

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Контрольный
экземпляр

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

С.П.Рубникович



31.01.2024
Рег. № УД-11-48/2324 /к.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭНДОКРИНОЛОГИИ

Учебная программа учреждения образования курса по выбору
по учебной дисциплине «Эндокринология» для специальности
1-79 01 01 «Лечебное дело»

Учебная программа учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» курса по выбору составлена на основе учебной программы по учебной дисциплине «Эндокринология», утвержденной 08.08.2017, регистрационный № L.603/1718/уч.

СОСТАВИТЕЛИ:

Л.И.Данилова, заведующий кафедрой эндокринологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

В.В.Валуевич, доцент кафедры эндокринологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

И.И.Бурко, доцент кафедры эндокринологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.А.Романовский, доцент кафедры эндокринологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

М.Л.Лущик, доцент кафедры эндокринологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

Г.Г.Короленко, доцент кафедры эндокринологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук;

Д.В.Радюк, доцент кафедры эндокринологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой эндокринологии Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Протокол № 2 от 29.01.2024 г.

Методической комиссией терапевтических дисциплин учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Протокол № 1 от 31.01.2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Новые технологии в эндокринологии» - это курс по выбору с углубленным изучением вопросов этиологии, патогенеза, современных методов диагностики и лечения заболеваний эндокринной системы.

Учебная программа курса по выбору «Новые технологии в эндокринологии» направлена на изучение новейших научных данных по диагностике, дифференциальной диагностике и лечению патологии эндокринных желез.

Цель изучения курса по выбору «Новые технологии в эндокринологии» состоит в формировании компетенций, основу которых составляет способность к самостоятельному поиску учебно-информационных ресурсов, овладению методами изучения диагностики и лечения заболеваний желез внутренней секреции.

Задачи изучения курса по выбору состоят в формировании у студентов научных знаний о методах раннего выявления и профилактики сахарного диабета, патологии гипоталамо-гипофизарной области, надпочечников, щитовидной и паращитовидных желез, обучение их новым методам диагностики и дифференциальной диагностики, разбор и усвоение основных современных методов лечения.

Преподавание и успешное изучение курса по выбору «Новые технологии в эндокринологии» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам учебной дисциплины «Эндокринология».

В результате изучения курса по выбору «Новые технологии в эндокринологии» студент должен

знать:

определение, классификацию, клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний гипоталамо-гипофизарной области, методы профилактики, принципы диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и медицинской реабилитации;

определение, классификацию, клиническую симптоматику и патогенез основных эндокринных заболеваний надпочечников, методы профилактики, принципы диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и медицинской реабилитации;

определение, классификацию, клиническую симптоматику и патогенез сахарного диабета, методы профилактики, принципы диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и медицинской реабилитации;

симптомы неотложных состояний при сахарном диабете 1 и 2 типов;

определение, классификацию, клиническую симптоматику и патогенез, методы профилактики, принципы диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и медицинской реабилитации заболеваний щитовидной железы;

определение, классификацию, клиническую симптоматику и патогенез, методы профилактики, принципы диагностики, дифференциальной диагностики заболеваний паразитовидных желез;

основы фармакотерапии патологии щитовидной и паразитовидных желез; механизм действия основных групп лекарственных средств, показания и противопоказания к хирургическому лечению, послеоперационное ведение;

уметь:

проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения пациентов с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной области;

проводить дифференциальную диагностику, обосновывать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения пациентов с заболеваниями надпочечников;

применять методику диагностики и дифференциальной диагностики неотложных состояний эндокринных заболеваний гипоталамо-гипофизарной области и надпочечников;

применять методы диагностики сахарного диабета, включая проведение орального глюкозотолерантного теста, оценивать полученные результаты; применять методы диетотерапии при сахарном диабете (методику расчета суточной калорийности пищи, подсчета углеводов единиц), применять методику расчета суточной дозы инсулина, составлять индивидуальные схемы инсулинотерапии с помощью инсулиновых шприцев, шприц-ручек и дозаторов инсулина;

оказывать неотложную медицинскую помощь и определять план лечения при неотложных состояниях при сахарном диабете 1 и 2 типов;

оценивать результаты исследования функции щитовидной железы, оценивать и интерпретировать результаты ультразвукового исследования, данные сцинтиграфии щитовидной железы в соответствии с результатами клинического обследования пациента, цитологического исследования после пункционной тонкоигольной аспирационной биопсии узловых образований щитовидной железы;

оценивать результаты исследования функции паразитовидных желез, применять методы диагностики и дифференциальной диагностики неотложных состояний при патологии паразитовидных желез;

составлять план и проводить лечение патологии щитовидной и паразитовидной желез, определять показания к хирургическому лечению;

владеть навыками:

оказания экстренной медицинской помощи пациентам с острыми осложнениями эндокринных заболеваний в амбулаторных и стационарных условиях.

Всего на изучение курса по выбору отводится 54 академических часа. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 35 часов практических занятий; 19 часов самостоятельной работы студента.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (12 семестр).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1. Сахарный диабет	12
1.1 Сахарный диабет: классификация, диагностика, клиническая картина	2
1.2 Лечение сахарного диабета 2 типа	2
1.3 Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 и 2 типа	2
1.4 Сахарный диабет 2 типа и моногенные формы сахарного диабета у детей	2
1.5 Неотложные состояния в диабетологии	2
1.6 Диабетическая нейропатия	1
1.7 Диабетическая нефропатия и ретинопатия	1
2. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников	10
2.1 Акромегалия и гигантизм	2
2.2 Низкорослость у детей	1
2.3 Синдром гиперкортизолизма	2
2.4 Гипокортизолизм	2
2.5 Феохромоцитома, параганглиома	2
2.6 Первичный гиперальдостеронизм	1
3. Заболевания щитовидной железы	9
3.1 Тироидиты	2
3.2 Синдром тиротоксикоза	2
3.3 Синдром гипотироза	2
3.4 Узловые образования и рак щитовидной железы	2
3.5 Аутоиммунная офтальмопатия	1
4. Заболевания паращитовидных желез	4
4.1 Гипопаратироз	2
4.2 Гиперпаратироз	2
Всего	35

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Сахарный диабет.

1.1. Сахарный диабет: классификация, диагностика, клиническая картина

Эпидемиология сахарного диабета в различных странах мира. Заболеваемость диабетом в мире и в Республике Беларусь. Прогноз заболеваемости. Выявление групп риска по сахарному диабету 2 типа. Первичная и вторичная профилактика сахарного диабета. Международная классификация сахарного диабета и нарушений гликемии. Группы риска. Нарушенная толерантность к глюкозе (НТГ). Нарушенная гликемия натощак (НГТ). Клинические проявления манифестного сахарного диабета. Компенсация и декомпенсация сахарного диабета, признаки. Клиническая картина и изменения со стороны органов и систем. Особенности поражения сердца и сердечно-сосудистой системы при сахарном диабете. Артериальная гипертензия при сахарном диабете. Атеросклероз и сахарный диабет. Нарушения толерантности к глюкозе (диагностика, клиническое значение). Диагностика сахарного диабета: лабораторные критерии. Стандартный оральный глюкозотолерантный тест (ОГТТ), показания к проведению и интерпретация результатов; гормональные исследования – определение содержания в крови инсулина, С-пептида, диабет-ассоциированных антител. Дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 и 2 типов.

1.2. Лечение сахарного диабета 2 типа

Доказательная база эффективности современных принципов терапии СД 2-го типа (исследования UKPDS, DCCT, ACCORD, ADVANCE, ORIGIN). Глюкозоснижающая терапия, гипотензивная терапия, липидкорректирующая терапия при сахарном диабете. Цели терапии. Этапы терапии. Критерии компенсации артериальной гипертензии, углеводного, липидного обмена. Группы глюкозоснижающих лекарственных средств, риски и преимущества. Лекарственные средства выбора по степени доказательности. Клинико-фармакологические характеристики лекарственных средств отечественного производства. Диетотерапия сахарного диабета 2 типа. Физические нагрузки как метод терапии. Порядок выписки рецептов и реализации лекарственных средств. Самоконтроль. Диспансеризация.

1.3. Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 и 2 типа

Типы инсулина. Инсулин короткого действия. Инсулин средней продолжительности действия. Инсулины суточного действия. Аналоговые инсулины. Инсулиновые смеси. Схемы введения инсулина. Способы введения инсулина. Осложнения инсулинотерапии. Принцип расчета суточной калорийности в зависимости от энергозатрат. Понятие углеводной единицы (УЕ) для контроля употребления углеводов, расчет суточного рациона в УЕ в зависимости от возраста, физической нагрузки. Пищевой дневник пациента с сахарным диабетом. Расчет дозы инсулина относительно распределения углеводных единиц и физической нагрузки. Методика подбора дозы инсулина. Контроль и самоконтроль уровня гликемии. Современный подход к

инсулинотерапии СД 2 типа. Комбинированная терапия инсулином и глюкозоснижающими лекарственными средствами, варианты, коррекция. Временная и постоянная инсулинотерапия. Начало инсулинотерапии в амбулаторной практике. Методы самоконтроля для пациентов с СД 2 типа.

1.4. Сахарный диабет 2 типа и моногенные формы сахарного диабета у детей

Сахарный диабет 2 типа у детей: эпидемиология, факторы риска, прогноз. Терапия СД 2 типа у детей. Профилактика СД 2 типа у детей. Сахарный диабет новорожденных: перманентный и временный, особенности клинической картины. Применение средств сульфонилмочевины и инсулина у новорожденных. MODY-диабет, типы заболевания, диагностические наборы для его верификации, способы терапии, прогноз. Диспансеризация.

1.5. Неотложные состояния в диабетологии

Комы при сахарном диабете. Диабетический кетоацидоз: причины, диагностика, принципы лечения. Гиперкетонемическая прекома и кома: стадии развития, клиническая картина, дифференциальная диагностика, лечение. Особенности питания. Схема инсулинотерапии. Гиперосмолярная кома, причины развития. Клинические признаки развития гиперосмолярной комы. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение гиперосмолярной комы. Гиперлактацидемическая кома, причины развития. Клинические признаки развития лактацидоза. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение лактацидоза. Гипогликемический синдром, гипогликемическая кома. Клиническая картина гипогликемической комы, стадии развития. Дифференциальная диагностика. Лечение.

1.6. Диабетическая нейропатия

Классификация диабетической нейропатии. Поражение центральной, периферической и вегетативной нервной системы. Определение клинических проявлений диабетической нейропатии у пациентов с сахарным диабетом. Определение степени нарушения чувствительности (болевой, тактильной, температурной, вибрационной, проприоцептивной). Проведение вегетативных проб (пробы Вальсальвы, ортостатической). Вегетативная автономная кардиопатия. Лечение. Профилактика. Физиотерапевтические методы в реабилитации пациентов.

1.7. Диабетическая нефропатия и ретинопатия

Диабетическая нефропатия. Классификация нефропатии. Методы диагностики нефропатии. Лечение. Профилактика. Реабилитация. Диспансеризация. Диабетическая ретинопатия. Классификация ретинопатии. Методы диагностики ретинопатии. Лечение. Профилактика. Реабилитация.

2. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников.

2.1. Акромегалия и гигантизм

Гиперсекреция соматотропина (акромегалия и гигантизм), определение понятия, клинические варианты, патологическая анатомия, классификация. Основные клинические проявления заболевания. Разбор диагностических

тестов и оценка их результатов. Диагностика осложнений (клинические данные, лабораторные и инструментальные методы обследования, данные УЗИ внутренних органов и др.). Современные критерии постановки диагноза и компенсации заболевания. Классификация. Диагностический алгоритм. Современные критерии установки диагноза и компенсации заболевания. Диагностические тесты и их результаты (определение содержания ИФР-1 и ГР, супрессивная ОГТТ проба, рентгенография области турецкого седла; компьютерная и магнитно-резонансная томография области гипофиза, нейроофтальмологическое исследование). Дифференциальная диагностика акромегалии. Основные методики лечения: хирургический, медикаментозный, радиотерапия. Прогноз. Реабилитация. Диспансеризация.

2.2. Низкорослость у детей

Классификация нарушений роста, эндокринная патология, приводящая к задержке роста. Изолированный дефицит гормона роста (ГР) и множественная гипофизарная недостаточность. Основные варианты патологии. Диагностика, данные клинического, лабораторного обследования. Основные диагностические пробы. Критерии постановки диагноза. Показания для начала терапии гормоном роста. Клиническое ведение пациентов с учетом наличия сопутствующего дефицита других тропных гормонов, наличия гипотироза, гипогликемий. Оценка эффективности терапии, критерии для прекращения лечения. Современные лекарственные средства ГР, дозировки, противопоказания и побочные эффекты, подходы к лечению дефицита ГР у детей. Работа с устройствами для введения ГР. Расчет дозы соматотропина. Комбинированная заместительная терапия. Основные осложнения терапии, критерии прекращения лечения. Контроль состояния пациента в ходе терапии. Диспансеризация и реабилитация пациентов с низкорослостью.

2.3. Синдром гиперкортизолизма

Синдром Кушинга. Клиническая картина. Критерии степени тяжести. Диагностика. Протоколы лечения пациентов с синдромом Кушинга. Прогноз. Реабилитация. Дифференциальная диагностика. Лечение. Тактика при МРТ-негативных вариантах центрального гиперкортизолизма. Синдром эктопической продукции адренокортикотропного гормона: клиническая картина, диагностика, лечение. Определение клинических и лабораторных признаков болезни Кушинга. Дифференциальная диагностика других причин гиперкортизолизма. Протокол лечения пациентов с болезнью Кушинга.

2.4. Гипокортизолизм

Хроническая недостаточность коры надпочечников. Классификация, первичная и вторичная недостаточность коры надпочечников. Клинические проявления. Диагностика (определение содержания в крови кортизола, кортикотропина, альдостерона, натрия, калия, хлоридов, глюкозы; проба с синактеном; УЗИ и компьютерная или магнитно-резонансная томография надпочечников). Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Острая недостаточность коры надпочечников и

надпочечниковый криз. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.

2.5. Феохромоцитома, параганглиома

Основные клинические проявления феохромоцитомы и параганглиомы. Усвоение алгоритма обследования. Определение клинических и лабораторных признаков заболевания. Параметры лабораторных и инструментальных исследований. Трактовка результатов обследования. Лечение. Прогноз. Артериальная гипертензия эндокринного генеза, диагностика, дифференциальная диагностика. Выбор антигипертензивной терапии в зависимости от наличия сопутствующей патологии с учетом лекарственного взаимодействия.

2.6. Первичный гиперальдостеронизм

Классификация (первичный гипоренинемический, вторичный гиперренинемический). Патофизиология гиперальдостеронизма. Первичный альдостеронизм (синдром Конна). Клиническая картина первичного гиперальдостеронизма. Диагностический алгоритм. Дифференциальная диагностика. Лечение. Прогноз. Диспансеризация. Реабилитация. Определение клинических и лабораторных признаков гиперальдостеронизма. Определение параметров лабораторных и инструментальных исследований. Дифференциальная диагностика. Протоколы обследования. Прогноз. Особенности клинических и лабораторных проявлений заболевания. Протоколы лечения. Реабилитация.

3. Заболевания щитовидной железы.

3.1. Тиреоидиты

Диагностические критерии зоба Хашимото и сонографические признаки. Варианты клинического течения аутоиммунного тиреоидита (АИТ). АИТ у беременных. Профилактика развития гипотироза препаратами селена. Прогноз. Клинические проявления тиреоидита де Кервена. Дифференциальная диагностика с острым тиреоидитом. Сонографические и цитологические признаки. Выбор противовоспалительных лекарственных средств для лечения. Прогноз. Диспансеризация. Поражение щитовидной железы при COVID-19. Изменение тиреоидной функции при индуцированном COVID-19 подостром тиреоидите.

3.2. Синдром тиротоксикоза

Болезнь Грейвса-Базедова. Клиническая картина. Степени тяжести тиротоксикоза. Степени увеличения щитовидной железы. Глазные симптомы. Клинико-лабораторные данные. Радионуклеидные методы. Иммунологические тесты. Особенности течения у мужчин. Осложнения токсического зоба (тиротоксическое сердце, тиротоксический криз). Лечение. Функциональная автономия щитовидной железы (унифокальная, мультифокальная, диссеминированная). Симптомы функциональной автономии щитовидной железы. Визуализация щитовидной железы (сцинтиграфия и УЗ-доплерография щитовидной железы). Дифференциальная диагностика. Лечение функциональной автономии щитовидной железы: радиоiodтерапия, оперативное лечения (преимущества и

риски методов). Типы амиодаронового тиротоксикоза. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика 1 и 2 типа. Методы лечения. Показания к назначению тиростатиков и глюкокортикоидов. Показания к тотальной тироектотомии. Примеры из клинической практики. Прогноз и диспансеризация.

3.3. Синдром гипотироза

Гипотироз: классификация, клиническая картина. Нарушение функции органов и систем, желез внутренней секреции. Особенности течения при беременности. Клиническая картина вторичного и третичного гипотироза, возрастные особенности. Гипотироз при аутоиммунном тиреоидите у детей. Гипотироидная кома. Диагноз. Клинико-лабораторные данные. Тиреоидный гормональный статус. Радиоизотопная диагностика (сканирование щитовидной железы, определение ее функции). Дифференциальная диагностика первичного, вторичного, третичного и периферического гипотироза. Лечение гипотироза. Заместительная терапия. Симптоматическая терапия. Критерии компенсации гипотироза. Профилактика. Прогноз и диспансеризация. Определение клинических и лабораторных признаков гипотироза. Дифференциальная диагностика других причин гипотироза. УЗ-признаки заболевания. Протоколы лечения пациентов с синдромом гипотироза.

3.4. Узловые образования и рак щитовидной железы

Определение клинических и лабораторных признаков узлового зоба. Дифференциальная диагностика. УЗ-признаки заболевания. Методы диагностики узлового зоба. Лечение и профилактика узловых форм зоба. Показания к хирургическому лечению. Международная гистологическая классификация опухолей щитовидной железы. Классификация стадий злокачественных опухолей. Медуллярный рак. Прочие злокачественные опухоли (опухоли из метаблазированного эпителия, неэпителиальных клеток, неклассифицируемые опухоли). Клиническая картина Клинические симптомы. Возрастные особенности клинического течения злокачественных новообразований. Определение распространенности опухолевого процесса по стадиям и системе TNM. Особенности метастазирования опухолей щитовидной железы. Рецидивирование. Диагностика. Клиническое распознавание. УЗ-диагностика области шеи, щитовидной железы и регионарных лимфоузлов. Пункционная аспирационная биопсия щитовидной железы с цитологическим исследованием пунктата. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Химиотерапия. Реабилитация. Диспансеризация.

3.5. Аутоиммунная офтальмопатия

Аутоиммунная офтальмопатия. Связь с диффузным токсическим зобом, аутоиммунным тиреоидитом и другими заболеваниями щитовидной железы. Клиническая картина Клинические симптомы и стадии офтальмопатии. Офтальмологическое обследование Классификация. Диагностика офтальмопатии в соответствии с Международной классификацией. Осложнения офтальмопатии. Дифференциальная диагностика. Объемное

образование головного мозга. Лечение и профилактика. Цели лечения. Симптоматическая терапия. Иммуномодулирующая терапия. Профилактика. Прогноз и диспансеризация.

4. Заболевания паращитовидных желез.

4.1. Гипопаратироз

Классификация гипопаратироза. Идиопатический гипопаратироз, псевдогипопаратироз, другие формы гипопаратироза. Травмы, удаление, повреждение паращитовидных желез. Аутоиммунные процессы в паращитовидных железах и другие причины. Клинические проявления обменных нарушений. Клиническая картина паратироидной тетании Клинико-лабораторные тесты, диагностические пробы. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями, сопровождающимися тетанией. Лечение гипопаратироза. Лечение неотложных состояний – купирование приступов. Профилактика послеоперационного гипопаратироза и его осложнений. Прогноз и диспансеризация.

4.2. Гиперпаратироз

Гиперпаратироз. Классификация: первичный, вторичный и третичный гиперпаратироз. Клиническая картина первичного гиперпаратироза (болезнь Риклингхаузена). Изменения внутренних органов и систем. Клинические формы первичного гиперпаратироза: висцеропатическая, костная, смешанная. Клинические формы вторичного гиперпаратироза – почечная (почечный рахит, тубулопатия), кишечная (нарушение всасывания, поздний рахит) и др. Особенности течения третичного гиперпаратироза. Гиперпаратироидный криз. Профилактика послеоперационной тетании. Медикаментозное лечение. Неотложная терапия паратироидного криза. Профилактика вторичной и третичной форм. Прогноз и диспансеризация.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА КУРСА ПО ВЫБОРУ
«НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭНДОКРИНОЛОГИИ»**

Номер раздела, темы	Наименование раздела (темы)	Количество часов	Самостоятельная работа студента	Формы контроля знаний
		аудиторных занятий практических		
1.	Сахарный диабет	12	7	собеседования, тесты
1.1	Сахарный диабет: классификация, диагностика, клиническая картина	2		
1.2	Лечение сахарного диабета 2 типа	2		
1.3	Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 и 2 типа	2		
1.4	Сахарный диабет 2 типа у детей	1		
	Моногенные формы сахарного диабета у детей	1		
1.5	Неотложные состояния в диабетологии	2		
1.6	Диабетическая нейропатия.	1		
1.7	Диабетическая нефропатия и ретинопатия	1		
2	Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников	10	5	собеседования, тесты
2.1	Акромегалия и гигантизм	2		
2.2	Низкорослость у детей	1		
2.3	Синдром гиперкортизолизма	2		
2.4	Гипокортизолизм	2		
2.5	Феохромоцитома, параганглиома	2		
2.6	Первичный гиперальдостеронизм	1		
3	Заболевания щитовидной железы	9	5	собеседования, тесты
3.1	Тироидиты	2		
3.2	Синдром тиротоксикоза	2		
3.3	Синдром гипотироза	2		
3.4	Узловые образования и рак щитовидной железы	2		
3.5	Аутоиммунная офтальмопатия	1		
4	Заболевания паращитовидных желез	4	2	тесты, зачет
4.1	Гипопаратироз	2		
4.2	Гиперпаратироз	2		
	Всего	35	19	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**ЛИТЕРАТУРА****Основная:**

1. Данилова, Л. И. Организация оказания эндокринологической помощи в условиях пандемии COVID-19: учеб.-метод. пособие / Л. И. Данилова, И. И. Бурко, В. В. Валугевич, А. А. Романовский, М. Л. Лущик, Д. В. Радюк. – Минск : БелМАПО, 2020. – 61 с. (с грифом УМО)

Дополнительная:

2. Валугевич, В. В. Синдром тиротоксикоза в клинической практике : учеб.-метод. пособие / В. В. Валугевич. – Минск : БелМАПО, 2019. – 20 с.
3. Данилова, Л. И. Адреналовые инсиденталомы в клинической практике : дифференциально-диагностические критерии и лечебные алгоритмы : учеб.-метод. пособие / Л. И. Данилова. – Минск : БелМАПО, 2019. – 20 с.
4. Данилова, Л. И. Аутоиммунная офтальмопатия: диагностические критерии и лечебные алгоритмы Учебно-методическое пособие / Л. И. Данилова, Г. Г. Короленко, И. И. Бурко, В. В. Валугевич, М. Л. Лущик, А. А. Романовский, Д. В. Радюк – Минск: БелМАПО, 2022. – 41 с.
5. Данилова, Л. И. Диабетические автономные нейропатии : учеб.-метод. пособие / Л. И. Данилова, М. Л. Лущик, А. А. Романовский. – Минск : БелМАПО, 2021. – 54 с.
6. Данилова, Л. И. Сахарный диабет и сердечно-сосудистые заболевания : клинические варианты, особенности диагностики и лечения : учеб.-метод. пособие / Л. И. Данилова [и др.]. – Минск : БелМАПО, 2021. – 36 с.
7. Лущик, М. Л. Узловой зоб и узловые образования щитовидной железы (диагностика, классификации, алгоритмы ведения, лечение) : учеб.-метод. пособие / М. Л. Лущик. – Минск : БелМАПО, 2019. – 25 с.
8. Романовский, А. А. Сахарный диабет 2-го типа в клинической практике : учеб.-метод. пособие / А. А. Романовский, Л. И. Данилова. – Минск : БелМАПО, 2019. – 19 с.
9. Амиодарон-индуцированный тиротоксикоз / Л.И. Данилова, Г.Г. Короленко, М.Л. Лущик // Рецепт. – 2022. – Том 25. – № 3. – С. 276–290.
10. Гиперкальциемический криз в клинической практике: клинико-лабораторные проявления и особенности коррекции. Л. И. Данилова, Г. Г. Короленко, И. И. Бурко, М. Л. Лущик, А. А. Романовский, О. Н. Исачкина, А. Р. Басик, Е. И. Дашкевич, С. В. Якубовский // Рецепт. – 2023. – Т. 26. – № 5. – С. 665–674.
11. Гиперкортизолизм: вопросов больше, чем ответов / Л. И. Данилова, Г. Г. Короленко, В. А. Журавлёв, А. П. Василевич, Г. Г. Кондратенко, И. И. Бурко, М. Л. Лущик, А. А. Романовский, Д. В. Радюк, В. В. Валугевич, А. Р. Басик, О. И. Коваль, О. Н. Исачкина, М. В. Карпенко, М. В. Маценко, М. В. Сайдак, А. В. Селиванов, Е. И. Дашкевич, Ю. Н. Патупчик, Ж. В. Воронцова, А.Н. Черкас // Медицинские новости. – 2023 – №.7 – С. 47–64.
12. Диабетическая гипогликемия и ее последствия в оценке качества ведения

- сахарного диабета /Л. И. Данилова, Г. Г. Короленко, А. А. Романовский, И. И. Бурко, М. Л. Лущик, О. Н. Исачкина // Рецепт. – 2023. – Том 26. – № 5. – С. 641–651.
13. Новые подходы к лечению пациентов с аутоиммунной офтальмопатией (по материалам Клинических практических рекомендаций 2016 и 2021 гг. Европейской группы по изучению орбитопатии Грейвса (EUGOGO) по ведению пациентов с орбитопатией Грейвса, одобренных Европейским обществом эндокринологов (ESE)) / Л. И. Данилова, Г. Г. Короленко // Рецепт. – 2022. – № 1. – С.4–8.
14. Острые осложнения сахарного диабета при COVID-19/ А. А. Романовский [и др.] // Рецепт. – 2020. – Т. 23, № 2–3. – С. 406–415.
15. Хроническая гипонатриемия в клинической практике / Л. И. Данилова, Г. Г. Короленко, И. И. Бурко, М. Л. Лущик, А. Н. Черкас, А. И. Росс // Медицинские новости. – 2023 – №.6 – С. 43–49.
16. Экспертная оценка клинических случаев диабетического кетоацидоза / Л. И. Данилова, А. А. Романовский, М. Л. Лущик, Г. Г. Короленко, И. И. Бурко, Д. В. Радюк, В. В. Валувич // Рецепт. – 2023. – Том 26. – № 5. – С. 631–640.

Нормативные правовые акты:

17. Об утверждении клинических протоколов: постановление М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 21.06.2021 № 85 (вместе с клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с сахарным диабетом (взрослое население)»; клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями щитовидной железы (взрослое население)»; клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями паращитовидных желез (взрослое население)»; клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с эндокринными заболеваниями гипофиза, надпочечников, гонад (взрослое население)»; клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с ожирением (взрослое население)»; клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с остеопорозом (взрослое население)»).
18. О Правилах медицинской этики и деонтологии: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.08.2018 № 64.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

Устная форма:

собеседования.

Письменная форма:

тесты;

зачет.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

Линейный (традиционный) метод (практические занятия);

активные (интерактивные) методы:

обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);

обучение, основанное на симуляционных технологиях.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Название практического навыка	Форма контроля практического навыка
1. Составление алгоритма обследования и лечения для пациентов с эндокринной патологией	Решение ситуационных задач
2. Оказание экстренной медицинской помощи при неотложных состояниях в эндокринологии	Выполнение на симуляционном оборудовании

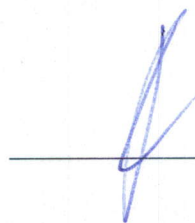
СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой эндокринологии
Института повышения квалификации и
переподготовки кадров здравоохранения
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
доктор медицинских наук, профессор



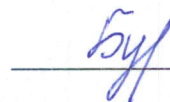
Л.И.Данилова

Доцент кафедры эндокринологии
Института повышения квалификации и
переподготовки кадров здравоохранения
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
кандидат медицинских наук, доцент



В.В.Валуевич

Доцент кафедры эндокринологии
Института повышения квалификации и
переподготовки кадров здравоохранения
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
кандидат медицинских наук, доцент




И.И.Бурко

Доцент кафедры эндокринологии
Института повышения квалификации и
переподготовки кадров здравоохранения
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
кандидат медицинских наук, доцент



А.А.Романовский

Доцент кафедры эндокринологии
Института повышения квалификации и
переподготовки кадров здравоохранения
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
кандидат медицинских наук, доцент



М.Л.Лущик

Доцент кафедры эндокринологии
Института повышения квалификации и
переподготовки кадров здравоохранения
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
кандидат медицинских наук



Г.Г.Короленко

Доцент кафедры эндокринологии
Института повышения квалификации и
переподготовки кадров здравоохранения
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
кандидат медицинских наук


_____ Д.В.Радюк

Оформление курса по выбору и сопровождающих документов соответствует
установленным требованиям.

Декан лечебного факультета
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»

О.А. О. 2024


М.Ю.Ревтович

Методист учебно-методического отдела
Управления образовательной деятельности
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»

О.А. О. 2024


Н.А.Кукашинова