

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь,
председатель Учебно-
методического объединения по
высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

Е.Н.Кроткова

2023

Регистрационный № УД- 216/уч. сф.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине профиля субординатуры «Акушерство и гинекология»
для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»



С.П.Рубникович

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь



О.Н.Коллюпанова

Минск 2023

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Эндокринология» профиля субординатуры «Акушерство и гинекология» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» разработана на основе образовательного стандарта высшего образования по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденного и введенного в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88, с изменениями и дополнениями, утвержденными постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 28.11.2017 № 150.

СОСТАВИТЕЛИ:

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

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

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

Е.Г.Мохорт, доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

О.Н.Шишко, заместитель главного врача по медицинской части учреждения здравоохранения «Минский городской клинический эндокринологический центр», кандидат медицинских наук

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра внутренних болезней №1 с курсами эндокринологии и гематологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»;

О.Б.Салко, заместитель главного врача по организационно-методической работе «Республиканский центр медицинской реабилитации и бальнеолечения», главный внештатный эндокринолог Министерства здравоохранения Республики Беларусь

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 5 от 30.12.2022);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 2 от 15.02.2023)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Эндокринология» – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания о физиологии и патологии эндокринной системы; этиологии, патогенезе и клинической картине, методах диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний эндокринной системы на основе современных достижений медицины.

Цель преподавания учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Акушерство и гинекология» – формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями репродуктивной системы эндокринного генеза.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний об этиологии, патогенезе, классификации, клинических проявлениях заболеваний эндокринной системы, умений и навыков, необходимых для:

- обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы;
- интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

- диагностики, хирургического лечения, профилактики заболеваний эндокринной системы;

- оказания экстренной медицинской помощи пациентам при угрожающих жизни состояниях эндокринного генеза;

- особенности оказания медицинской помощи беременным с заболеваниями эндокринной системы;

- диспансеризации, медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями эндокринной системы.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Акушерство и гинекология» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

- Анатомия человека. Строение органов эндокринной системы.

- Патологическая анатомия. Взаимосвязь органов эндокринной системы с окружающими органами и тканями.

- Нормальная физиология. Регуляция функции желез эндокринной системы в норме и патологии.

- Патологическая физиология. Механизмы нарушений регуляции функции желез эндокринной системы.

- Биологическая химия. Влияние гормонов на метаболизм углеводов, жиров и белков, строение гормонов.

- Гистология, цитология, эмбриология. Морфология желез внутренней секреции в норме и при развитии патологии.

- Пропедевтика внутренних болезней. Осмотр и обследование пациента.

Внутренние болезни. Характеристика заболеваний, сходных по клиническим проявлениям с заболеваниями эндокринной системы.

Фармакология. Гормональные, антигормональные и другие лекарственные средства, используемые в лечении заболеваний эндокринной системы.

Лучевая диагностика и лучевая терапия. Методы визуализации желез внутренней секреции.

Акушерство и гинекология. Половое развитие женщин в норме и при патологии. Этиология и основные клинические проявления, диагностика и лечение нарушений функции гонад у женщин. Диагностика и лечение эндокринных заболеваний во время беременности.

В результате изучения учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Акушерство и гинекология» студент должен

знать:

этиологию, патогенез, клинические проявления наиболее часто встречающихся заболеваний женской репродуктивной системы, обусловленные заболеваниями эндокринной системы;

современную классификацию заболеваний эндокринной системы;

критерии метаболической компенсации патологического процесса при эндокринных заболеваниях;

особенности диагностики сахарного диабета, развившегося до (прегестационного) и во время беременности;

особенности диагностики и лечения заболеваний щитовидной железы во время беременности;

особенности диагностического поиска при подозрении на эндокринные заболевания, сопровождающиеся нарушениями репродуктивной системы в зависимости от возраста пациента;

основы использования эстрогенов и гестагенов в зависимости от выявленного заболевания, возраста пациента и цели лечения;

особенности диагностики и лечения заболеваний эндокринной системы в акушерстве и гинекологии;

уметь:

проводить сбор анамнеза, функциональное обследование пациентов с целью выявления заболеваний эндокринной системы;

составлять план обследования пациента с репродуктивными нарушениями эндокринного генеза;

интерпретировать результаты клинических и лабораторно-инструментальных методов обследования пациентов с репродуктивными нарушениями эндокринного генеза;

формулировать диагноз патологического процесса у пациентов с репродуктивными нарушениями эндокринного генеза;

проводить дифференциальную диагностику эндокринных форм бесплодия;

оформлять медицинскую документацию;

владеть:

методами обследования пациентов с целью выявления нарушений углеводного обмена при беременности;

методами обследования пациентов с целью выявления заболеваний щитовидной железы (выполнять пальпацию щитовидной железы и периферических лимфатических узлов);

методами обследования пациентов с целью выявления репродуктивных нарушений эндокринного генеза;

приемами назначения глюкозоснижающей терапии при сахарном диабете, в том числе гестационном;

приемами оказания экстренной медицинской помощи при гипергликемических и гипогликемических прекоматозных и коматозных состояниях у пациентов с сахарным диабетом и другими неотложными состояниями, развивающимися при заболеваниях эндокринной системы.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 36 академических часов, из них 21 час аудиторных и 15 часов самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 21 час практических занятий.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом учреждения образования по специальности в форме зачета.

Форма получения образования – очная дневная.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1. Сахарный диабет у беременных	7
2. Заболевания щитовидной железы у беременных	7
3. Эндокринные факторы в развитии нарушений полового развития и бесплодия. Эндокринные аспекты менопаузы	7
Всего часов	21

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Сахарный диабет у беременных

Сахарный диабет: классификация, диагностика и современные средства и методы лечения. Особенности диагностики и лечения сахарного диабета во время беременности. Современные возможности ведения беременности при сахарном диабете 1 типа. Ведение беременных с сахарным диабетом 2 типа. Планирование беременности при сахарном диабете.

Факторы риска развития гестационного диабета. Гестационный сахарный диабет: классификация, диагностика, лечение. Сроки реклассификации диагноза после завершения беременности.

Особенности ведения пациентов с сахарным диабетом при планировании хирургического лечения в гинекологии.

Гипогликемическая кома: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, оказание экстренной медицинской помощи. Голодовой кетоз.

Кетоацидотическая кома: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, принципы оказания экстренной медицинской помощи.

Осмотр беременных с сахарным диабетом; сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; выставление диагноза; составление плана лечения при сахарном диабете, гипогликемической и кетоацидотической комах, составление пищевого рациона; проведение профилактических мероприятий; оформление медицинской документации.

2. Заболевания щитовидной железы у беременных

Особенности гомеостаза тиреоидных гормонов для диагностики заболеваний щитовидной железы в период беременности.

Синдром узлового зоба у беременных: этиология, клинические проявления, диагностика, лечение. Дефицит йода и беременность – патофизиологические и клинические аспекты.

Синдром гипотиреоза у беременных: этиология, диагностика, лечение. Особенности консервативного лечения гипопункции щитовидной железы во время беременности. Гестационная гипотироксинемия.

Синдром гипертиреоза у беременных: этиология, диагностика, дифференциальная диагностика. Гестационный тиреотоксикоз. Особенности лечения гиперфункции щитовидной железы во время беременности.

Послеродовый тиреоидит: этиология, диагностика, лечение.

Осмотр беременных с заболеваниями щитовидной железы; сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование (пальпация щитовидной железы и периферических лимфатических узлов), оценка тяжести состояния, составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; выставление диагноза; дифференциальная диагностика, назначение базисного лечения; оформление медицинской документации.

3. Эндокринные факторы в развитии нарушений полового развития и бесплодия. Эндокринные аспекты менопаузы

Гиперандрогения, гирсутизм и гипертрихоз: диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.

Диагностика других эндокринных нарушений, сопровождающихся нарушениями репродукции у женщин. Особенности гормонального тестирования в зависимости от выявленного заболевания и возраста пациента.

Синдром поликистозных яичников: этиология, патогенез, принципы и последовательность диагностических мероприятий, дифференциальная диагностика, определение тактики лечения в зависимости от возраста пациента и цели лечения.

Врожденная дисфункция коры надпочечников: этиология, механизм формирования ферментативно-обусловленной дисфункции стероидогенеза, клинические проявления в зависимости от формы заболевания и возраста пациента, диагностика, оценка степени гирсутизма, методы лечения, супрессивная терапия глюкокортикостероидными гормонами. Неклассическая форма врожденной дисфункции коры надпочечников.

Синдром гиперпролактинемии: эпидемиология, этиология, патогенез, роль факторов внешней среды в развитии заболевания. Диагностика гиперпролактинемии и интерпретация результатов обследования, определение тактики лечения в зависимости от возраста пациента, показания и противопоказания для хирургического лечения, показания к консервативному лечению.

Преждевременная овариальная недостаточность: этиология, клинические проявления, критерии диагностики, принципы лечения в зависимости от возраста пациента.

Менопауза, перименопауза, постменопауза и климактерический период. Роль заместительной гормональной терапии эстрогенами и гестагенами: показания, противопоказания, побочные реакции.

Понятие первичного и вторичного остеопороза. Принципы диагностики и мониторинга первичных форм остеопороза. Профилактика и лечение остеопороза.

Осмотр пациентов с репродуктивными нарушениями эндокринного генеза, в менопаузе; сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование (оценка гирсутизма), оценка тяжести состояния, составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; выставление диагноза; дифференциальная диагностика, назначение базисного лечения, выявление факторов риска развития осложнений. Оформление медицинской документации.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»
ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ»**

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов	Количество часов самостоятельной работы студента	Средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		практических занятий				
1.	Сахарный диабет у беременных	7	5	1-5	1-3, 8-12	1, 3, 6, 7
2.	Заболевания щитовидной железы у беременных	7	5	1-3, 5	1, 4, 8, 9-12	1, 2, 4, 6, 7
3.	Эндокринные факторы в развитии нарушений полового развития и бесплодия. Эндокринные аспекты менопаузы	7	5	1-3, 5	1, 4-7, 9-12	1, 3, 5, 6, 7
	Всего часов	21	15			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Мохорт, Т.В. Эндокринология: учебник / Т.В.Мохорт, А.П. Шепелькевич. – Минск : Выш. шк, 2021.- 399 с.: ил.

Дополнительная:

2. Мохорт, Т.В. Сахарный диабет : обновление классификации и особенности диагностики различных типов : учебно-методическое пособие / Т.В. Мохорт [и др.] - Минск : БГМУ, 2021. – 37 с.

3. Современная комплексная терапия сахарного диабета 2-го типа : учебно-методическое пособие / Т.В. Мохорт [и др.] – Минск : БГМУ, 2019. – 46 с.

4. Современная диагностика, лечение и мониторинг узлового зоба : учебно-методическое пособие / И.М. Хмара [и др.]. – Минск : БГМУ, 2019. – 26 с.

5. Акремегалия : современные подходы к диагностике и лечению заболевания : учебно-методическое пособие / Е.Г. Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2021. – 19 с.

6. Мохорт, Т.В. Синдром менопаузального перехода в эндокринологической практике / Т.В.Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2020.-18с.

7. Шепелькевич, А.П. Эндокринные заболевания репродуктивной системы : современные методы диагностики и лечения остеопороза : учебно-методическое пособие / А.П. Шепелькевич [и др.]. - Минск : БГМУ, 2022. – 31 с.

8. Неотложные состояния в эндокринологии : учебно-методическое пособие / Т. В. Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2020. – 32 с.

9. Древаль, А.В. Репродуктивная эндокринология : руководство для врачей / А.В. Древаль. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 240 с.

Нормативные правовые акты:

10. Об утверждении клинических протоколов: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2021 г. № 85.

11. О порядке проведения диспансеризации взрослого и детского населения: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 августа 2022 г. № 83.

12. Об утверждении клинического протокола «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии»: постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19 февраля 2018 г. № 17.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

При организации образовательного процесса используются традиционные методы преподавания учебной дисциплины: практические занятия, а также элементы управляемой самостоятельной работы студентов.

Образовательный процесс рекомендуется организовывать с использованием традиционных и современных образовательных технологий (разнообразных форм коммуникаций, вариативных моделей самостоятельной работы, тестовых систем оценивания уровня компетенций).

Практические занятия проводятся на базе эндокринологического отделения организации здравоохранения, кабинета диабетической стопы эндокринологического центра. На практических занятиях под контролем преподавателя студенты самостоятельно собирают жалобы пациента и анамнез заболевания, проводят физикальное обследование, учатся составлять план лабораторно-инструментального обследования, правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований, формулировать диагноз, составлять план лечения, назначать и корректировать мероприятия медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований, оформлять медицинскую документацию. Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач (кейс-метод), тестовых заданий, отработкой навыков обследования пациентов, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний, навыков коммуникативной компетентности с использованием деловой игры.

Самостоятельная внеаудиторная работа заключается в изучении основной и дополнительной литературы, монографий и периодической литературы, подготовке сообщений, рефератов, презентаций и кратких докладов по наиболее актуальным проблемам эндокринологии, проработке тем (вопросов), вынесенных на самостоятельное изучение, подготовке к практическим занятиям, зачету.

Студенты знакомятся с безопасными условиями труда и этическими нормами при проведении осмотра пациента с эндокринными заболеваниями, требующими хирургического вмешательства.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

1. Мультимедийные презентации.
2. Видеофильмы.
3. Медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента.
4. Экспресс-анализ гликемии с использованием тест-систем.
5. Результаты лабораторных, инструментальных и лучевых методов обследования.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования. Фонд оценочных средств учебных достижений студента включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные);

тематику рефератов;

медицинские карты стационарного (амбулаторного) пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

Для диагностики компетенций используются следующие формы контроля знаний:

Устная форма:

1. Собеседование.
2. Оценивание на основе деловой игры.

Письменная форма:

3. Тесты.
4. Реферат.

Устно-письменная форма:

5. Зачет.
6. Оценивание на основе кейс-метода.

Техническая форма:

7. Электронные тесты.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Физикальное обследование пациентов с сахарным диабетом
2. Физикальное обследование пациентов с заболеваниями щитовидной железы, включая ее пальпацию.
3. Оценка степени гирсутизма у женщин.
4. Проведение экспресс-анализа гликемии с использованием тест-систем.
5. Расчет дозы инсулина с учетом пищевого рациона по количеству углеводов единиц (УЕ).
6. Введение инсулина инсулиновым шприцом и инсулиновой шприц-ручкой.
7. Оказание экстренной медицинской помощи при гипергликемических и гипогликемических прекоматозных и коматозных состояниях.

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий кафедрой эндокринологии
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
доктор медицинских наук, профессор

_____ Т.В.Мохорт

Профессор кафедры эндокринологии
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»,
доктор медицинских наук, профессор

_____ А.П.Шепелькевич

Доцент кафедры эндокринологии учреждения
образования «Белорусский государственный
медицинский университет», кандидат
медицинских наук, доцент

_____ Е.И.Шишко

Доцент кафедры эндокринологии учреждения
образования «Белорусский государственный
медицинский университет», кандидат
медицинских наук, доцент

_____ Е.Г.Мохорт

Заместитель главного врача по медицинской
части учреждения здравоохранения
«Минский городской клинический
эндокринологический центр», кандидат
медицинских наук

_____ О.Н.Шишко

Оформление учебной программы и сопровождающих документов
соответствует установленным требованиям.

Начальник отдела научно-методического
обеспечения образовательного процесса
Управления образовательной деятельности
учреждения образования «Белорусский
государственный медицинский университет»
_____ 2023

_____ Е.Н.Белая

Начальник Республиканского центра научно-
методического обеспечения медицинского,
фармацевтического образования
государственного учреждения образования
«Белорусская медицинская академия
последипломного образования»
_____ 2023

_____ Л.М.Калацей

Сведения о составителях учебной программы

Фамилия, имя, отчество Должность, ученая степень, ученое звание	Мохорт Татьяна Вячеславовна Заведующий кафедрой эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор (017) 331 29 67 tatsianamokhort@gmail.com
 служебный <i>E-mail:</i>	
Фамилия, имя, отчество Должность, ученая степень, ученое звание	Шепелькевич Алла Петровна Профессор кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор (017) 292 04 87 alusha71@mail.ru
 телефон служебный <i>e-mail:</i>	
Фамилия, имя, отчество Должность, ученая степень, ученое звание	Шишко Елена Ивановна Доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент (017) 292 04 87 shishkoel@gmail.com
 телефон служебный <i>E-mail:</i>	
Фамилия, имя, отчество Должность, ученая степень, ученое звание	Мохорт Елена Геннадьевна Доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент (017) 292 04 87 Al_mokhort@mail.ru
 телефон служебный <i>E-mail:</i>	
Фамилия, имя, отчество Должность, ученая степень, ученое звание	Шишко Ольга Николаевна Заместитель главного врача по медицинской части учреждения здравоохранения «Минский городской клинический эндокринологический центр», кандидат медицинских наук (017) 3561239 Shyshko.volha@tyt.by
 телефон служебный <i>E-mail:</i>	