

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.П.Рубникович

11.08. 2023

Рег. № УД-6.16/2324 /уч. суб.

**Контрольный
экземпляр**



ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине профиля
субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)»
для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело»

Минск 2023

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине «Эндокринология» профиля субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)» 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.В.Солнцева, заведующий кафедрой детской эндокринологии, клинической генетики и иммунологии 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;

И.М.Хмара, профессор кафедры детской эндокринологии, клинической генетики и иммунологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

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

Е.В.Юрения, главный врач государственного учреждения «Минский городской клинический эндокринологический центр», главный внештатный специалист по эндокринологии комитета по здравоохранению Мингорисполкома Республики Беларусь

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 15 от 21.06.2023);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» (протокол № 7 от 10.08.2023)

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.

Цель преподавания учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)» – формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями эндокринной системы.

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 различного возраста с заболеваниями эндокринной системы;

интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

диагностики, лечения, профилактики заболеваний эндокринной системы; оказания неотложной помощи при критических состояниях, обусловленных нарушением функции внутренней секреции, а также показаний для назначения антибактериальной терапии при этих острых состояниях;

диспансеризации, медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями эндокринной системы;

профилактика заболеваний эндокринной системы.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)» 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.

Пропедевтика детских болезней. Семиотика и синдромы основных поражений органов и систем у детей. Методика обследования здорового и больного ребенка разного возраста.

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

Педиатрия. Характеристика заболеваний эндокринной системы, встречающихся в детском возрасте и связанных с особенностями развития детского организма. 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.

Хирургические болезни. Показания и противопоказания к хирургическому лечению заболеваний эндокринной и нейроэндокринной системы.

Неврология и нейрохирургия. Неврологическая симптоматика эндокринных заболеваний; показания и противопоказания к оперативному лечению заболеваний нейроэндокринной системы.

Акушерство и гинекология. Основные клинические проявления, диагностика и лечение нарушений функции гонад у женщин с эндокринными заболеваниями.

Офтальмология. Диагностика поражений глаз (диабетическая ретинопатия, катаракта, эндокринная офтальмопатия), офтальмологические симптомы аденомы гипофиза.

В результате изучения учебной дисциплины «Эндокринология» профиля субординатуры «Общая врачебная практика (для иностранных граждан)» студент должен

знать:

эпидемиологическую безопасность при оказании медицинской помощи;
этиологию и современные концепции патогенеза наиболее часто встречающихся заболеваний эндокринной системы;

основные принципы лечения эндокринных заболеваний;

современные принципы первичной, вторичной и третичной профилактики наиболее часто встречающихся эндокринных заболеваний;

критерии диагностики ургентных состояний при сахарном диабете, гипотериозе, тиреотоксикозе, надпочечниковой недостаточности и других эндокринных заболеваниях;

особенности диагностики и лечения пациентов с сочетанными эндокринными и другими соматическими заболеваниями;

медицинскую этику и деонтологию;

уметь:

выяснять основные жалобы пациента, определять их патогенетическую значимость;

определять основные синдромы и ставить предварительный диагноз на основе изучения истории жизни и настоящего заболевания, результатов объективного обследования пациента;

составлять обоснованную программу обследования пациента и на основании полученных клинических и лабораторно-инструментальных данных формулировать диагноз;

определять и назначать тесты первого и последующих уровней для гормонального тестирования и проводить интерпретацию результатов;

интерпретировать результаты лабораторных методов исследований: гликемического профиля и теста на толерантность к глюкозе, общих анализов крови и мочи, биохимического анализа крови, коагулограммы, результатов гормонального тестирования;

оценивать результаты цитограммы щитовидной железы;

оценивать результаты ультрасонографического исследования щитовидной железы и органов шеи, рентгенографических области гипофиза, надпочечников, поджелудочной железы, скелета, сцинтиграфических исследований магниторезонансных исследований области гипофиза, надпочечников;

оказывать скорую медицинскую помощь при неотложных состояниях эндокринного генеза;

разрабатывать конкретные меры вторичной и третичной профилактики заболеваний эндокринной системы.

владеть:

правилами обследования пациента с целью выявления нарушений углеводного обмена;

основными принципами проведения профилактического осмотра пациента с целью выявления скрытого нарушения углеводного обмена (глюкозотолерантный тест);

навыками назначения антигипергликемической терапии при лечении пациентов с сахарным диабетом в зависимости от типа сахарного диабета;

способами оказания скорой медицинской помощи при неотложных гипергликемических и гипогликемических состояниях у пациентов с сахарным диабетом;

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

навыками назначения необходимых лабораторных и инструментальных методов исследования при подозрении на заболевания щитовидной железы;

навыками интерпретации гормонального, сонографического и сцинтиграфического методов исследования щитовидной железы;

способами оказания скорой медицинской помощи при тиреотоксическом кризе, гипотиреоидной коме, гипо- и гиперкальциемических кризах;

физикальными методами обследования пациентов с целью выявления гормонально активных образований надпочечников и заболеваний, сопровождающихся снижением функции надпочечников;

основными правилами назначения необходимых лабораторных и инструментальных методов исследования при подозрении на заболевания надпочечников;

навыками интерпретации гормонального, сонографического и компьютерно-томографического методов исследования заболеваний надпочечников;

способами оказания скорой медицинской помощи при аддисоническом кризе;

физикальными методами обследования пациента с ожирением.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 56 академических часов, из них 35 час аудиторных и 21 час самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 35 часов 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	14
1.1.Классификация и диагностика сахарного диабета. Ожирение	7
1.2.Комплексное лечение сахарного диабета с позиций доказательной медицины. Неотложные состояния при сахарном диабете	7
2. Заболевания щитовидной и паращитовидных желез. Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной и паращитовидных желез	7
3. Заболевания надпочечников и гипоталамо-гипофизарной системы. Неотложные состояния при заболеваниях надпочечников	7
4. Эндокринные аспекты репродуктивного здоровья в различные возрастные периоды	7
Всего часов	35

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Сахарный диабет

1.1. Классификация и диагностика сахарного диабета. Ожирение

Классификация сахарного диабета Всемирной Организации Здравоохранения (2019г). Современный алгоритм диагностики нарушений углеводного обмена. Дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 и 2 типов, особенности клинических проявлений. Особенности диагностики сахарного диабета в детском возрасте. Первичная профилактика сахарного диабета.

Гестационный сахарный диабет: критерии диагностики, принципы лечения и ведения беременности.

Хронические осложнения сахарного диабета: диабетическая невропатия и синдром диабетической стопы, диабетическая нефропатия, ретинопатия (классификация, диагностика, лечение).

Ожирение: определение, классификация, современные методы диагностики и лечения. Особенности диагностики и лечения ожирения у детей.

Место бариатрической хирургии в лечении ожирения и сахарного диабета 2 типа.

Курация пациентов с сахарным диабетом и другими соматическими заболеваниями: сбор жалоб и анамнеза заболевания; осмотр; составление плана лабораторно-инструментального обследования (определение различных видов чувствительности, определение пульсации на *a.dorsalis pedis*); интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения; назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований; оформление медицинской документации.

1.2. Комплексное лечение сахарного диабета с позиций доказательной медицины. Неотложные состояния при сахарном диабете

Современный алгоритм ведения пациентов с сахарным диабетом 2 типа. Модификация образа жизни как компонент терапии сахарного диабета 2 типа. Современные возможности лекарственной терапии сахарного диабета 2 типа и ожирения (метформин, производные сульфонилмочевины, ингибиторы натриевого котранспортера глюкозы 2, инкретиномиметики, ингибиторы дипептидилпептидазы-4, препараты инсулина и аналогов инсулина, суточное мониторирование гликемии). Комплексная терапия (многофакторная коррекция) сахарного диабета 2 типа, направленная на предупреждение кардиальной летальности.

Инсулинотерапия при сахарном диабете 1 типа: виды инсулинов и принципы расчета суточной дозы, схемы инсулинотерапии, осложнения инсулинотерапии. Инсулиновые помпы.

Принципы ведения пациентов с соматическими заболеваниями при сахарном диабете. Выбор антигипергликемического лекарственного средства в зависимости от коморбидной патологии.

Мониторинг сахарного диабета в амбулаторных условиях и самоконтроль в домашних условиях.

Вторичная и третичная профилактика сахарного диабета.

Неотложные состояния при сахарном диабете. Гипергликемические комы: кетоацидотическая, гиперосмолярная, гиперлактацидемическая: отличия в патогенезе, клинических проявлениях, принципах лечения. Этапность оказания медицинской помощи.

Гипогликемическая кома: этиопатогенез, клинические проявления, диагностика, принципы оказания неотложной помощи на различных этапах. Профилактика неотложных состояний при сахарном диабете.

Курация пациентов с сахарным диабетом и гипо-, гипергликемических комах: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; составление плана лечения с расчетом дозирования инсулина при начале инсулинотерапии, пищевого рациона; оказание неотложной медицинской помощи; проведение профилактических мероприятий, назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований; оформление медицинской документации.

2. Заболевания щитовидной и паращитовидных желез. Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной и паращитовидных желез

Узловая патология щитовидной железы: клинические формы и проявления. Принципы дифференциально-диагностического поиска при наличии узлового зоба: последовательность обследования; система стратификации признаков злокачественности тиреоидных узлов TI-RADS; показания и противопоказания для тонкоигольной пункционной биопсии. Принципы мониторинга и лечения узловой патологии щитовидной железы в зависимости от нозологической формы зоба. Показания и противопоказания для хирургического лечения узлового зоба.

Острый и подострый тиреоидит: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Синдром гипотиреоза: классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, основные клинические симптомы. дифференциальная диагностика, алгоритм обследования и принципы лечения.

Субклинический гипотиреоз: понятие и критерии верификации, влияние на риск развития соматической патологии и обоснование целесообразности лечения в зависимости от возраста манифестации заболевания.

Гипотиреоидная кома: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Синдром тиреотоксикоза: причины, клинические проявления и дифференциальная диагностика, алгоритм обследования и принципы лечения тиреостатической терапией. Методы радикального лечения: показания и противопоказания.

Субклинический гипертиреоз: понятие и критерии верификации, влияние на риск развития соматической патологии и обоснование целесообразности лечения в зависимости от возраста манифестации заболевания.

Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной железы. Тиреотоксический криз: этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, оказание экстренной медицинской помощи на различных этапах. Профилактика тиреотоксического криза.

Первичный и вторичный гиперпаратиреоз: этиология и патогенез, особенности клинических проявлений, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения. Гиперпаратиреоидный криз: этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.

Гипопаратиреоз: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Неотложные состояния при заболеваниях паращитовидных желез. Гипокальциемический криз: этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, оказание экстренной медицинской помощи, профилактика.

Курация пациентов с заболеваниями щитовидной и паращитовидных желез; сбор жалоб и анамнеза, физикальное обследование (пальпация щитовидной железы, региональных и периферических лимфатических узлов), оценка тяжести состояния, составление плана лабораторно-инструментального обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; выставление диагноза; дифференциальная диагностика, определение показаний для хирургического лечения; оказание неотложной медицинской помощи; назначение и коррекция мероприятий медицинской реабилитации пациентов с учетом результатов исследований; оформление медицинской документации.

3. Заболевания надпочечников и гипоталамо-гипофизарной системы. Неотложные состояния при заболеваниях надпочечников

Синдромы гиперкортизолизма и гипокортизолизма: классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Дифференциальная диагностика первичного и вторичного гиперальдостеронизма: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.

Синдром гиперсоматотропизма: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина (особенности в зависимости от возраста манифестации заболевания), диагностическая и лечебная тактика.

Артериальная гипертензия эндокринного генеза. Особенности ее клинических проявлений при феохромоцитоме, гиперальдостеронизме, гиперсоматотропизме.

Неотложные состояния при заболеваниях надпочечников. Острая надпочечниковая недостаточность и надпочечниковый криз: этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, оказание неотложной медицинской помощи на различных этапах. Принципы профилактики аддисонического криза при хронической надпочечниковой недостаточности.

Симптоадреналовый криз: провоцирующие факторы, клинические проявления, дифференциальная диагностика, осложнения, лечение.

Курация пациентов с заболеваниями надпочечников и гипоталамо-гипофизарной системы; сбор жалоб и анамнеза заболевания; осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; проведение профилактических мероприятий; составление плана консервативного лечения; показания для хирургического лечения; оказание неотложной медицинской помощи; оформление медицинской документации.

4. Эндокринные аспекты репродуктивного здоровья в различные возрастные периоды

Синдром поликистозных яичников: инсулинорезистентность и другие причины возникновения заболевания. Современные методы диагностики, дифференциальной диагностики, немедикаментозного и медикаментозного лечения у пациентов с данной патологией.

Врожденная дисфункция коры надпочечников: определение, этиопатогенез, клинические формы и их проявления диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Физиологические и патологические причины возникновения гиперпролактинемии. Современные методы диагностики и лечения.

Гипогонадизм у мужчин и женщин: причины, клинические проявления в различные возрастные периоды, диагностика, дифференциальная диагностика, определение целесообразности и принципы заместительной терапии.

Причины низкорослости, этиология, дефицит гормона роста (врожденный, приобретенный), патофизиология. Основные симптомы, характерные для врожденного дефицита гормона роста. Диагностика низкорослости. Лечение низкорослости, показания и противопоказания к лечению рекомбинантным человеческим гормоном роста, прогноз.

Курация пациентов с эндокринными нарушениями репродуктивного здоровья: сбор жалоб и анамнеза заболевания; осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулировка диагноза; проведение профилактических мероприятий. составление плана консервативного лечения; показания для хирургического лечения; оформление медицинской документации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ
«ОБЩАЯ ВРАЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН)»

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Количество часов самостоятельной работы студента	Средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		аудиторных часов	практических занятий				
1.	Сахарный диабет	14	6	6	1-6	1-5, 13-17	1-7
1.1.	Классификация и диагностика сахарного диабета. Ожирение	7	3	3	1-6	1-5, 13-17	1-7
1.2.	Комплексное лечение сахарного диабета с позиций доказательной медицины. Неотложные состояния при сахарном диабете	7	3	3	1-6	1-5, 13-17	1-7
2.	Заболевания щитовидной и паращитовидных желез. Неотложные состояния при заболеваниях щитовидной и паращитовидных желез	7	5	5	1-3, 6	1, 6, 7, 10, 13	1-7
3.	Заболевания надпочечников и гипоталамо-гипофизарной системы. Неотложные состояния при заболеваниях надпочечников	7	5	5	1-3, 6	1, 8-10, 12-15, 17	1-7
4.	Эндокринные аспекты репродуктивного здоровья	7	5	5	1-3, 6	1, 10, 11, 13-15, 17	1-7
Всего часов		35	21	21			

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Мохорт, Т. В. Эндокринология : учебник / Т. В. Мохорт, А. П. Шепелькевич. – Минск : Вышэйшая школа, 2021. – 399 с.

Дополнительная:

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

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

4. Солнцева, А. В. Сахарный диабет 1-го типа у детей : учеб.-метод. пособие. – Минск : БГМУ, 2021. – 29 с.

5. Солнцева, А. В. Ожирение у детей : учеб.-метод. пособие. – Минск : БГМУ, 2019. – 24 с.

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

7. Вторичный гиперпаратиреоз на фоне хронической болезни почек : современные подходы к диагностике и лечению : учеб.-метод. пособие / Н. В. Карлович [и др.]. – Минск : БГМУ, 2022. – 28 с.

8. Акромегалия : современные подходы к диагностике и лечению заболевания : учеб.-метод. пособие / Е. Г. Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2021. – 19 с.

9. Феохромоцитома : патофизиология, клиника, современные подходы к диагностике и лечению: учеб.-метод. пособие / Т. В. Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2018. – 16 с.

10. Неотложные состояния в эндокринологии : учеб.-метод. пособие / Т. В. Мохорт [и др.]. – Минск : БГМУ, 2020. – 32 с.

11. Солнцева, А. В. Врожденная дисфункция коры надпочечников у детей : учеб.-метод. пособие. – Минск : БГМУ, 2018. – 24 с.

12. Солнцева, А. В. Гиперкортицизм у детей : учеб.-метод. пособие. – Минск : БГМУ, 2020. – 19 с.

13. Эндокринология : национальное руководство / Российская ассоциация эндокринологов; под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. – Москва : Гэотар-Медиа, 2018. – 1112 с.

Нормативные правовые акты:

14. Об утверждении клинических протоколов («Диагностика и лечение пациентов с сахарным диабетом (взрослое население)»), «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями щитовидной железы (взрослое население)»), «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями паращитовидных желез (взрослое население)»), «Диагностика и лечение пациентов с эндокринными заболеваниями гипофиза, надпочечников, гонад (взрослое население)»), «Диагностика и лечение пациентов с

ожирением (взрослое население)) : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2021 № 85.

15. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с эндокринологическими заболеваниями (детское население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23.08.2019 № 90

16. О порядке организации медицинской помощи пациентам с диабетическим поражением конечностей : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.11.2022 № 1511.

17. О порядке проведения диспансеризации взрослого и детского населения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.08.2022 № 83.

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. Медицинские приборы для определения тактильной, болевой, температурной и вибрационной чувствительности нижних конечностей.
6. 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 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 заболеванием эндокринной системы (определение роста, веса, расчет индекса массы тела, измерение и оценка окружности талии, соответствие возрасту и полу).

2. Физикальное обследование нижних конечностей пациентов сахарным диабетом (определение различных видов чувствительности, пульсации на периферических артериях).

3. Оценка результатов проведения экспресс-анализа гликемии с использованием тест-систем и постоянного мониторинга гликемии для определения тактики коррекции лечения.

4. Расчет дозы инсулина с учетом пищевого рациона по количеству углеводных единиц и освоение особенностей введения инсулина инсулиновым шприцем и инсулиновой шприц-ручкой.

5. Определение целевых значений гликемии при ведении пациента с диабетом.

6. Определение показаний для инициации инсулинотерапии при сахарном диабете 2 типа.

7. Физикальное обследование пациентов с заболеваниями щитовидной железы, включая ее пальпацию, оценку глазных симптомов.

8. Определение показаний для проведения тонкоигольной пункционной биопсии и оценка полученных результатов по шкале BETHESDA.

9. Физикальное обследование пациенток с гиперандрогенией – оценка гирсутного числа по шкале Ферримана-Галвея и других признаков вирилизации.

10. Физикальное обследование пациентов мужского пола с гипогонадизмом и гинекомастией (пальпация органов мошонки и грудных желез).

11. Оказание неотложной медицинской помощи при гипергликемических и гипогликемических прекоматозных и коматозных состояниях, гипо- и гиперкальциемии, адреналовом, тиреотоксическом кризе, гипотиреоидной коме.

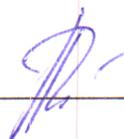
СОСТАВИТЕЛИ:

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



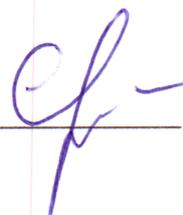
А.П.Шепелькевич

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



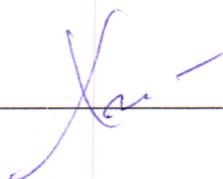
Е.И.Шишко

Заведующий кафедрой детской
эндокринологии, клинической генетики
и иммунологии учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», доктор медицинских
наук, профессор



А.В.Солнцева

Профессор кафедры детской
эндокринологии, клинической генетики
и иммунологии учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет», доктор медицинских
наук, профессор



И.М.Хмара

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Декан медицинского факультета
иностраных учащихся учреждения
образования «Белорусский
государственный медицинский
университет»

09.08. 2023

О.С.Ишутин

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

08.08. 2023

Е.Н.Белая