

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по высшему медицинскому,
фармацевтическому образованию

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

В.А.Богуш

08.08.2017

Регистрационный № ТД-6.603/тип.

ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальности
1-79 01 01 «Лечебное дело»

СОГЛАСОВАНО

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

Д.Л.Пиневиц

28.07.2017



СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления
высшего образования
Министерства образования
Республики Беларусь

С.А.Касперович
26.07.2017

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-
методической работе
Государственного учреждения
образования «Республиканский
институт высшей школы»

И.В.Титович
26.07.2017



Эксперт-нормоконтролер

О.А.Величкова
12.07.2017

Информация об изменениях размещается на сайтах:
<http://www.nihe.bsu.by>
<http://www.edubelarus.info>

Минск 2017

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, доцент;

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

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

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

Л.В.Никонова, доцент 1-й кафедры внутренних болезней учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.Н.Окороков, профессор кафедры терапии №2 факультета повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, профессор

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:

Кафедрой эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 3 от 14.09.2016);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 3 от 01.12.2016);

Научно-методическим советом по лечебному делу Учебно-методического объединения по высшему медицинскому, фармацевтическому образованию
(протокол № 3 от 02.12.2016)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Эндокринология – учебная дисциплина, содержащая систематизированные научные знания об этиологии, патогенезе, клинической картине, методах диагностики, лечения и профилактики заболеваний эндокринной системы.

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Эндокринология» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

– образовательным стандартом высшего образования по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело», утвержденным и введенным в действие постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88;

– типовым учебным планом по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело» (регистрационный № L 79-1-001/тип), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 30.05.2013.

Цель преподавания и изучения учебной дисциплины «Эндокринология» состоит в формировании у студентов и приобретении ими научных знаний о причинах развития, современных методах диагностики, лечения и профилактики заболеваний эндокринной системы.

Задачи изучения учебной дисциплины состоят в приобретении студентами академических компетенций, основу которых составляет знание:

- этиологии и патогенеза заболеваний эндокринной системы;
- клинических проявлений заболеваний эндокринной системы;
- современных методов диагностики и лечения эндокринных заболеваний;
- факторов, способных вызвать декомпенсацию заболеваний эндокринной системы;
- важнейших проявлений неотложных состояний в эндокринологии;
- методов медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями эндокринной системы;
- методов профилактики заболеваний эндокринной системы.

Задачи преподавания учебной дисциплины состоят в формировании социально-личностных и профессиональных компетенций, основа которых заключается в знании и применении:

- методов обследования пациентов с заболеваниями эндокринной системы;
- принципов этиопатогенетического лечения эндокринных заболеваний
- основных степеней компенсации патологического процесса при лечении заболеваний эндокринной системы и медицинской реабилитации пациента;
- правил составления алгоритмов дифференциальной диагностики, протоколов лечения эндокринных заболеваний;

- методов оказания экстренной медицинской помощи пациентам при угрожающих жизни состояниях эндокринного генеза;
- методов профилактики эндокринных заболеваний.

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины «Эндокринология» осуществляется на базе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин:

Внутренние болезни. Физикальные методы обследования пациента. 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 оперативному лечению заболеваний эндокринной 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.

Изучение учебной дисциплины «Эндокринология» должно обеспечить формирование у студентов академических, социально-личностных и профессиональных компетенций.

Требования к академическим компетенциям

Студент должен:

АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

АК-3. Уметь работать самостоятельно.

АК-4. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

АК-5. Обладать навыками устной и письменной коммуникации, владеть профессиональной и научной лексикой.

АК-6. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

Требования к социально-личностным компетенциям

Студент должен:

СЛК-1. Обладать качествами гражданственности.

СЛК-2. Быть способным к социальному взаимодействию.

СЛК-3. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

СЛК-4. Владеть навыками здоровьесбережения.

СЛК-5. Быть способным к критике и самокритике.

СЛК-6. Уметь работать в команде.

Требования к профессиональным компетенциям

Студент должен быть способен:

ПК-1. Применять знания о строении и функции организма человека в норме и патологии, особенностях популяционного уровня организации жизни.

ПК-2. Использовать знания основных физических, химических, биологических и физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека в норме и патологии.

ПК-3. Использовать знания общепрофессиональных и специальных дисциплин для сохранения собственного здоровья и пропаганды здорового образа жизни.

ПК-4. Владеть основными методами защиты работников и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

ПК-5. Использовать методы статистического, исторического, экономического анализа в изучении и прогнозировании показателей здоровья населения, заболеваемости, в оценке деятельности организаций здравоохранения и врачей, в определении эффективности лечебно-профилактических мероприятий и диспансеризации населения.

ПК-6. Проводить профилактические мероприятия среди населения, в том числе с использованием современных информационных технологий.

ПК-7. Оказывать медицинскую помощь при наиболее распространенных заболеваниях, травмах, расстройствах, включая неотложные и угрожающие жизни пациента состояния.

ПК-8. Применять современные методы диагностики и лечения заболеваний на различных этапах оказания медицинской помощи.

ПК-9. Применять приемы и методы восстановительного лечения.

ПК-10. Уметь самостоятельно приобретать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и навыки, в том числе в новых областях знаний.

ПК-11. Проводить диагностику здоровья человека.

ПК-12. Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять знания и умения, полученные по общепрофессиональным дисциплинам для сохранения, восстановления и укрепления здоровья населения.

ПК-13. Применять навыки профессионального поведения (деонтологии), знать и соблюдать нормы медицинской этики.

ПК-14. Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством получения и управления информацией.

ПК-15. Работать с научной литературой и создавать личную научно-практическую информационную базу данных.

ПК-16. Обобщать и способствовать распространению современных медицинских знаний.

ПК-17. Планировать и организовывать лечебно-диагностические мероприятия при заболеваниях и травмах, в том числе в случаях массового поступления пациентов.

ПК-18. Взаимодействовать со специалистами смежных специальностей.

ПК-19. Анализировать и оценивать собранные данные.

ПК-20. Управлять процессами оказания медицинской помощи.

ПК-21. Готовить доклады, материалы к презентациям и представлять их.

ПК-22. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.

ПК-23. Знать основы трудового законодательства.

В результате изучения учебной дисциплины «Эндокринология» студент должен

знать:

– эпидемиологию, этиологию, патогенез, классификацию, симптоматику, особенности течения, дифференциальную диагностику, методы профилактики и лечения наиболее распространённых эндокринных заболеваний у взрослых пациентов;

– методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний эндокринной системы;

– критерии компенсации эндокринных заболеваний;

– основы диспансеризации и медицинской реабилитации, принципы медико-социальной экспертизы при эндокринных заболеваниях;

– вопросы деонтологии при заболеваниях эндокринной системы;

– принципы организации эндокринологической службы в Республике Беларусь;

уметь:

– проводить сбор анамнеза, объективное обследование пациента с целью выявления заболеваний эндокринной системы, составлять план обследования пациента;

– оформлять медицинскую документацию при наличии эндокринных заболеваний;

– назначать необходимое лечение при верификации заболеваний эндокринной системы;

– интерпретировать результаты гормональных тестов, инструментальных исследований, показателей состояния углеводного обмена;

– проводить профилактический осмотр пациента с целью выявления скрытого нарушения углеводного обмена;

– давать рекомендации по профилактике заболеваний эндокринной системы;

– оказывать необходимую экстренную медицинскую помощь при прекоматозных и коматозных состояниях эндокринного генеза;

владеть:

– физикальными методами обследования пациента с целью выявления заболеваний, сопровождающихся нарушениями функции эндокринной системы;

– физикальными методами обследования пациента с ожирением;

– основными правилами назначения лабораторных и инструментальных методов исследования и интерпретацией результатов гормонального тестирования, инструментальных исследований;

– навыками обследования пациента с целью выявления нарушений углеводного обмена;

– навыками назначения лечения и мониторинга заболеваний эндокринной системы;

– основными принципами проведения профилактического осмотра пациента с субклиническими формами заболеваний эндокринной системы;

– способами оказания экстренной медицинской помощи при прекоматозных и коматозных состояниях эндокринного генеза.

Структура типовой учебной программы по учебной дисциплине «Эндокринология» включает четыре раздела.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 64 академических часа, из них - 40 аудиторных. Примерное распределение аудиторных часов по видам занятий: 10 часов лекций, 30 часов практических занятий. Рекомендуемая форма текущей аттестации: зачет (10 семестр).

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела (темы)	Количество часов аудиторных занятий	
	лекций	практических
1. Сахарный диабет	4	10
1.1. Определение, эпидемиология, классификация, этиология, патогенез, клинические проявления основных типов сахарного диабета, диагностика заболевания	2	5
1.2. Современные принципы лечения сахарного диабета 1 и 2 типа		
1.3. Хронические и острые осложнения сахарного диабета	2	5
2. Заболевания щитовидной железы	2	10
2.1. Классификация заболеваний щитовидной железы. Принципы диагностики синдрома зоба. Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью. Узловой зоб. Тиреоидиты	2	5
2.2. Синдром гипотиреоза. Синдром тиреотоксикоза		5
3. Заболевания надпочечников	2	5
4. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы	2	5
Всего часов	10	30

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Сахарный диабет

1.1. Определение, эпидемиология, классификация, этиология, патогенез, клинические проявления основных типов сахарного диабета, диагностика заболевания

Определение сахарного диабета (СД). Социальная значимость, эпидемиология, этиологическая классификация СД.

Этиология и патогенез СД 1 и 2 типов, специфического и гестационного.

Понятие метаболического синдрома. Инсулинорезистентность.

Основные клинические проявления СД и их различия в зависимости от типа СД.

Алгоритм диагностики нарушений углеводного обмена. Современные методы диагностики СД и оценка полученных результатов.

Курация пациентов с сахарным диабетом: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулирование диагноза с учетом компенсации заболевания и выраженности осложнений; проведение профилактических мероприятий. Написание учебной истории болезни.

1.2. Современные принципы лечения сахарного диабета 1 и 2 типа

Цели и задачи лечения СД. Рациональное питание и физическая нагрузка пациентов в зависимости от типа СД. Патогенетическая терапия СД 1 типа – методики инсулинотерапии. Понятие аналогов инсулина. Современные возможности антигипергликемической терапии при СД 2 типа. Критерии эффективности лечения (компенсации, субкомпенсации и декомпенсации). Льготное обеспечение лекарственными средствами пациентов с СД. Организация обучения в «школах сахарного диабета». Роль обучения пациента с СД, понятие о самоконтроле.

Новые средства и методы в лечении СД и ожирения: инсулиновые помпы, суточное мониторирование гликемии, трансплантация, бариатрическая хирургия.

Курация пациентов с сахарным диабетом: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулирование диагноза с учетом компенсации заболевания и выраженности осложнений; составление плана лечения, обучение в «школе сахарного диабета» и мотивация пациента. Составление пищевого рациона с учетом хлебных единиц (ХЕ). Расчет дозы инсулина. Способы введения инсулина инсулиновым шприцом и инсулиновой шприц-ручкой. Написание учебной истории болезни.

1.3. Хронические и острые осложнения сахарного диабета

Определение понятия хронических осложнений СД, классификация.

Диабетические микроангиопатии: общие механизмы развития. Диабетическая ретинопатия: стадии развития, диагностика, профилактика и лечение. Диабетическая нефропатия: стадии развития, клинические проявления, диагностика и тактика ведения пациентов. Диабетическая невропатия: классификация, диагностика, лечение. Синдром диабетической стопы. Особенности ухода за стопами. Профилактика ампутаций нижних конечностей при СД.

Острые осложнения СД: гипергликемические и гипогликемическая комы, особенности влияния скрытых гипогликемий на состояние пациента.

Курация пациентов с хроническими осложнениями сахарного диабета: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулирование диагноза с учетом компенсации заболевания и выраженности осложнений; составление плана лечения; проведение профилактических мероприятий. Написание учебной истории болезни.

2. Заболевания щитовидной железы

2.1. Классификация заболеваний щитовидной железы. Принципы диагностики синдрома зоба. Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью. Узловой зоб. Тиреоидиты

Классификация заболеваний щитовидной железы. Принципы диагностики синдрома зоба.

Болезни щитовидной железы, связанные с йодной недостаточностью: определение, эпидемиология, классификация, этиология, патогенез, основные клинические проявления, алгоритм диагностики, основные принципы лечения, профилактика.

Узловой зоб. Алгоритм обследования пациентов с узловым зобом. Принципы мониторинга и лечения узлового зоба в зависимости от его формы.

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

Подострый тиреоидит: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Тиреоидит Хашимото (аутоимунный тиреоидит): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения.

Курация пациентов с заболеваниями щитовидной железы: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулирование диагноза; проведение профилактических мероприятий.

2.2. Синдром гипотиреоза. Синдром тиреотоксикоза

Синдром гипотиреоза: классификация, эпидемиология, определение, этиология, патогенез, основные клинические симптомы. Алгоритм обследования пациента при подозрении на синдром гипотиреоза. Лечение

гипотиреоза. Тактика ведения пациентов в гипотиреоидной (микседематозной) коме.

Синдром тиреотоксикоза: эпидемиология, определение, классификация, этиология, патогенез, основные клинические симптомы. Алгоритм обследования пациента при подозрении на синдром тиреотоксикоза. Тиреотоксическая миокардиодистрофия. Аутоиммунная (эндокринная офтальмопатия). Принципы лечения синдрома тиреотоксикоза. Тактика ведения пациентов при тиреотоксическом кризе.

Курация пациентов с заболеваниями щитовидной железы: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулирование диагноза; составление плана консервативного лечения; проведение профилактических мероприятий.

3. Заболевания надпочечников

Синдром гипокортицизма: определение, классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина (клинические отличия первичного и вторичного гипокортицизма), диагностика, дифференциальная диагностика, современные принципы лечения.

Синдром гиперкортицизма: определение, классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика синдрома, современные принципы лечения.

Синдром гиперальдостеронизма: определение, классификация, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика первичного и вторичного гиперальдостеронизма, современные принципы лечения.

Феохромоцитома и параганглиома: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечебная тактика, прогноз заболевания.

Понятие инциденталомы надпочечников, диагностическая тактика.

Курация пациентов с заболеваниями надпочечников: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулирование диагноза; составление плана лечения.

4. Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы

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

Синдром гиперпролактинемии (гиперпролактинемический гипогонадизм): определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина у мужчин и женщин, диагностическая и лечебная тактика.

Синдром гипопитуитаризма: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина у мужчин и женщин, диагностическая и лечебная тактика.

Несахарный диабет: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.

Курация пациента с заболеваниями гипоталамо-гипофизарной системы: сбор жалоб и анамнеза заболевания; объективный осмотр; составление дифференцированного плана обследования; интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования; формулирование диагноза; составление плана лечения.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. *Мохорт, Т.В.* Клиническая эндокринология: учебник / Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич. – Минск: Выш.шк., 2015. - 523 с.: ил.
2. *Мохорт, Т.В.* Клиническая эндокринология: учебное пособие / Т.В. Мохорт, З.В. Забаровская, А.П. Шепелькевич. – Минск: Выш.шк., 2013. - 415 с.: ил.

Дополнительная:

3. *Мохорт, Т.В.* Тактика выбора антигипергликемической терапии: методическое пособие для врачей / Т.В. Мохорт. - Минск, 2016. - 37 с.
4. *Хмара, И.М.* Гипогликемическая болезнь (причины, клиника, диагностика, лечение) / И.М. Хмара [и др.]. - Минск: БГМУ, 2015. - 28 с.
5. *Хмара, И.М.* Диагностика, клиника, лечение и мониторинг узлового зоба: учебно-методическое пособие / И.М. Хмара [и др.]. - Минск: БГМУ, 2015. - 28 с.
6. *Шепелькевич, А.П.* Субклинический и манифестный гиперкортицизм: учебно-методическое пособие / А.П.Шепелькевич [и др.]. - Минск: БГМУ, 2014. - 28 с.
7. *Мохорт, Т.В.* Неотложные состояния при сахарном диабете: учебно-методическое пособие / Т.В. Мохорт [и др.]. - Минск: БГМУ, 2011. - 21 с.

Нормативные правовые акты:

8. *Клинические протоколы* диагностики и лечения взрослого населения с заболеваниями эндокринной системы при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях: приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.07.2013 № 764.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

- подготовку к лекциям, практическим занятиям;
- подготовку к зачету по учебной дисциплине;
- изучение тем и проблем, не выносимых на лекции;
- решение ситуационных задач;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- подготовку тематических докладов, рефератов, презентаций;
- выполнение практических заданий;
- конспектирование учебной литературы;
- составление обзора научной литературы по заданной теме;

- составление тематической подборки литературных источников, интернет-источников;
- составление тестов студентами для организации взаимоконтроля.

Основные методы организации самостоятельной работы:

- написание и презентация реферата;
- выступление с докладом;
- подготовка и участие в интерактивных формах обучения.

Контроль самостоятельной работы может осуществляться в виде:

- итогового занятия, тестирования;
- оценки устного ответа на вопрос, сообщения, доклада или решения задачи на практических занятиях;
- проверки учебных историй болезни.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ

Для диагностики компетенций используются следующие формы:

1. Устная форма:
 - устные зачеты;
 - тесты действия.
2. Письменная форма:
 - тесты;
 - контрольные опросы;
 - рефераты;
 - письменный зачет.
3. Устно-письменная форма:
 - зачет.
4. Техническая форма:
 - электронные тесты.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

1. Физикальное обследование пациентов с сахарным диабетом с оценкой чувствительности нижних конечностей (тактильной, болевой, вибрационной, температурной).
2. Физикальное обследование пациентов с заболеваниями щитовидной железы, включая ее пальпацию.
3. Физикальное обследование пациентов с заболеваниями надпочечников и гонад.
4. Физикальное обследование пациентов с ожирением (определение индекса массы тела, окружности талии, индекса инсулинорезистентности).
5. Проведение экспресс-анализа гликемии с использованием тест-систем.

6. Расчет дозы инсулина с учетом пищевого рациона по количеству хлебных единиц (ХЕ). Способы введения инсулина инсулиновым шприцом и инсулиновой шприц-ручкой.

7. Оказание скорой медицинской помощи при:

- гипергликемических и гипогликемических прекоматозных и коматозных состояниях;
- тиреотоксическом кризе, гипотиреоидной коме;
- аддисоническом кризе.

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, доцент



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



Е.Г.Мохорт

Оформление типовой учебной программы и сопровождающих документов
соответствует установленным требованиям

Начальник учебно-методического
отдела учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»

17.04.2017



Н.А.Еленская

Начальник центра научно-методического
обеспечения высшего и среднего
специального медицинского,
фармацевтического образования
государственного учреждения образования
«Белорусская медицинская академия
последипломного образования»

16.05.2017



Е.М.Русакова

Сведения об авторах (составителях) типовой учебной программы

Фамилия, имя, отчество	Мохорт Татьяна Вячеславовна
Должность, ученая степень, ученое звание	Заведующий кафедрой эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор
☎ служебный	(017) 331 29 67
<i>E-mail:</i>	tat_mokh@mail.ru
Фамилия, имя, отчество	Шепелькевич Алла Петровна
Должность, ученая степень, ученое звание	Профессор кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, доцент
☎ телефон служебный	(017) 292 04 87
<i>e-mail:</i>	alusha71@mail.ru
Фамилия, имя, отчество	Шишко Елена Ивановна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент
☎ телефон служебный	(017) 292 04 87
<i>E-mail:</i>	shishkoel@yandex.ru
Фамилия, имя, отчество	Мохорт Елена Геннадьевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Доцент кафедры эндокринологии учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук
☎ служебный	(017) 292 04 87
<i>E-mail:</i>	al_mokhort@mail.ru