46	1656
2.1. Общая эндокринология	14	504	14	504	-	-
2.1.1. Методы диагностики в эндокринологии	4	144	4	144	-	-
2.1.2. Методы лечения в эндокринологии	5	180	5	180	-	-
2.1.3. Организация эндокринологической помощи	1	36	1	36	-	-
2.1.4. Медицинская помощь в амбулаторных условиях пациентам с эндокринной патологией. Медико-социальная экспертиза и реабилитация	4	144	4	144	-	-
2.2. Частная эндокринология	75	2700	31	1116	44	1584
2.2.1. Диабетология	18	648	-	-	18	648
2.2.2. Заболевания щитовидной железы	12	432	-	-	12	432
2.2.3. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	10	360	10	360	-	-
2.2.4. Заболевания паращитовидных желез. Патология фосфорно-кальциевого обмена	7	252	7	252	-	-
2.2.5. Заболевания надпочечников	10	360	-	-	10	360
2.2.6. Патология половых желез	8	288	8	288	-	-
2.2.7. Ожирение (нарушение пищевого поведения)	2	72	2	72	-	-

1	2	3	4	5	6	7
2.2.8. Синдром гипогликемии	3	108	-	-	3	108
2.2.9. Опухоли эндокринной части поджелудочной железы	4	144	4	144	-	-
2.2.10. Синдромы множественных эндокринных неоплазий и полиэндокринных дефицитов	1	36	-	-	1	36
2.3. Смежные разделы	4	144	2	72	2	72
2.3.1. Кардиология	1	36	1	36	-	-
2.3.2. Ревматология	1	36	-	-	1	36
2.3.3. Неотложная терапия и реанимация	1	36	-	-	1	36
2.3.4. Гастроэнтерология	1	36	1	36	-	-
Всего:	96	3456	48	1728	48	1728

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общепрофессиональная подготовка

1.1. Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь

Государственная политика в области охраны здоровья и здравоохранения. Нормативные документы. Закон Республики Беларусь «О здравоохранении». Государственная программа по формированию здорового образа жизни.

Основы управления здравоохранением в Республике Беларусь. Организационные структуры управления в здравоохранении.

Экономическая эффективность здравоохранения, критерии, экономические и социальные аспекты.

Организация, обеспечение и оказание медицинской помощи населению. Организация работы поликлиник, больниц, диспансеров (центров). Диагностические службы. Организация экстренной помощи. Областные и республиканские центры по оказанию медицинской помощи. Показатели деятельности организаций здравоохранения. Маркетинг в здравоохранении. Ценообразование в сфере медицинских услуг.

Основы медицинской статистики. Организация медико-статистического исследования. Статистический метод. Статистические величины: относительные, средние. Методика расчета и оценки. Применение статистических величин в медицине. Графические изображения в медицине. Виды графических изображений. Требования, предъявляемые к оформлению диаграмм.

Доказательная медицина. Основные принципы. Параметрические и непараметрические методы оценки достоверности результатов статистического исследования. Корреляция. Методика анализа полученных результатов.

Основные принципы медицинского страхования. Страховая медицина, влияние на основные показатели здоровья населения.

1.2. Медицинская информатика и компьютерные технологии

Виды операционных систем. Правила установки программ на компьютер и их удаления. Стандартные программы операционной системы. Справка по Windows. Понятие об электронных словарях и электронных переводчиках. Этапы работы в Word. Этапы работы в Excel. Создание формул. Обсчёт массивов и ячеек с помощью функций. Создание и редактирование диаграммы. Программы по статистической обработке данных. Создание и работа с базами данных (Access, Fox Pro).

Основные функции архиваторов. Современные архиваторы. Компьютерная безопасность (доступ, пароли, вирусы, дефрагментация). Методы пассивной и активной защиты от компьютерных вирусов. Система доступа, режимы доступа. Правила создания и обновления паролей. Программа AVP как пример антивирусной программы. Проверка дискеты и содержимого логического диска в программе-сканере вирусов. Обновление

базы данных антивируса. Создание и обновление архива, добавление и удаление файлов из архива. Дефрагментация дисков.

Понятие о Power Point, основные этапы работы. Создание базовой презентации. Модификация презентации: внесение глобальных изменений, изменение фона, цвета букв и т.д. Режим структуры и режим слайдов. Импорт содержания из Word. Демонстрация презентации.

Виды доступа в Интернет. Навигация в сети. Технология поиска, составление запросов. Особенности компьютерной безопасности при работе в сети. Поиск информации в сети: тематические каталоги, автоматические индексы (поисковые системы). Основные возможности Internet Explorer. Структура сайта и домена. Программы по скачиванию информации (файлов, сайтов и ссылок на сайты) из Интернета.

1.3. Клиническая фармакология

Клиническая фармакология как основа фармакотерапии. Лекарственные взаимодействия. Прогнозирование эффекта и возможных побочных реакций. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для коррекции эндокринологических и метаболических нарушений. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции центральной нервной системы.

Основы рациональной фармакотерапии. Побочные действия лекарственных средств. Основные принципы проведения рациональной фармакотерапии; принципы рационального комбинирования лекарственных средств. Принципы проведения рационального лечения фибратами и статинами, альфа- и бета-блокаторами. Анальгетики, антибактериальные и противовоспалительные лекарственные средства. Механизм действия. Показания и противопоказания к применению. Клиническая фармакология противовоспалительных, антибактериальных, гипотензивных, тиреоидных и антитиреоидных лекарственных средств. Клиническая фармакология лекарственных средств, являющихся аналогами или антагонистами эндогенных гормонов: аналоги гонадолиберина, аналоги соматостатина, антагонисты соматотропного гормона, агонисты дофамина, аналоги андрогенов, глюкокортикостероиды, минералокортикоиды, антагонисты альдостерона. Клиническая фармакология лекарственных средств для коррекции фосфорно-кальциевого обмена: бисфосфонаты, бикарбонат и цитрат кальция, витамин D и его метаболиты.

Классификация гипогликемических лекарственных средств. Механизм действия. Пути введения. Метаболизм и выведение. Алгоритм лечения сахарного диабета 2 типа. Рациональная инсулинотерапия при сахарном диабете 1 и 2 типов.

2. Профессиональная подготовка

2.1. Общая эндокринология

2.1.1. Методы диагностики в эндокринологии

Семиотика эндокринных заболеваний: общие подходы к клинической диагностике эндокринных заболеваний: оценка жалоб и данных анамнеза; общий осмотр (конституция, особенности волосяного покрова, особенности строения и выражения лица, осмотр шеи, состояние грудных желез, осмотр нижних конечностей, сердечно-сосудистая система, система органов дыхания, система пищеварения, мочевыделительная система, репродуктивная система, опорно-двигательный аппарат, центральная и периферическая нервная система, изменения зрения и слуха).

Лабораторные методы (клинический и биохимический анализ крови, гормональное тестирование, молекулярно-биологическая диагностика эндокринопатий), показания, подготовка пациентов к исследованиям. Интерпретация результатов.

Инструментальные методы диагностики заболеваний эндокринной системы (сонографические исследования, рентгенологические, включая компьютерную томографию, ядерно-магнитно-резонансную томографию, позитронно-эмиссионную томографию, ультразвуковые, изотопные), возможности биопсии в диагностике эндокринопатий.

2.1.2. Методы лечения в эндокринологии

Общие принципы лечения пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Хирургический, лучевой, медикаментозный методы лечения.

Медикаментозное лечение в эндокринологии. Показания и противопоказания к медикаментозному лечению. Понятие о гормонотерапии (истинные гормоны, их аналоги, вещества с гормоноподобным действием и вещества, являющиеся антагонистами гормонов). Виды гормонотерапии (заместительная, супрессивная, стимулирующая, фармакодинамическая), тактика гормонотерапии. Группы гормональных лекарственных средств, механизм их действия. Осложнения гормонотерапии – ближайшие и отдаленные. Методы лечения и профилактики. Симптоматическая терапия при эндокринной патологии.

Хирургический метод лечения в эндокринологии. Общие показания и противопоказания к оперативным вмешательствам при заболеваниях эндокринной системы.

Лучевые методы лечения в эндокринологии. Лучевая терапия как самостоятельный метод лечения и компонент комбинированного лечения. Общие показания и противопоказания к лучевой терапии. Виды и источники излучения, используемые с лечебной целью.

Комбинированное и комплексное лечение. Понятие о ближайших и отдаленных результатах.

2.1.3. Организация эндокринологической помощи

Система выявления пациентов с заболеваниями эндокринной системы и диспансеризации. Клинические группы диспансерного учета эндокринологических пациентов. Учетная документация. Группы диспансерного наблюдения у врачей-эндокринологов и врачей-терапевтов. Факторы риска эндокринной патологии. Объем физикального обследования

при эндокринологических осмотрах. Анкетный метод, использование компьютерных технологий.

Многоуровневая система оказания медицинской помощи пациентам с эндокринной патологией. Роль врачей-специалистов первичного звена в выявлении сахарного диабета, заболеваний щитовидной железы. Порядок направления пациентов в городские и республиканские эндокринологические диспансеры (центры), эндокринологические отделения больниц. Структура и задачи городских и республиканских эндокринологических диспансеров (центров), кабинетов эндокринолога поликлиник, эндокринологических отделений больниц, государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека».

Заболеваемость сахарным диабетом, заболеваний щитовидной железы, редкой эндокринной патологией в Республике Беларусь и в мире. Показатели, динамика и структура заболеваемости и смертности. Статистический учет в эндокринологии и диабетологии (функционирование республиканского регистра «Сахарный диабет»). Анализ показателей заболеваемости, смертности, структуры заболеваемости и смертности. Интенсивные и стандартизованные показатели. Анализ хронических осложнений сахарного диабета.

Организация работы «школы диабета», биохимической, гормональной лабораторий, ультразвуковых кабинетов, кабинетов диабетической стопы, офтальмологических кабинетов, центра метаболических остеопатий и остеопороза. Система обследования пациентов с подозрением на нарушение углеводного обмена, патологию щитовидной железы. Меры по раннему выявлению нарушений углеводного обмена, заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников. Методика и деонтологические особенности лекций для населения по поводу заболеваний эндокринной системы.

2.1.4. Медицинская помощь пациентам с эндокринной патологией в амбулаторных условиях. Медико-социальная экспертиза и реабилитация

Медицинская помощь пациентам с эндокринопатиями в эндокринологических диспансерах (центрах), кабинетах эндокринолога в поликлинике, эндокринологических отделениях больниц. Методы диагностики и лечения пациентов с сахарным диабетом, патологией щитовидной железы в поликлиниках, методы оказания неотложной медицинской помощи в амбулаторных условиях. Организация работы врачей-специалистов поликлиник, эндокринологических диспансеров, в том числе узких специалистов. Возможности обследования с целью уточнения диагноза заболевания, его осложнений в амбулаторных условиях. Порядок направления на консультацию к сотрудникам кафедр, организация консилиумов. Показания к госпитализации. Возможности лечения пациентов с эндокринопатиями в амбулаторных условиях.

Медико-социальная экспертиза и экспертиза временной нетрудоспособности. Вопросы временной нетрудоспособности и

инвалидности пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Направление на врачебно-консультативную комиссию (ВКК), показания и порядок оформления на медико-реабилитационную экспертную комиссию (МРЭК) по вопросам эндокринологии. Организация работы МРЭК и ВКК по эндокринологическому профилю. Группы инвалидности, порядок переосвидетельствования.

Медицинская реабилитация и физиотерапия в эндокринологии. Цели и задачи медицинской реабилитации, методики. Особенности медикаментозной, физической, психоэмоциональной и социальной реабилитации. Деонтология в эндокринологии. Роль и место лечебной физкультуры, возможности физиотерапии, массажа, санаторно-курортного и других немедикаментозных методов лечения. Критерии эффективности реабилитации.

2.2. Частная эндокринология

2.2.1. Диабетология

История диабетологии. Эмбриогенез и строение поджелудочной железы (эмбриогенез, макроструктура, микроструктура, регенерация поджелудочной железы). Основы регуляции обмена веществ у здорового человека (гормоны поджелудочной железы, регуляция их секреции; механизмы действия гормонов поджелудочной железы; гормональная регуляция обмена углеводов, жиров, белков, электролитного обмена; интеграция обмена веществ в организме; нарушение обмена веществ при сахарном диабете).

Этиологическая классификация сахарного диабета (Всемирная организация здравоохранения, 1999). Клиническая картина сахарного диабета (СД). Критерии и методы диагностики сахарного диабета (диагностические критерии сахарного диабета и других категорий гипергликемии, качество компенсации сахарного диабета).

Эпидемиология сахарного диабета (СД 1 тип, СД 2 тип, нарушенной толерантности к глюкозе).

Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа (генетические факторы; факторы внешней среды; медико-генетическое консультирование в семьях пациентов СД 1 типа). Генетика сахарного диабета (тип наследования при сахарном диабете; генетическая гетерогенность при сахарном диабете; молекулярно-генетические маркеры при СД 1 типа). Современная тактика лечения пациентов с наличием СД 1 типа (особенности питания, физическая активность, методы инсулинотерапии, профилактика). Понятие о помповой терапии. Самоконтроль при сахарном диабете 1 типа. Особенности течения сахарного диабета 1 типа в детском возрасте.

Этиология и патогенез сахарного диабета 2 типа (генетические факторы; факторы внешней среды; патогенетические механизмы СД 2 типа). Комплексное лечение сахарного диабета 2 типа (критерии компенсации, особенности питания, адекватная физическая нагрузка,

антигипергликемическая терапия (бигуаниды, производные сульфонилмочевины, ингибиторы альфа-глюкозидазы, тиазолидиндионы, инкретин-ассоциированная терапия, инсулинотерапия). Перспективы лечения сахарного диабета 2 типа. Особенности течения сахарного диабета 2 типа у пожилых.

Моногенные формы сахарного диабета: распространенность; молекулярная генетика, патогенез и клинический полиморфизм; принципы диагностики; особенности лечебной тактики, трудоспособность, реабилитация.

Латентный аутоиммунный диабет с поздней манифестацией (LADA): определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика.

Специфические формы сахарного диабета: основные причины, патогенез, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика

Гестационный сахарный диабет: определение, эпидемиология, этиология (факторы риска развития гестационного сахарного диабета; группы риска), патогенез (факторы развития патологической инсулинорезистентности; классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (особенности образа жизни, инсулинотерапия; профилактика); осложнения со стороны матери и плода, особенности ведения родов и послеродового периода, реабилитация.

Прегестационный сахарный диабет (сахарный диабет и беременность): определение, эпидемиология, классификация, прегравидарная подготовка; клинические проявления в разные сроки гестации, диагностические критерии, лечение (компенсация углеводного обмена и других обменных нарушений; профилактика и лечение гестозов); особенности ведения в предродовом периоде, во время родов, в послеродовом периоде; реабилитация. Контрацепция и заместительная гормональная терапия при сахарном диабете.

Система обучения пациентов с сахарным диабетом («Школа диабета»). Национальные программы обучения пациентов. Обучение самоконтролю детей, болеющих сахарным диабетом и членов их семей.

Острые осложнения сахарного диабета: диабетический кетоацидоз и кетоацидотическая кома: определение, эпидемиология, причины развития, патогенез, клиническая картина в зависимости от стадии кетоацидоза, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение на догоспитальном этапе и в стационарных условиях.

Гиперосмолярная (неацидотическая) диабетическая кома: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение на догоспитальном этапе и в стационарных условиях.

Лактацидоз и гиперлактацидемическая кома: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация лактацидоза с учетом

причин его возникновения, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение на догоспитальном этапе и в стационарных условиях.

Гипогликемия и гипогликемическая кома: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение на догоспитальном этапе и в стационарных условиях.

Неотложные состояния при сахарном диабете у детей (кетоз, кетоацидоз, кетоацидотическая кома; гипогликемия и гипогликемическая кома).

Хронические осложнения сахарного диабета: классификация сосудистых осложнений; физиология и патофизиология базальной мембраны сосудов; общие причины развития - метаболические, гемодинамические факторы; окислительный стресс; эндотелиальная дисфункция; система гемостаза.

Диабетическая ретинопатия: причины развития, роль генетических факторов, патогенез (метаболические, гемодинамические, гемореологические факторы), современная классификация, клинические проявления, профилактика, скрининг и лечение (медикаментозная терапия: гипогликемическая, гиполипидемическая, гипотензивная, глюкокортикостероиды, ингибиторы ростовых факторов; лазерная коагуляция, витрэктомия). Другие поражения глаз при сахарном диабете (катаракта, глаукома).

Диабетическая нефропатия: патофизиология, роль гемодинамических, метаболических и генетических факторов, современные классификации, диагностика и скрининг, лечение (роль коррекции образа жизни, медикаментозная терапия: гипогликемическая, гиполипидемическая, гипотензивная, роль ангиопротекторной терапии), профилактика. Особенности ведения пациентов на почечно-заместительной терапии. Инфекция мочевыводящих протоков у пациентов с сахарным диабетом (факторы, связанные с диабетом, факторы не связанные с диабетом; диагностика; лечебная тактика; профилактика).

Диабетическая полиневропатия: патогенез, классификация и клинические формы. Дистальная (периферическая) полиневропатия: клинические проявления, диагностика (исследование состояния периферической иннервации: доклинический и клинический этапы), лечение (оптимальная компенсация сахарного диабета, патогенетическая терапия, включая лекарственные средства альфа-липоевой кислоты и витаминов группы В, симптоматическая терапия), роль полиневропатии в развитии синдрома диабетической стопы (осложнения диабетической периферической полиневропатии). Висцеральные формы полиневропатии: особенности диагностического поиска и терапии.

Диабетическая остеоартропатия: определение, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика (инструментальные

методы исследования состояния костных структур, биохимические маркеры остеоартропатии), дифференциальная диагностика, лечение (разгрузка и иммобилизация пораженной конечности, медикаментозная терапия).

Синдром диабетической стопы: определение, этиология и патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика (анамнез, неврологический статус, артериальный кровоток, рентгенография стоп, бактериологическое исследование); дифференциальная диагностика нейропатической и ишемической форм синдрома диабетической стопы; лечение (оптимизация метаболического контроля, антибиотикотерапия, разгрузка пораженного участка, местная обработка раны, удаление участка гиперкератоза, ортопедическая обувь и др.).

Сахарный диабет и атеросклероз: факторы риска развития атеросклероза – общепопуляционные и специфические для сахарного диабета (гипергликемия, дислипидемия, инсулинорезистентность, гиперинсулинемия); особенности развития и лабораторных проявлений атеросклероза при сахарном диабете; современные подходы к профилактике и лечению (питание, статины, фибраты, препараты никотиновой кислоты, секвестранты желчных кислот).

Артериальная гипертензия при сахарном диабете: современная классификация, механизмы развития артериальной гипертензии; клинические особенности артериальной гипертензии; роль артериальной гипертензии в прогрессировании сосудистых осложнений; профилактика и лечение (ингибиторы РАС, антагонисты кальция, альфа- и бета-блокаторы, диуретики).

Ишемическая болезнь сердца при сахарном диабете: классификация, особенности развития и течения, принципы диагностики и лечения.

Особенности ведения сахарного диабета при другой сопутствующей патологии (гепатиты, циррозы, пневмонии и др.).

Особенности развития сахарного диабета в пожилом возрасте: механизмы возрастных изменений толерантности к глюкозе, скрининг и диагностика, клиническая картина, лечение (цель лечения, особенности питания и физической активности, медикаментозная терапия); факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний и их коррекция в пожилом возрасте.

Нарушения углеводного обмена во время беременности: изменение углеводного обмена и особенности развития физиологической инсулинорезистентности при физиологической беременности.

Оперативные вмешательства при сахарном диабете: тактика ведения пациентов при экстренных хирургических вмешательствах; плановые хирургические вмешательства у пациентов с предшествующей инсулинотерапией; плановые операции у пациентов без предшествующей инсулинотерапии (малые оперативные вмешательства, большие оперативные вмешательства); особенности ведения пациентов в послеоперационном периоде.

Понятие о метаболическом синдроме: определение, исторические данные, эпидемиология, классификационные подходы, этиология, патогенез, эндокринные нарушения при метаболическом синдроме, клиническая картина (основные составляющие синдрома); диагностика, лечение (цель лечения, особенности образа жизни, медикаментозная терапия).

Временная нетрудоспособность, инвалидность и реабилитация при сахарном диабете и его осложнениях.

2.2.2. Заболевания щитовидной железы

История тиреологии. Анатомия и физиология щитовидной железы (анатомические особенности щитовидной железы, кровоснабжение, иннервация, гистологическое строение, эффекты тиреоидных гормонов, действие тиреоидных гормонов на молекулярном уровне). Биосинтез, секреция и механизмы действия гормонов щитовидной железы. Методы обследования пациентов с заболеваниями щитовидной железы (физикальные, лабораторные (уровни тиреотропного гормона (ТТГ), свободных фракций трийодтиронина (св.Т3) и тироксина (св.Т4), кальцитонина, антитиреоидных антител, тиреоглобулина, функциональные тесты, экскреция йода с мочой; инструментальные (ультразвуковое исследование (УЗИ), сцинтиграфия, тонкоигольная, аспирационная пункционная биопсия; компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ)). Основные термины и понятия, используемые в тиреологии. Классификация зоба (Всемирная организация здравоохранения, 1994). Классификация заболеваний щитовидной железы.

Синдром тиреотоксикоза: этиопатогенетическая классификация (гипертиреоз, обусловленный повышенной продукцией гормонов щитовидной железы; гипертиреоз, обусловленный продукцией тиреоидных гормонов вне щитовидной железы; тиреотоксикоз, не связанный с гиперпродукцией гормонов щитовидной железы), системные клинические проявления, диагностика.

Болезнь Грейвса-Базедова (диффузный токсический зоб): определение, эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина (сердечно-сосудистая система, «тиреотоксическое сердце», катаболический синдром, центральная нервная система, эктодермальные нарушения, система органов пищеварения, эндокринные нарушения, ассоциированные аутоиммунные заболевания; глазные симптомы тиреотоксикоза), диагностика и дифференциальная диагностика, лечение (медикаментозная терапия, терапия радиоактивным йодом, хирургическое лечение). Особенности ведения беременности. Гиперфункция щитовидной железы в пожилом возрасте.

Тиреотоксический криз: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, профилактика и лечение (тиреостатики, β -адреноблокаторы, дезинтоксикационная терапия, глюкокортикостероиды, антипиретики, плазмаферез).

Аутоиммунная эндокринная офтальмопатия: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение (медикаментозное лечение – местная терапия, показания, противопоказания и методы терапии глюкокортикостероидами, плазмаферез, хирургическое лечение, рентгенотерапевтическое лечение).

Функциональная тиреоидная автономия щитовидной железы: этиология, патогенез, особенности клинических проявлений (компенсированная и декомпенсированная) и диагностики (унифокальная, мультифокальная, диссеминированная), лечебная тактика.

Ятрогенные формы тиреотоксикоза. Амиорадон-индуцированный тиреотоксикоз: этиология, патогенез, особенности клинических проявлений и диагностики, лечебная тактика.

Субклинический гипертиреоз: определение, эпидемиология, этиопатогенез, влияние на здоровье, скрининг и диагностика, тактика лечения.

Синдром гипотиреоза: этиопатогенетическая классификация (первичный, центральный, периферический), классификация в зависимости от времени манифестации и этиологической причины; клиническая картина («маски» первичного гипотиреоза; синдромы при гипотиреозе; клинические симптомы гипотиреоза), диагностика и дифференциальная диагностика, лечение (целевые критерии компенсации, принципы заместительной гормональной терапии в зависимости от возраста, сопутствующей патологии, беременности). Особенности проявлений, диагностики и лечения первичного и вторичного гипотиреоза.

Гипотиреоидная (микседематозная) кома: определение, эпидемиология, этиология (провоцирующие факторы), патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы интенсивной терапии.

Врожденный гипотиреоз: определение, этиология и распространенность основных форм врожденного гипотиреоза, патогенез, классификация, клиническая картина в различные возрастные периоды жизни и развития ребенка), диагностика (скрининг, лабораторно-инструментальные методы), дифференциальная диагностика, лечение, основанное на достижении целевых критериев.

Субклинический гипотиреоз: определение, эпидемиология, этиопатогенез, влияние на здоровье, целевые группы для проведения скрининга, диагностика, тактика лечения. Особенности ведения в различные возрастные периоды и при беременности.

Тиреоидиты: определение, классификация.

Острый гнойный тиреоидит: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, трудоспособность, реабилитация.

Подострый тиреоидит (тиреоидит де Кервена): определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Особенности лечения рецидивирующих форм.

Хронический аутоиммунный (лимфоцитарный) тиреоидит (тиреоидит Хашимото): определение, эпидемиология, этиология (генетическая предрасположенность, средовые факторы), патогенез, классификация (гипертрофическая, атрофическая формы), клиническая картина, критерии диагностики (понятие носительства антитиреоидных антител), дифференциальная диагностика, современные представления о тактике ведения (динамическое наблюдение, терапия тиреоидными гормонами, показания и особенности хирургического лечения).

Немой лимфоцитарный тиреоидит: эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина и клинические формы, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Хронический фиброзный тиреоидит (тиреоидит Риделя): эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Хронические специфические тиреоидиты: эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (показания для хирургического лечения).

Синдром низкого T_3 («синдром нетиреоидных заболеваний»): эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика и принципы лечения.

Йоддефицитные заболевания: понятие, эпидемиология (эпидемиологические критерии оценки степени тяжести йоддефицитных заболеваний), этиология (нормы ежедневного потребления йода), патогенез, клинические проявления в зависимости от периода жизни пациента. Методы профилактики йодного дефицита (массовая, групповая, индивидуальная). Особенности национальной стратегии по ликвидации йодного дефицита и ситуация, характеризующая йодную обеспеченность в Республике Беларусь. Особенности ведения беременности в йоддефицитных регионах.

Простой нетоксический зоб: определение, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика, принципы лечения, показания и противопоказания для хирургического лечения.

Узловая патология щитовидной железы: определение (морфологическое и клиническое), эпидемиология, этиология, патогенез, клинические, лабораторные и инструментальные признаки доброкачественных и злокачественных узловых образований щитовидной железы; современные принципы диагностики, лечебная тактика в зависимости от размеров узловых образований, морфологической формы, возраста пациента, сопутствующей патологии.

Опухоли щитовидной железы: классификация, этиология (карцинома, аденома и др.). Рак щитовидной железы: эпидемиология, этиология (группы риска развития рака щитовидной железы), патогенез, морфологическая классификация (папиллярный, фолликулярный, анапластический рак) и классификация распространенности патологического процесса, клиническая картина (пик заболеваемости рака щитовидной железы; первые симптомы злокачественных опухолей щитовидной железы), диагностика (лабораторная и инструментальная; информативность методов исследования), дифференциальная диагностика, современные комбинированные методы лечения (хирургическое, аблятивная радиоiodтерапия, супрессивная терапия тиреоидными гормонами, химиотерапевтическое); факторы негативного прогноза.

Синдром резистентности к тиреоидным гормонам: определение, эпидемиология, этиология, классификация (синдром генерализованной резистентности; синдром центральной резистентности; синдром периферической резистентности), клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Временная нетрудоспособность, инвалидность и реабилитация при заболеваниях щитовидной железы.

2.2.3. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы

Анатомия и физиология гипоталамо-гипофизарной системы. Биосинтез, секреция, регуляция и механизмы действия основных гормонов гипофиза и гипоталамуса (рилизинг-гормоны, либерины, статины; пролактин, тиреотропный гормон (ТТГ), гормон роста (СТГ), лютеинизирующий (ЛГ) и фолликулостимулирующий (ФСГ) гормоны, адренокортикотропный гормон (АКТГ), вазопрессин, окситоцин). Физические, лабораторные (общеклинические и гормональные исследования) и инструментальные (антропометрия, определение состояния глазного дна и периметрия, рентгенокраниография, КТ, МРТ, ангиография), методы исследования гипоталамо-гипофизарной системы. Классификация гипоталамо-гипофизарных заболеваний с установленным и предполагаемым гипоталамическим генезом, заболеваний с установленным гипофизарным генезом.

Недостаточность передней доли гипофиза: пангипопитуитаризм, парциальный гипопитуитаризм, медикаментозный гипопитуитаризм: определение, эпидемиология, этиология, классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение в зависимости от клинической формы заболевания, обоснование целесообразности различных видов заместительной терапии.

Послеродовой гипопитуитаризм (синдром Шиена) патогенетические особенности развития и клинической картины, диагностика и лечение.

Гипопитуитарный криз и кома: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Соматотропная недостаточность (недостаточность гормона роста у взрослых и детей): определение, эпидемиология, этиология (физиологическое действие гормона роста; факторы, регулирующие секрецию гормона роста; влияние внешних и внутренних факторов на секрецию гормона роста; влияние гормона роста на метаболизм костной ткани), классификация (врожденный дефицит гормона роста, приобретенный дефицит гормона роста, периферическая резистентность к действию гормона роста), патогенез, клиническая картина (типы кривых роста при различных вариантах задержки роста), диагностика (антропометрия, костный возраст, лабораторная диагностика, стимулирующие пробы для диагностики дефицита гормона роста, инструментальные методы исследования), дифференциальная диагностика, лечение (генно-инженерные лекарственные средства гормона роста человека; симптоматическая терапия). Особенности лечения различных этиологических форм недостаточности гормона роста. Понятие относительного дефицита гормона роста.

Несахарный диабет: определение, эпидемиология, этиология (патологические состояния и лекарственные средства, стимулирующие и ингибирующие секрецию вазопрессина; причины несахарного диабета центрального генеза), патогенез, классификация синдрома полидипсии - полиурии (центральный: гипоталамический несахарный диабет; почечный несахарный диабет, синдром первичной полидипсии, гиперосмолярные или гипернатриемические синдромы, гипонатриемические или гипоосмолярные синдромы, синдром неадекватной секреции вазопрессина), клиническая картина, диагностика (лабораторная, тест с депривацией жидкости, инструментальные методы исследования), дифференциальная диагностика, критерии компенсации лечение в зависимости от формы заболевания.

Заболевания, сопровождающиеся гиперфункцией гипофиза: синдром избыточной секреции гормона роста (акромегалия и гипофизарный гигантизм): определение, историческая справка, эпидемиология, этиология и классификация (первичная избыточная секреция гормона роста аденомами гипофиза, СТГ-секретирующая опухоль внегипофизарной локализации, повышенная секреция соматолиберина, безопухолевая гиперсекреция гипоталамусом соматолиберина), патогенез, клиническая картина (жалобы, объективные признаки, синдром внутричерепной гипертензии; синдромы связанные с дефицитом избытка гормона роста на органы и ткани; синдром репродуктивных расстройств, связанных с сопутствующей гиперпродукцией пролактина; синдром эндокринных расстройств, связанных с влиянием гормона роста на различные обмены веществ; синдром нарушения функции черепных нервов), диагностика (лабораторная диагностика, функциональные тесты), дифференциальная диагностика, выбор метода лечения на основании выраженности патологического процесса (хирургическое, лучевое, медикаментозное).

Синдром гиперпролактинемии (гиперпролактинемический гипогонадизм): определение, эпидемиология, этиология, патогенез,

этиопатогенетическая классификация. Пролактин-секретирующие аденомы гипофиза: клиническая картина (симптомы гипогонадизма, галактореи и неврологическая симптоматика), диагностика (лабораторные методы исследования, понятие о макропролактине и его роли в патогенезе гиперпролактинемии, инструментальные методы), дифференциальная диагностика. Дифференцированный подход к лечению в зависимости от причины, выраженности гиперпролактинемии и наличия «масс»-эффекта опухоли; терапия агонистами допаминовых рецепторов, хирургическое лечение и лучевая терапия, симптоматическая терапия.

Синдром неадекватной продукции вазопрессина: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Гипоталамический синдром пубертатного периода: определение, эпидемиология, этиопатогенетические аспекты (гормонально-обменные нарушения, обусловленные повышением адренокортикотропного гормона и гормонов коры надпочечников, секреции гонадотропинов) клиническая картина (особенности распределения подкожно-жировой клетчатки, особенности появления вторичных половых признаков, нарушение трофики кожи, лабильность артериального давления, нервно-психические нарушения), диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: историческая справка, определение, эпидемиология, этиология, патогенез, этиопатогенетическая и морфологическая классификация, клиническая картина (нарушение функции гормональной функции гипофиза и неврологическая симптоматика), диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (хирургическое лечение, коррекция эндокринных дефектов).

Синдром «пустого» турецкого седла: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина (нейро-офтальмологические, эндокринно-обменные симптомы), диагностика, дифференциальная диагностика, показания для лечения и его принципы.

Краниофарингиома (опухоль кармана Ратке, опухоль гипофизарного хода) и другие опухолевые и системные заболевания гипоталамуса. Синдром изолированного гипофиза: определение, топографоанатомические типы краниофарингиом (эндо(эндосупра)селлярные, стебельные, вентрикулярные), эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина (эндокринные, гипертензионно-гидроцефальные, психопатологические, хиазмальные синдромы), диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (оперативное; лучевая терапия, заместительная гормональная терапия).

Временная нетрудоспособность, инвалидность и реабилитация при патологии гипоталамо-гипофизарной системы.

2.2.4. Заболевания паращитовидных желез. Патология фосфорно-кальциевого обмена

Анатомия и физиология паращитовидных (околощитовидных) желез. Биосинтез и секреция гормонов, регулирующих фосфорно-кальциевый обмен (образование и гидроксигирование холекальциферола, паратгормон). Регуляция фосфорно-кальциевого обмена. Методы обследования пациентов с заболеваниями паращитовидных желез, нарушениями фосфорно-кальциевого обмена и нарушений минеральной плотности костей (физические методы; лабораторные: паратгормон, маркеры костеобразования и костной резорбции, витамин Д₃, соотношение содержания кальция и интактного паратгормона при различных заболеваниях; инструментальные методы: рентгенологическое исследование, костная денситометрия, биопсия костной ткани, УЗИ паращитовидных желез, сцинтиграфия, КТ, МРТ). Классификация заболеваний, связанных с нарушением секреции и чувствительности к паратгормону (первичный гиперпаратиреоз, вторичный гиперпаратиреоз, псевдогиперпаратиреоз, гормонально-неактивные кистозные и опухолевые образования паращитовидных желез; гипопаратиреоз, псевдогипопаратиреоз).

Гиперпаратиреоз: определение, этиопатогенетическая классификация. Первичный гиперпаратиреоз: определение, эпидемиология, этиология, классификация (солитарная аденома, множественные аденомы; гиперплазия паращитовидных желез, карцинома паращитовидных желез, первичный гиперпаратиреоз в рамках синдромов множественных эндокринных неоплазий 1-го и 2-го типов), клинические проявления (костные и висцеропатические формы), понятие «мягких» форм, диагностика, дифференциальная диагностика синдрома гиперкальциемии и отдельных клинических проявлений гиперпаратиреоза, гиперпаратиреоидные остеопатии, мониторинг и лечение (бисфосфонаты, кальцитонин, кальциймиметики; показания и противопоказания к хирургическому лечению).

Гиперкальциемический криз: определение, эпидемиология, этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (форсированный диурез, глюкокортикостероиды, бисфосфонаты, кальцитонин, кальциймиметики, безкальциевый диализ).

Вторичный гиперпаратиреоз: определение, эпидемиология, этиология, классификация (почечный вторичный гиперпаратиреоз, вторичный гиперпаратиреоз при нормальной почечной функции, дефицит витамина Д), клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Вторичный гиперпаратиреоз при хронической болезни почек: особенности клинических проявлений, диагностические и целевые критерии уровня паратгормона, лечение (оптимизация эффективности почечно-заместительной терапии, рекомендации по питанию, аналоги витамина Д, кальциймиметики; показания для хирургического лечения).

Гипопаратиреоз: определение, эпидемиология, этиология, этиопатогенетическая классификация, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (кальциймиметики, витамина Д, рекомбинантный паратгормон).

Гипопаратиреоидный (гипокальциемический) криз: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, современные принципы и методы купирования.

Остеопороз: определение, эпидемиология, факторы риска развития остеопороза, классификация (первичный, вторичный), клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (патогенетическая терапия остеопороза, симптоматическая и этиологическая терапия, профилактика переломов).

Эндокринные формы остеопороза. Глюкокортикостероидный остеопороз: этиология и патогенез, особенности клинических проявлений и критериев диагностики, лечение. Гипогонадный остеопороз у женщин и мужчин: возрастные особенности диагностики и тактики лечения.

Временная нетрудоспособность, инвалидность и реабилитация при патологии паращитовидных желез, эндокринных формах остеопороза и остеопатиях.

2.2.5. Заболевания надпочечников

Анатомия и физиология надпочечников (локализация, размеры, кровоснабжение, венозный отток, иннервация, морфология). Функции коры надпочечников и мозгового вещества надпочечников. Система ренин-ангиотензин-альдостерон; факторы, влияющие на секрецию ренина. Биосинтез, секреция и механизмы действия гормонов надпочечников (регуляция секреции кортикостероидов, биосинтез стероидных гормонов; основные направления синтеза стероидных гормонов в коре надпочечников; биосинтез и метаболизм катехоламинов; эффекты, опосредуемые различными типами адренорецепторов). Классификация заболеваний надпочечников. Методы обследования пациентов с заболеваниями надпочечников (физические методы, лабораторные методы, гормональные исследования, функциональные пробы (малый и большой дексаметазоновый тест; тест с подавлением секреции альдостерона; тест с инсулиновой гипогликемией; проба с АКТГ; проба с метирапоном; ортостатическая проба), инструментальные методы обследования (визуализация надпочечников: УЗИ, КТ, МРТ, сцинтиграфия).

Синдром гиперкортицизма (Иценко-Кушинга): определение, историческая справка, эпидемиология, классификация (центральный АКТГ-зависимый гиперкортицизм, АКТГ-независимый гиперкортицизм, АКТГ-эктопический синдром ятрогенный гиперкортицизм), этиология и патогенез различных форм гиперкортицизма, клиническая картина, диагностика (клинический этап, гормональные исследования, топоческая диагностика, инструментальные методы исследования), дифференциальная диагностика с

использованием фармакологических проб, лечение (селективная трансфеноидная аденомэктомия; медикаментозное лечение: ингибиторы стероидогенеза, симптоматическая терапия; адреналэктомия). Гиперкортизолемиа без гиперкортицизма: причины, доказательства и тактика ведения. Осложнения гиперкортицизма (остеопороз, сахарный диабет, артериальная гипертензия, миокардиодистрофия, оппортунистические инфекции, нарушения фертильности): тактика ведения. Синдром Нельсона: определение, эпидемиология, этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика с ятрогенной надпочечниковой недостаточностью, лечение.

Гиперальдостеронизм: определение, классификация (первичный гиперальдостеронизм, псевдогиперальдостеронизм, вторичный гиперальдостеронизм). Первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна): определение, эпидемиология, этиология, патогенез, этиопатогенетическая классификация, клиническая картина (симптомы проявления и осложнения артериальной гипертензии; симптомы гипокалиемии; варианты течения заболевания), диагностика (группа риска для проведения скрининга) и дифференциальная диагностика, лечение (показания для хирургического лечения, предоперационная подготовка, симптоматическая терапия).

Вторичный гиперальдостеронизм: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация (стимуляция системы ренин-ангиотензин-альдостерон; относительный вторичный гиперальдостеронизм, развивающийся в результате нарушения метаболизма альдостерона), клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, особенности медикаментозной терапии.

Гормонально-неактивные опухоли надпочечников и понятие инциденталом: определение, эпидемиология, этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, тактика лечения (показания для хирургического лечения).

Вирилизующие и феминизирующие опухоли коры надпочечников: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.

Гипокортицизм: определение, классификация (первичный, вторичный третичный). Первичный гипокортицизм (хроническая надпочечниковая недостаточность, болезнь Аддисона): определение, эпидемиология, этиология (аутоиммунная деструкция коркового вещества надпочечников, туберкулез надпочечников, адренолейкодистрофия/адреномиелонейропатия, множественные поражения надпочечников, поражения надпочечников при диссеминированных грибковых инфекциях, ВИЧ-ассоциированный комплекс, ятрогенный первичный гипокортицизм), патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, заместительная терапия глюкокортикостероидами и минералокортикоидами, симптоматическая терапия, критерии адекватности терапии. Вторичный и третичный гипокортицизм: определение,

эпидемиология, этиология, патогенез, особенности клинической картины, критерии диагноза и дифференциальная диагностика, лечебная тактика.

Острая недостаточность коры надпочечников: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация (декомпенсация хронической надпочечниковой недостаточности, синдром отмены глюкокортикоидов, первично острая надпочечниковая недостаточность, острая гиповизарная недостаточность, декомпенсация врожденной дисфункции коры надпочечников), клиническая картина при остром развитии надпочечниковой недостаточности и при декомпенсации хронической надпочечниковой недостаточности, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (парентеральная заместительная терапия кортикостероидами; коррекция электролитных расстройств и гипогликемии; лечение заболевания, вызвавшего декомпенсацию процесса, симптоматическая терапия).

Врожденная дисфункция коры надпочечников: определение, эпидемиология, этиология (типы врожденной дисфункции коры надпочечников), патогенез, классификация, клинические проявления в зависимости от типа врожденной дисфункции коры надпочечников, диагностические аспекты (пренатальный скрининг). Неклассическая форма врожденной дисфункции коры надпочечников, диагностика и дифференциальная диагностика, лечебная тактика в зависимости от типа врожденной дисфункции коры надпочечников (супрессивная терапия глюкокортикоидными, симптоматическая терапия).

Феохромоцитома: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина (клинические формы заболевания), диагностика (лабораторная, инструментальная диагностика, диагностические пробы, суточная экскреция катехоломинов и их метаболитов), дифференциальная диагностика, лечение (особенности предоперационной подготовки, ведение при хирургическом вмешательстве, особенности ведения послеоперационного периода, симптоматическая терапия).

Временная нетрудоспособность, инвалидность и реабилитация при патологии надпочечников. Особенности реабилитации в зависимости от выраженности патологии и возраста манифестации.

2.2.6. Патология половых желез

Анатомия и физиология репродуктивной системы человека: развитие внутренних и наружных половых органов (эмбриональный источник, у мужчин и женщин), циклические изменения в репродуктивной системе в возрастном аспекте и у женщины на протяжении менструального цикла. Определение пола. Биосинтез, секреция и механизм действия половых гормонов. Методы обследования женщин с подозрением на патологию репродуктивной системы (физические, лабораторные, функциональные, инструментальные). Методы обследования мужчин с подозрением на

патологию репродуктивной системы (физические, лабораторные, функциональные, инструментальные). Генетическое тестирование.

Гиперандрогения: классификация, причины, патогенез, клинические проявления и оценочные шкалы выраженности гирсутизма, диагностика, этиопатогенетическое и симптоматическое лечение.

Нарушения половой дифференцировки: определение, классификация. Аномалии дифференцировки гонад: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Аномалии дифференцировки гениталий: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, трудоспособность, реабилитация. Дифференциальная диагностика различных форм гермафродитизма.

Психосексуальные нарушения: определение, эпидемиология, этиология (этапы психосексуального развития), патогенез, классификация психосексуальных нарушений (нарушение темпов и сроков психосексуального развития; нарушения психосексуальных ориентаций; нарушения половой аутоидентификации), клиническая картина (задержка психосоциального развития; преждевременное психосоциальное развитие, транссексуализм), диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, трудоспособность, реабилитация. Выбор половой принадлежности: определение, эпидемиология, диагностическая и лечебная тактика, дифференциальная диагностика, критерии оптимального выбора пола, лечение. Показания для изменения пола.

Классификация заболеваний яичников (синдром дисфункции яичников и синдром аменореи).

Синдром дисфункции яичников: определение; основные синдромы, развивающиеся при нарушении продукции яичниковых гормонов (нарушение полового созревания, нарушение менструального цикла, нарушения овуляторной функции, бесплодие, гирсутизм и вирильный синдром), этиопатогенетическая классификация нарушений овуляторной функции яичников; клинические проявления, диагностика, лечение.

Синдром аменореи: определение, этиология, патогенез, классификация аменореи, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (заместительная терапия половыми гормонами; хирургическое лечение).

Синдром поликистозных яичников: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клинические проявления в различные периоды жизни женщины, принципы диагностического поиска и критерии диагноза (лабораторная, инструментальная диагностика; тесты функциональной диагностики), дифференциальная диагностика, лечение (патогенетическое, стимуляция овуляции, лечение гирсутизма (лекарственное и косметическое) хирургическое лечение).

Опухоли яичников: определение, этиопатогенетическая и морфологическая классификации.

Вирилизующие опухоли яичников: определение, эпидемиология, этиология, морфологическая картина (текома, гранулезоклеточные, андробластомы, липоклеточные, опухоли с функционирующей стромой, гонадобластомы), клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения (хирургическое; химиотерапевтическое).
Герминативно-клеточные опухоли яичников: определение, эпидемиология, этиология, клиническая картина (struma ovarii, карциноидные опухоли, «чистая» дисгерминома, хориокарцинома, гонадобластома), диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения (хирургическое; химиотерапевтическое).

Гипогонадизм у мужчин: определение, классификация (первичный, вторичный, периферический), в зависимости от времени развития, причины, патогенез, особенности клинических проявлений в зависимости от возраста манифестации, диагностические критерии и дифференциальная диагностика, лечение (заместительная терапия андрогенами и хорионическим гонадотропином, симпоматическая и патогенетическая терапия).

Гипогонадизм, обусловленный генетическими синдромами.

Синдром Клайнфельтера (дисгенезия семенных канальцев) определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Синдром Рейфенштейна: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Синдром Каллманна: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Синдром 46, XX-мужчины (синдром Ла Шапелля): определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Синдром Паскуалини: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Синдром Ульриха-Нунан (тернероидный синдром с нормальным кариотипом): определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Синдром ХУУ: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Анорхизм: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, трудоспособность, реабилитация.

Крипторхизм: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, трудоспособность, реабилитация.

Мужское бесплодие: определение, классификация, соматические заболевания, сопровождающиеся репродуктивными расстройствами у мужчин; лекарственные средства. Секреторное бесплодие: определение, эпидемиология, этиология (первичный гипогонадизм, вторичный гипогонадизм), патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, трудоспособность, реабилитация. Экскреторное бесплодие: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, трудоспособность, реабилитация. Иммунное бесплодие: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Опухоли яичек: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Климактерий: терминология, причины, патогенез, клинические проявления, диагностика и дифференциальная диагностика. Климактерический синдром: критерии диагностики, краткосрочные и долгосрочные симптомы, профилактика и лечение (симптоматическая терапия, показания и противопоказания для заместительной терапии эстрогенами и эстроген-гестагенными лекарственными средствами).

Возрастной андрогенный дефицит: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, лабораторные изменения и критерии диагностики, дифференциальная диагностика, лечебная тактика (симптоматическая терапия, показания и противопоказания для заместительной терапии андрогенами).

Гинекомастия у мужчин: определение, эпидемиология, этиология (генетические и средовые факторы; лекарственные средства), патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (медикаментозное, хирургическое).

Временная нетрудоспособность, инвалидность и реабилитация при патологии гонад. Особенности реабилитации в зависимости от выраженности патологии и возраста манифестации.

2.2.7. Ожирение (нарушение пищевого поведения)

Регуляция массы тела. Жировая ткань (бурая жировая ткань, белая жировая ткань), эндокринная функция жировой ткани (альфа-фактор некроза опухолей, гормональная регуляция термогенеза, гормональная регуляция энергетического гомеостаза); влияние ожирения на метаболизм. Определение ожирения, эпидемиология, этиология, патогенез (влияние различных гормонов, адипокинов, мутаций генов, и центральной нервной системы на пищевое поведение), классификации ожирения по массе тела распределению

жировой ткани, причинам развития. Клиническая картина в зависимости от степени выраженности и наличия осложнений. Диагностика (индекс массы тела, окружность талии, индекс талия/бедро, МРТ, КТ, лабораторные методы диагностики), дифференциальная диагностика, профилактика и лечение (принципы рационального питания, физическая нагрузка с целью снижения веса, медикаментозная терапия, бариатрическая хирургия – показания и противопоказания). Социальная значимость программ по профилактике ожирения.

Временная нетрудоспособность, инвалидность и реабилитация при ожирении.

2.2.8. Синдром гипогликемии

Синдром гипогликемии: определение, эпидемиология, классификация, клинические проявления, диагностические принципы.

Голодовая гипогликемия, сочетающаяся с гиперинсулинизмом: инсулинома; гиперплазия островков поджелудочной железы или незидиобластоз (аутосомно-рецессивная гиперинсулинемическая гипогликемия; аутосомно-доминантная форма гиперинсулинемической гипогликемии; мутации гена глюкокиназы; синдром гиперинсулинизма и гипераммониемии; синдром Бекуита-Видемина; эритробластоз плода и функциональная гиперинсулинемическая гипергликемия новорожденных, рожденных от матерей, имеющих сахарный диабет); аутоиммунная гипогликемия (аутоиммунный инсулиновый синдром; синдром наличия антител к рецепторам инсулина).

Голодовая гипогликемия без гиперинсулинизма: синдром гипогликемии при непанкреатических опухолях; синдром гипогликемии при недостаточности контринсулярных гормонов; гипогликемия у пациентов с недостаточностью функции печени, почек и других внутренних органов; гипогликемия в грудном и детском возрасте ферментопатической природы – врожденные ферментопатии (дефицит глюкозо-6-фосфатазы; дефицит амило-1,6-глюкозидазы; недостаточность фосфорилазы; недостаточность фруктозо-1,6-дифосфатазы). Реактивная или функциональная гипогликемия: реактивная гипогликемия с повышением уровня инсулина в плазме крови; реактивная гипогликемия без повышения уровня инсулина в плазме крови.

Гипогликемия экзогенной природы: ятрогенная гипогликемия при сахарном диабете; этаноловая (алкогольная) гипогликемия; гипогликемия, вызванная приемом лекарственных средств.

Временная нетрудоспособность, инвалидность и реабилитация при синдроме гипогликемии.

2.2.9. Опухоли эндокринной части поджелудочной железы

Анатомия и физиология эндокринной части поджелудочной железы и желудочно-кишечного тракта. Общая характеристика опухолей

поджелудочной железы и желудочно-кишечного тракта. Современные методы обследования.

Инсулинома: определение, эпидемиология, этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика.

Глюкагонома: определение, эпидемиология, этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика.

Гастронома (синдром Золлингера-Эллисона): определение, эпидемиология, этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика.

Випома (синдром Вернера-Моррисона): определение, эпидемиология, этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение, реабилитация.

Карциноидный синдром: определение, эпидемиология, этиология, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика, реабилитация.

Временная нетрудоспособность, инвалидность и реабилитация при патологии опухолях эндокринной части поджелудочной железы.

2.2.10. Синдромы множественных эндокринных неоплазий и полиэндокринных дефицитов

Синдром множественных эндокринных неоплазий (МЭН): определение, клинические варианты синдромов МЭН. АПУД-система. Синдром МЭН-I (синдром Вермера): определение, клинические проявления (первичный гиперпаратиреоз, островково-клеточные опухоли, опухоли аденогипофиза), дифференциальная диагностика, лечение, трудоспособность, реабилитация. Синдром МЭН-IIa (синдром Сиппла) и синдром МЭН-IIb (синдром Горлина): определение, этиология, клинические проявления (медулярный рак щитовидной железы, феохромоцитома, первичный гиперпаратиреоз), лабораторные исследования, генетический скрининг у родственников, лечебная тактика. Смешанные формы синдрома МЭН.

Синдром полигландулярных дефицитов: определение, классификация (аутоиммунно полигландулярные синдромы (АПС): АПС-I типа и АПС-II типа, IPEX синдрома (Immune dysregulation, Polyendocrinopathy Enteropathy x-linked), POEMS синдрома (Polyneuropathy, Organomegaly, Polyendocrinopathy, Myeloma proteins, Skin lesions), современные принципы диагностики и терапии.

2.3. Смежные разделы

2.3.1. Кардиология

Артериальная гипертензия: этиология, патогенез, диагностика и классификация, особенности клинического течения, дифференциальная диагностика, лечебная тактика, трудоспособность, реабилитация. Ишемическая болезнь сердца: факторы риска, диагностика, лечение. Стенокардия, инфаркт миокарда, безболевая ишемия, хроническая сердечная

недостаточность: определение, этиология, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения, медикаментозная терапия. Лечение сердечной недостаточности при заболеваниях эндокринной системы. Нарушения ритма сердца: принципы диагностики и лечения (антиаритмические лекарственные средства). Нарушения липидного обмена: выявления и оценка нарушений липидного обмена, лечебная тактика, современные гиполипидемические лекарственные средства.

2.3.2. Ревматология

Артропатии и болезни соединительной ткани. Ревматоидный артрит: определение, особенности клинического лечения, диагностика, медикаментозное лечение (нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, глюкокортикоиды, лекарственные средства, замедляющие прогрессирование ревматоидного артрита), хирургические методы лечения, трудоспособность, реабилитация. Спондилоартропатии: определение, суставные и внесуставные проявления; анкилозирующий спондилит (основные проявления, медикаментозная и хирургическая коррекция); синдром Рейтера и реактивные артриты (определение, клинические проявления, диагностика, лечение); псориатический артрит (варианты, лечебная тактика). Остеоартроз: определение, частота встречаемости, особенности поражения суставов, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Спондилоартроз: современная тактика ведения.

2.3.3. Неотложная терапия и реанимация

Классификация коматозных состояний у пациентов с эндокринной патологией. Эпидемиология, этиология, патофизиологические механизмы развития, особенности клинического течения, диагностика, дифференциальная диагностика. Этапы оказания медицинской помощи, профилактика, реабилитация.

Причины и клиническая картина острой дыхательной недостаточности, неотложная медицинская помощь. Способы восстановления проходимости дыхательных путей. Непрямой массаж сердца.

Причины и клиническая картина острой сердечно-сосудистой недостаточности, неотложная медицинская помощь. Принципы ведения пациентов с острой сердечно-сосудистой недостаточностью. Мониторное наблюдение кровообращения. Применение лекарственных средств для восстановления деятельности сердца. Специальные меры по восстановлению сердечного ритма.

Неотложная медицинская помощь при желудочных кровотечениях, кишечной непроходимости, легочном кровотечении, острой почечной недостаточности.

2.3.4. Гастроэнтерология

Тошнота и рвота. Диарея и запоры. Болезни пищевода, язвенная болезнь. Синдром нарушенного всасывания (целиакия, непереносимость лактозы). Воспалительные заболевания кишечника (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона). Синдром раздраженной кишки: определение, особенности клинического течения, диагностика, дифференциальная диагностика, лечебная тактика. Панкреатит (острый, хронический), желчнокаменная болезнь (определение, клинические проявления, дифференциальная диагностика, лечение). Болезни печени: оценка функции печени, гепатотропные вирусы, токсические и лекарственные поражения печени, холестатические заболевания печени, метаболические поражения печени (болезнь Вильсона, гемохроматоз, дефицит α 1-антитрипсина).

Квалификационные требования к врачу-эндокринологу

Врач-специалист, окончивший клиническую ординатуру по специальности «Эндокринология» должен **знать**:

- генетические аспекты эндокринных заболеваний;
- основы клинической иммунологии в эндокринологии (иммунологические аспекты эндокринных заболеваний);
- физиологию и анатомию эндокринной системы;
- этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику и современные методы лечения заболеваний эндокринной системы;
- клиническую фармакологию лекарственных средств, применяемых для лечения эндокринных заболеваний;
- организацию специализированной эндокринологической помощи и структуру эндокринологической службы;
- медицинскую реабилитацию и основы профилактики эндокринных заболеваний.

Врач-специалист, окончивший клиническую ординатуру по специальности «Эндокринология», должен **уметь**:

- провести физикальное обследование пациента с целью выявления заболеваний, сопровождающихся повышением или снижением функции гипоталамо-гипофизарной системы;
- назначить необходимое лабораторное и инструментальное исследование при патологии гипоталамо-гипофизарной системы;
- интерпретировать результаты гормонального, магнитно-резонансно-томографического исследования заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы;
- провести физикальное обследование пациента с целью выявления нарушения углеводного обмена;
- назначить необходимое лабораторное и инструментальное исследование при подозрении на сахарный диабет;
- интерпретировать результаты нарушения углеводного обмена;
- провести профилактический осмотр пациента с целью выявления скрытого нарушения углеводного обмена;
- назначить необходимую сахароснижающую терапию для пациента сахарным диабетом;
- оказать неотложную медицинскую помощь при гипергликемических и гипогликемических состояниях у пациентов сахарным диабетом;
- провести физикальное обследование пациента с целью выявления патологии щитовидной железы;
- выполнить пальпацию щитовидной железы и периферических лимфатических узлов;
- назначить необходимое лабораторное и инструментальное исследование при подозрении на патологию щитовидной железы;

- провести физикальное обследование щитовидной железы с целью выявления узловой патологии;
- интерпретировать результаты сонографического исследования щитовидной железы;
- интерпретировать результаты гормональных исследований при заболеваниях щитовидной железы;
- назначить необходимое лечение при патологии щитовидной железы;
- провести физикальное обследование пациента с целью выявления гормонально активных аденом надпочечников и заболеваний, сопровождающихся снижением функции надпочечников;
- назначить необходимое лабораторное и инструментальное исследование при подозрении на патологию надпочечников;
- интерпретировать результаты гормонального, сонографического, компьютерно-томографического исследования заболеваний надпочечников;
- оказать неотложную медицинскую помощь при Аддисоническом кризе;
- провести физикальное обследование пациентов с нарушением жирового обмена;
- рассчитать индекс массы тела, интерпретировать результаты;
- сформулировать диагноз эндокринных заболеваний с оценкой критериев компенсации, лабораторных и инструментальных методов исследования и определением осложнений;
- составить план обследования пациента при подозрении на наличие эндокринопатий;
- оформить документацию при наличии эндокринных заболеваний;
- проведение диспансеризации при эндокринной патологии.

Врач-специалист, окончивший клиническую ординатуру по специальности «Эндокринология», должен **иметь навыки:**

- навыками сбора анамнеза и выявления наиболее значимых жалоб, характерных для эндокринных заболеваний;
- пальпацией щитовидной железы и периферических лимфатических узлов;
- пальпацией щитовидной железы с целью выявления патологии щитовидной железы;
- навыками составления плана обследования пациента с целью установления диагноза заболеваний эндокринной системы;
- правилами интерпретации результатов обследования пациента при различной патологии эндокринной системы;
- знаниями формулировки диагноза заболеваний эндокринной системы с указанием функции, степени компенсации, осложнений основного заболевания и сопутствующей патологии;
- навыками оформления стационарной и амбулаторной медицинской карты пациента с эндокринной патологией;

- методами учета, анализом заболеваемости, смертности при эндокринной патологии, ведения первичной и учетной документации;
- навыками диспансеризации и реабилитации пациентов с эндокринной патологией;
- методами проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы пациента с эндокринной патологией, правилами оформления листка нетрудоспособности и направления на медико-социальную экспертную комиссию;
- знаниями профилактики йоддефицитных заболеваний – первичной, вторичной, третичной; санитарно-гигиеническое просвещение населения Республики Беларусь.

Информационная часть

Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. *Мохорт, Т.В.* Клиническая эндокринология: учебное пособие/Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич. – Минск: Выш.шк., 2013. – 415с.
2. Клиническая эндокринология: Руководство для врачей / под ред. Е.А. Холодовой. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 736с.
3. *Дедов И.И.* Эндокринология: учебная литература для студентов медицинских вузов / И.И.Дедов, А.Г.Мельниченко, В.В.Фадеев. М.: Медицина, 2007. 425с.
4. *Балаболкин, М.И.* Диабетология / М.И. Балаболкин – М.: Медицина, 2000. – 672 с.
5. *Данилова, Л.И.* Болезни щитовидной железы и ассоциированные с ними заболевания / Л.И. Данилова - Минск – Нагасаки, 2005. – 439 с.
6. *Дедов, И.И.* Диабетическая нефропатия / И.И. Дедов, М.В. Шестакова – М.: Универсум Паблишинг, 2000. – 239 с.
7. *Дедов, И.И.* Недостаточность надпочечников / И.И. Дедов, В.В. Фадеев, Г.А. Мельниченко – М.: Знание-М, 2002. – 320.
8. *Дедов, И.И.* Сахарный диабет: руководство для врачей / И.И. Дедов, М.В. Шестакова – М.: Универсум Паблишинг, 2003. – 455 с.
9. *Дедов, И.И.* Синдром гиперпролактинемии / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, Т.И. Романцова. – М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2004. – 304 с.
10. *Дедов, И.И.* Эндокринология: учеб. пособие для вузов / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев; под ред. И.И. Дедова. – М.: Медицина, 2000. – 632 с.
11. Доказательная эндокринология / пер. с англ. – 2-е изд.. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 640.
12. *Мохорт, Т.В.* Принципы гипогликемизирующей терапии сахарного диабета 2 типа, основанные на принципах доказательной медицины / Минск: «ДокторДизайн», 2009г. 34с.
13. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты /под. ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 456 с.
14. Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь №764 от 02 июля 2013 года «Об утверждении протоколов диагностики и лечения взрослого населения с заболеваниями эндокринной системы при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях»

15. Риггз, Б.Л. Остеопороз /Б.Л. Риггз, Л.Дж. Мелтон: пер с англ. - М.; СПб.: ЗАО «Изд-во БИНОМ», «Невский диалект», 2000. – 560 с.
16. Руководство по остеопорозу / под общ. ред. Л.И. Беневоленской. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. – 524 с.
17. Сахарный диабет у детей и подростков /под ред. И.И. Дедова. – М.: Универсум Паблишинг, 2002. – 391 с.
18. Фадеев, В.В. Гипотиреоз: руководство для врачей /В.В. Фадеев, Г.А. Мельниченко // М.: РКИ Соверо пресс, 2002. - 216 с.

Дополнительная:

19. Щитовидная железа. Фундаментальные аспекты /А.И. Кубарко [и др.]; под общ. ред. проф. А.И. Кубарко и проф. S Yamashita. Минск – Нагасаки, 1998. – 368 с.
20. Эндокринология / Н. Лавин [и др.]; под ред. Н. Лавина: пер. с англ. – М.: Практика, 1999. – 1128 с.
21. Акушерство: справочник Калифорнийского университета / К.Р. Нисвандер [и др.]; под общ. ред. К.Р. Нисвандера, А.Т. Эванса: пер. с англ. – М., Практика, 1999. – 704 с.
22. Балаболкин, М.И. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний: руководство / М.И. Балаболкин, Е.М. Клебанова, В.М. Креминская. – М.: Медицина, 2002. – 752 с.
23. Биохимия человека: в 2 т. / Р. Мари [и др.]; под общ. ред. Р. Мари; том 2: пер. с англ. – М.: Мир. – 1993. – 415 с.
24. Болезни щитовидной железы / под ред. Л.И. Бравермана: пер. с англ. – М.: Медицина, 2000. – 432 с.
25. Вайнилович, Е.Г. Настольная книга для людей с сахарным диабетом: Что важно знать, если у Вас выявлен сахарный диабет 1 типа / Е.Г. Вайнелович, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич // Минск: Универсал-Пресс, 2007.-104 с.
26. Вакс, В.В. Гиперпролактинемия: причины, клиника, диагностика и лечение / В.В. Вакс // Consilium medicum. – 2001.- № 2. – 24 с.
27. Данилова, Л.И. Современные принципы лечения сахарного диабета второго типа в Республике Беларусь: единый интернациональный консенсус / Л.И. Данилова, З.В. Забаровская // ARS MEDICA. – 2008. - № 8 (9). – С. 51-58.
28. Дедов И.И., Петеркова В.А. Половое развитие детей: норма и патология. – М.: «Калорит Студио», 2002. – 227 с.
29. Диагностика заболеваний щитовидной железы: Атлас / под ред. И.И. Дедова. – М.: Издательский дом Видар-М, 2001. – 128 с.
30. Забаровская, З.В. Заболевания щитовидной железы, обусловленные дефицитом йода: учебно-методическое пособие / З.В. Забаровская, // Т.В. Мохорт, А.П. Шепелькевич; Белорусский государственный медицинский университет. – Минск, 2008. – 37 с.

31. Забаровская, З.В. Скрининг и мониторинг гестационного сахарного диабета / З.В. Забаровская, Е.А. Холодова, А.Н. Барсуков, Г.И. Герасимович // Современные методы диагностики, лечения и профилактики заболеваний: Сб. инструктив.-метод. док. (офиц. изд). – 5-й вып. – Мн.: ГУ РНМБ, 2005. – Т. 1-7, Т. 5: Нефрология. Эндокринология медицинская. Клиническая аллергология. Урология. Педиатрия. Акушерство и гинекология. Оториноларингология. Стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Офтальмология. – С. 68-77.

32. Забаровская, З.В. Метаболический синдром: современные подходы к диагностике, профилактике, лечению / З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич; Белорусский государственный медицинский университет. – Минск, 2008. – 32 с.

33. Методические рекомендации для преподавателей школ сахарного диабета / Е.А. Холодова, Т.В. Мохорт, С.М. Остапенко [и др]. – Мн.: НИИРМи Э, 2000. – 80 с.

34. Мохорт, Т.В. Неотложные состояния в эндокринологии / Т.В. Мохорт, Холодова Е.А. Метод обучения пациентов с сахарным диабетом самоконтролю и мониторингу заболевания. / Е.А.Холодова [и др.]. Инструкция по применению №087-0911 от 30.09.2011г. – 52 с.

35. Репродуктивная эндокринология: в 2 т. / С.С.К. Йена, Р.Б. Джаффе. - Том 2: пер. с англ.: под общ. ред. С.К. Йена.– М.: Медицина. – 1998. – 432 с.

36. Серов, В.Н. Гинекологическая эндокринология / В.Н. Серов [и др.]. – М.: МЕДпресс-информ, 2006. – 2-е изд. – 528 с.

37. Справочник по медико-социальной экспертизе и реабилитации / Р.М.Войтенко и др. СПб: Гиппократ, 2003. – 340 с.

38. Холодова, Е.А. Эндокринные остеопении: особенности патогенеза, диагностики и лечения. Практическое руководство для врачей / Е.А. Холодова, А.П. Шепелькевич, З.В. Забаровская. – Минск: Белпринт, 2006. – 88 с.

39. Шепелькевич, А.П. Диагностика, лечение автономной нейропатии у пациентов сахарным диабетом: учебно-методическое пособие / А.П. Шепелькевич, З.В. Забаровская - Мн.: БГМУ, 2004. – 12 с.

40. Шепелькевич, А.П. Настольная книга для людей с сахарным диабетом: что важно знать, если у Вас впервые выявлен сахарный диабет 2 типа или имеется высокий риск развития диабета // А.П. Шепелькевич, З.В. Забаровская, Е.Г. Вайнилович. – Минск: Парадокс, 2008. – 80 с.

41. Шепелькевич, А.П. Остеоартропатия Шарко. Клиника, диагностика, лечение: учебно-методическое пособие / А.П. Шепелькевич - Мн.: БГМУ, 2004. – 20 с.

42. Шепелькевич, А.П. Остеопороз: диагностика, профилактика, лечение: учебно-методическое пособие / А.П. Шепелькевич, З.В. Забаровская. – Минск: «Асобны», 2008. – 32 с.

Перечень вопросов к квалификационному экзамену

1. Основы государственной политики и идеологии в Республике Беларусь.
2. Политика государства в области охраны здоровья. Основные направления реформ здравоохранения в условиях перехода страны к рыночной экономике.
3. Государственная политика в области формирования здорового образа жизни.
4. Организация работы врача-эндокринолога, медицинская документация. Взаимоотношение врача-эндокринолога с врачами других специальностей и с родственниками пациента. Приказы Министерства здравоохранения Республики Беларусь, регламентирующие работу эндокринологических отделений больниц, эндокринологических диспансеров (центров) и специализированных кабинетов поликлиник.
5. Гормонотерапия и принципы лечения при эндокринопатиях.
6. Общие подходы к клинической диагностике эндокринных заболеваний.
7. Особенности осмотра пациента с эндокринной патологией.
8. Лабораторные методы определения гормонов.
9. Интерпретация результатов гормональных исследований.
10. Инструментальные методы, используемые в диагностике эндокринопатий.
11. Тропные гормоны гипофиза.
12. Лабораторная диагностика гипоталамо-гипофизарных заболеваний.
13. Инструментальные методы диагностики гипоталамо-гипофизарных заболеваний.
14. Классификация гипоталамо-гипофизарных заболеваний.
15. Синдром гиперпролактинемии: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
16. Гиперсоматотропизм (акромегалия и гигантизм): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
17. Пангипопитуитаризм: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
18. Гипосоматотропизм (гипофизарный нанизм и др. формы низкорослости): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
19. Несахарный диабет: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
20. Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона (вазопрессина): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
21. Гормонально-неактивные аденомы гипофиза: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

22. Синдром «пустого» турецкого седла: этиология, патогенез, диагностика, лечение.
23. Сахарный диабет. Определение. Современная классификация.
24. Этиология и патогенез сахарного диабета 1 типа.
25. Этиология, патогенез сахарного диабета 2 типа.
26. Клиническая картина сахарного диабета 1 типа.
27. Клиническая картина сахарного диабета 2 типа.
28. Лабораторная диагностика сахарного диабета.
29. Алгоритм диагностики сахарного диабета.
30. Дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 типа и сахарного диабета 2 типа.
31. Понятие о компенсации сахарного диабета. Критерии компенсации сахарного диабета.
32. Критерии компенсации сахарного диабета 2 типа.
33. Метаболический синдром (определение, тактика ведения).
34. Инсулинорезистентность, тактика диагностики и лечения.
35. Постпрандиальная гипергликемия, как фактор риска микроангиопатий.
36. Показания и методика проведения перорального теста толерантности к глюкозе.
37. Оценка результатов перорального теста толерантности к глюкозе.
38. Нарушение толерантности к глюкозе: определение, тактика ведения.
39. Современные принципы лечения сахарного диабета. Цели лечения сахарного диабета.
40. Принципы диетотерапии при лечении сахарного диабета. Расчет суточного калоража.
41. Подсчет белков, жиров и углеводов. Понятие о хлебных единицах (ХЕ).
42. Режимы инсулинотерапии. Расчет дозы инсулина.
43. Инсулинотерапия в лечении сахарного диабета (показания, противопоказания).
44. Классификация инсулинов по происхождению и их действию.
45. Принципы лечения сахарного диабета 2 типа.
46. Классификация таблетированных сахароснижающих лекарственных средств.
47. Сульфаниламидные лекарственные средства (показания, противопоказания, механизм действия, режим дозирования).
48. Бигуаниды (показания, противопоказания, механизм действия, режим дозирования).
49. Современные сахароснижающие препараты: группа инкритинов.
50. Регуляторы постпрандиальной гликемии, балластные вещества.
51. Поздние (хронические) осложнения сахарного диабета: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

52. Поздние осложнения сахарного диабета (микроангиопатии): классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

53. Поздние осложнения сахарного диабета (макроангиопатии): классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

54. Хронические осложнения сахарного диабета (макроангиопатии): определение, классификация. Тактика ведения при ишемической болезни сердца.

55. Синдром диабетической стопы: клиническая картина, диагностика, лечение.

56. Диабетическая ретинопатия: определение, классификация, диагностика, лечение.

57. Диабетическая нефропатия: определение, классификация, диагностика, лечение.

58. Острые осложнения сахарного диабета (гипогликемическая кома): клиническая картина, диагностика, тактика ведения.

59. Гипогликемические реакции и гипогликемические комы: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

60. Гипогликемический синдром.

61. Инсулинома: клиническая картина, диагностика, лечение.

62. Острые осложнения сахарного диабета (кетоацидотическая гипергликемическая кома: этиология, патогенез, диагностика, тактика ведения).

63. Дифференциальная диагностика между гипогликемической и кетоацидотической комами.

64. Лактатацидотическая кома: этиология, патогенез, диагностика, тактика ведения.

65. Гиперосмолярная кома: этиология, патогенез, диагностика, тактика ведения.

66. Гестационный сахарный диабет: диагностика, методы лечения.

67. Сахарный диабет и беременность. Особенности ведения пациенток.

68. Особенности лечения сахарного диабета при хирургических вмешательствах.

69. Обучение пациентов. «Школа диабета».

70. Анатомия и физиология щитовидной железы.

71. Щитовидная железа: синтез и секреция гормонов, регуляция продукции.

72. Фазы синтеза гормонов щитовидной железы, период полувыведения.

73. Биологическое и физиологическое действие тиреоидных гормонов на организм человека. Периферический метаболизм тиреоидных гормонов.

74. Особенности обследования пациентов с патологией щитовидной железы.
75. Классификация степеней увеличения щитовидной железы.
76. Йоддефицитные заболевания (определение, распространенность, медико-социальная значимость, современные подходы к диагностике, принципы профилактики).
77. Простой (нетоксический) зоб: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика.
78. Медикаментозная терапия простого зоба (нетоксического).
79. Профилактика простого зоба. Методы. Режим дозирования режим дозирования лекарственных средств.
80. Гипотиреоз. Определение, классификация синдрома гипотиреоза.
81. Первичный гипотиреоз: определение, этиология, патогенез.
82. Первичный гипотиреоз: основные клинические проявления, диагностика, лечение.
83. «Маски» первичного гипотиреоза. Синдромы первичного гипотиреоза.
84. Клинические симптомы гипотиреоза.
85. Алгоритм диагностики гипотиреоза. Этапы диагностики гипотиреоза.
86. Лечение гипотиреоза. Принципы заместительной терапии. Начальный этап заместительной гормональной терапии у пациентов с гипотиреозом.
87. Начальный этап заместительной гормональной терапии у пациентов с гипотиреозом в зависимости от возраста и кардиальной патологии.
88. Гипотиреоидная (микседематозная) кома: этиология, клиническая картина, интенсивная терапия.
89. Синдром гипертиреоза (тиреотоксикоза, гипертиреозидизм): определение, классификация.
90. Тиреотоксикоз (гипертиреоз): определение, классификация синдрома тиреотоксикоза.
91. Клинические проявления тиреотоксикоза.
92. Болезнь Грейвса-Базедова (диффузный токсический зоб): определение, этиология, патогенез.
93. Болезнь Грейвса-Базедова (диффузный токсический зоб): основные клинические проявления, диагностика.
94. Болезнь Грейвса-Базедова (диффузный токсический зоб): лечение.
95. Алгоритм диагностики тиреотоксикоза. Этапы диагностики тиреотоксикоза.
96. Верификация диагноза тиреотоксикоза (по уровню гормонов).
97. Лечение синдрома тиреотоксикоза.
98. Тиреотоксическая кома: этиология, клиническая картина, интенсивная терапия.

99. Функциональная автономия щитовидной железы и тиреотоксическая аденома.
100. Узловой зоб (определение, диагностика и лечение).
101. Алгоритм действий при выявлении узлового образования в щитовидной железе.
102. Аутоиммунный тиреоидит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
103. Подострый тиреоидит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
104. Хронический фиброзный инвазивный тиреоидит Риделя.
105. Послеродовой тиреоидит.
106. Рак щитовидной железы.
107. Паращитовидные железы (анатомия, гормоны: физиология, регуляция).
108. Методы обследования пациентов с заболеваниями паращитовидных желез, нарушениями фосфорно-кальциевого обмена и остеопенией.
109. Гипопаратиреоз: определение, классификация.
110. Гипопаратиреоз: патогенез, клинические проявления.
111. Гипопаратиреоз: клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика.
112. Гипопаратиреоз: лечение, критерии компенсации.
113. Гиперпаратиреоз: клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
114. Псевдогипопаратиреоз: клинические проявления, диагностика.
115. Остеопороз: определение, классификация, клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение
116. Анатомия надпочечников. Биосинтез гормонов надпочечников.
117. Методы обследования пациентов с патологией надпочечников.
118. Особенности обследования пациентов с аденомами надпочечников.
119. Особенности осмотра, диагностики, современные подходы к лечению пациентов с заболеваниями надпочечников.
120. Хроническая надпочечниковая недостаточность: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
121. Гипокортицизм (острая надпочечниковая недостаточность): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
122. Гиперальдостеронизм (болезнь Конна): этиология, классификация, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
123. Вторичный гиперальдостеронизм: этиология, патогенез, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
124. Феохромоцитома: определение, классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
125. Гиперкортицизм: определение, классификация.

126. Болезнь Иценко-Кушинга: этиология, патогенез.
127. Болезнь Иценко-Кушинга: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика с синдромом Иценко-Кушинга.
128. Болезнь Иценко-Кушинга: современные принципы лечения.
129. Современные принципы диагностики синдрома гиперкортицизма.
130. Злокачественные, вирилизирующие и феминизирующие опухоли коры надпочечников.
131. Врожденная дисфункция коры надпочечников: определение, классификация, этиология, патогенез, диагностика.
132. Ожирение: определение, классификация, этиология, патогенез.
133. Диагностика ожирения. Современные принципы лечения.
134. Расчет индекса массы тела (ИМТ - индекс Кетле). Классификация. Индекс инсулинорезистентности.
135. Принципы диагностики и лечения ожирения.
136. Ожирение. Диагностика, современные подходы к лечению.
137. Регуляция пищевого поведения.
138. Современные принципы лечения (диета, физическая активность, медикаментозная терапия, хирургическое лечение).
139. Анатомия и физиология репродуктивной системы женского организма.
140. Биосинтез, секреция и механизм действия гормонов яичников.
141. Методы обследования пациентов с заболеваниями яичников.
142. Классификация заболеваний яичников.
143. Синдромы дисфункции яичников: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
144. Синдром поликистозных яичников: клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
145. Эндокринологические аспекты менопаузы.
146. Нарушения половой дифференцировки: диагностика, возможные методы лечения.
147. Вирилизирующие опухоли яичников: диагностика, возможные методы лечения.
148. Анатомия и физиология мужских половых желез.
149. Биосинтез, секреция и механизм действия тестикулярных гормонов.
150. Методы обследования пациентов с нарушениями функции яичек.
151. Гипогонадизм (Синдромы Клайнфельтера, Тернера; крипторхизм).
152. Мужское бесплодие: диагностика, возможные методы лечения.
153. Эндокринные аспекты возрастных изменений мужского организма.
154. Синдром полигландулярной недостаточности: диагностика, методы лечения.
155. Синдром множественных эндокринных неоплазий: диагностика, возможные методы лечения.