

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«Ивановская государственная медицинская академия»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
**Институт последипломного образования**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГБОУ ВПО ИвГМА

Минздрава России, профессор

/Е.В. Борзов/

» *А. В. Борзов* 20 *13* г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПОСЛЕВУЗОВСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**(ИНТЕРНАТУРА) ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**  
**«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

**Форма обучения – очная**

**Срок освоения образовательной программы – 1 год (72 зачетные единицы, 2592 ч.)**

**Кафедра терапии и эндокринологии ИПО**

## **1. Общие положения**

### **1.1 Введение**

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования в интернатуре по специальности «эндокринология», реализуемая в государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее - Академия) представляет собой комплекс документов, разработанный и утвержденный Академией с учетом потребностей рынка труда, требований федеральных органов исполнительной власти в соответствии с федеральными государственными требованиями по специальности «эндокринология». Программа интернатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится интерн.

### **1.2 Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- федеральные государственные требования к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (интернатура), утвержденными Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 5 декабря 2011 г. N 1476н;
- номенклатура специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации, утвержденной Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23.04.2009 г. № 210н;
- квалификационные требования к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения, утвержденными Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 07.07.2009 г № 415н;
- квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения, установленных Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих» от 23 июля 2010 г. N 541н;
- Устав Академии;
- Локальные акты Академии

### **1.3 Общая характеристика программы интернатуры**

Актуальность основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования по специальности «эндокринология» (интернатура) связана с высокой распространенностью эндокринной патологии и имеющимся в настоящее время в здравоохранении дефицитом квалифицированных кадров (врачей эндокринологов), прошедших полноценную и всестороннюю подготовку на базе высших медицинских учреждений послевузовского образования.

Цель подготовки по программе послевузовского профессионального образования врача-интерна по специальности «эндокринология» - подготовка квалифицированного врача-специалиста эндокринолога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в эндокринологии.

Задачи послевузовского профессионального образования врача-интерна по специальности «Эндокринология»:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача эндокринолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи;
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста по эндокринологии, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной эндокринной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
4. Подготовить врача-специалиста по эндокринологии к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск;
5. Подготовить врача-специалиста по эндокринологии, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности и общеврачебными манипуляциями по оказанию экстренной и неотложной помощи;
6. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии;
7. Сформировать навыки общения с больным и с коллективом с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов;
8. Освоить элементы научно-исследовательской работы по специальности.

#### **1.4 Структура программы интернатуры**

Основная профессиональная образовательная программа послевузовского профессионального образования по специальности «эндокринология» (интернатура) включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу практики.

Образовательная программа послевузовского профессионального образования имеет следующую структуру:

- обязательные дисциплины (ОД.И.00);
- факультативные дисциплины (ФД.И.00);
- обучающий симуляционный курс (ОСК.И.00);
- практика (П.И.00);
- итоговая государственная аттестация (ИГА.И.00).

Нормативный срок освоения образовательной программы послевузовского профессионального образования - один год.

Трудоемкость освоения образовательной программы послевузовского профессионального образования (по ее разделам):

Индекс	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоемкость (в ЗЕ)
ОД.И.00	Обязательные дисциплины	20
ОД.И.01	Специальные дисциплины	12
ОД.И.02	Смежные дисциплины	3
ОД.И.03	Фундаментальные дисциплины	3
ОД.И.04	Дисциплины по выбору интерна	2
ФД.И.00	Факультативные дисциплины	4

ОСК.И.00	Обучающий симуляционный курс	2
П.И.00	Практика	45
ИГА.И.00	Итоговая государственная аттестация	1
ИГА.И.01	Выпускной экзамен по специальности	1
Общий объем подготовки		72

В рабочих программах дисциплин (модулей) выделяют: а) обязательные дисциплины: специальные дисциплины, смежные дисциплины, фундаментальные дисциплины и дисциплины по выбору интерна; б) факультативные дисциплины. Каждая дисциплина подразделяется на разделы, каждый раздел – на темы.

В программе практики предусмотрены: 1) практика в амбулаторно-поликлинических условиях по избранной специальности; 2) практика в условиях стационара.

Основная цель практики – закрепление профессиональных знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача-интерна, и формирование профессиональных и практических компетенций врача-специалиста.

Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, семинарские и клинические практические занятия), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. В случае необходимости, учитывая уровень базисных знаний, актуальность задач подготовки врача-специалиста эндокринолога, по усмотрению заведующего кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебными планами программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

Объем аудиторных занятий в неделю при освоении программы интернатуры – 36 академических часов.

Учебный год начинается с 1 сентября. В учебном году устанавливаются каникулы общей продолжительностью не менее 6 недель.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности эндокринология (интернатура) кафедра располагает наличием:

- 1) учебно-методической документации и материалов по всем разделам дисциплины (модуля);
- 2) учебно-методической литературы для внеаудиторной работы обучающихся;
- 3) материально-технической базы, обеспечивающей организацию всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории и кабинеты, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клинические базы в лечебно-профилактических учреждениях.

Контроль качества освоения программы интернатуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию обучающихся, порядок проведения которых установлен положениями Академии.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик.

В процессе подготовки врача-специалиста эндокринолога (интернатура) обязательным является определение базисных знаний, умений и навыков обучающихся перед началом обучения (входной контроль). Текущий контроль знаний осуществляется в

процессе изучения учебной темы. По окончании изучения каждого модуля проводится промежуточный (рубежный) контроль. При этом используются различные формы контроля: решение ситуационных задач, тестовый контроль, защита квалификационных работ, дифференцированного зачета и др.

По окончании обучения в интернатуре проводится итоговая аттестация, осуществляемая посредством проведения экзамена. Цель итоговой аттестации – выявление теоретической и практической подготовки обучающегося в соответствии с содержанием основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности «эндокринология». При успешном прохождении итоговой аттестации обучающийся получает документ установленного образца.

Для реализации программы интернатуры по специальности «эндокринология» предусмотрены требования к: кадровым условиям реализации программы; материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы; финансовым условиям реализации программы.

Образовательная деятельность по программе интернатуры по специальности осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **2. Характеристики профессиональной деятельности выпускников**

2.1. Врач-специалист, успешно освоившего основную профессиональную образовательную программу послевузовского профессионального образования по специальности «эндокринология» (интернатура), должен обладать общекультурными (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

### **Общекультурные компетенции (ОК) характеризуются:**

- способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности;
- способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики по вопросам, касающимся проблем эндокринологии и общемедицинской практики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;
- способностью и готовностью использовать методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках профессиональной компетенции врача-эндокринолога;
- способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

### **1.2.1. Профессиональные компетенции (ПК) характеризуются:**

#### в диагностической деятельности:

- способностью и готовностью к постановке диагноза эндокринного заболевания на основании применения современных методов диагностики, правильной интерпретации результатов клинического обследования и дифференциальной диагностики;
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов эндокринной системы, использовать знания гормональных взаимосвязей, основные методики клинического, лабораторного и инструментального обследования для адекватной оценки гормонального статуса для своевременной диагностики эндокринного заболевания;
- способностью и готовностью выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы эндокринных заболеваний, используя знания основ фундаментальных и клинических дисциплин, с учетом законов течения патологии анализировать закономерности функционирования организма при эндокринных заболеваниях;
- способностью использовать известные алгоритмы диагностики основного и сопутствующих заболеваний с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- способностью и готовностью выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний при эндокринных заболеваниях;

#### в лечебной деятельности:

- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при эндокринных заболеваниях среди пациентов с нозологической формой, способной сопровождаться тяжелыми осложнениями и (или) летальным исходом; своевременно выявлять жизнеопасные эндокринные нарушения, использовать методики их устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

- способностью и готовностью назначать эндокринным больным адекватное лечение в соответствии с установленным диагнозом, использовать стандартный алгоритм выбора медикаментозной терапии и других методов лечения, назначать соответствующее лечение больным с инфекционными и другими заболеваниями, к ведению беременности, приему родов;

в реабилитационной деятельности:

- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма;
- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации эндокринных больных, определять показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

в профилактической деятельности:

- способностью и готовностью применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций, в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения; проводить мероприятия индивидуальной и массовой профилактики эндемического зоба, ожирения и сахарного диабета;
- способностью и готовностью использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии эндокринных заболеваний, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

- способностью и готовностью использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций;
- способностью и готовностью использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию эндокринологической помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам с эндокринными заболеваниями.

### **1.2.2. Перечень знаний, умений и владений врача-специалиста по эндокринологии (интерна)**

Врач-специалист эндокринолог должен знать:

- теоретические основы социальной гигиены, организации здравоохранения и основы медицинского страхования в РФ;
- историю развития эндокринологии как науки;
- организацию эндокринологической службы в РФ;
- правовые основы эндокринологической помощи;
- организацию работы главных городских и районных эндокринологов;
- правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;

- основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы;
- основы врачебно-трудовой экспертизы;
- вопросы реабилитации эндокринных больных;
- основы деонтологии и врачебной этики;
- классификацию гормонов;
- анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы, поджелудочной железы и ее инкреторного аппарата; околощитовидных желез, системы «гипоталамус-гипофиз-гонады»;
- особенности эндокринной регуляции процессов костного метаболизма;
- взаимодействие иммунной и эндокринной систем;
- основы медицинской генетики;
- фармакокинетику и фармакодинамику гормональных препаратов;
- этиологию, патогенез, диагностику и лечение болезни Иценко-Кушинга;
- дифференциальную диагностику болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- этиологию, патогенез, клинику, лечение акромегалии и гигантизма;
- диагностику и дифференциальную диагностику акромегалии и гигантизма;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение гипопитуитаризма (вторичный гипокортицизм, гипотиреоз, гипогонадизм);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение синдрома гиперпролактинемии (физиологической и патологической);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение несахарного диабета;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников;
- методы терапии гормонально-активных опухолей надпочечников;
- особенности предоперационного и послеоперационного ведения пациентов с гормонально-активными опухолями надпочечников;
- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- дифференциальную диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- показания к хирургическому лечению;
- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику острой и хронической надпочечниковой недостаточности;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных патогенетических форм гипокортицизма;
- лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности;
- анатомическое и гистологическое строение поджелудочной железы, ее физиологию (эндокринная функция островкового аппарата);
- биологию альфа- и бета-клеток поджелудочной железы, секрецию инсулина и глюкагона;
- механизмы гомеостаза глюкозы;
- методы исследования функций островкового аппарата поджелудочной железы;
- основные понятия о фармакокинетики и фармакодинамике сахароснижающих препаратов;
- классификацию и критерии диагностики сахарного диабета и других типов нарушения метаболизма глюкозы;
- эпидемиологию сахарного диабета 1 и 2 типов;
- этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов;
- клинические проявления и лабораторную диагностику сахарного диабета;

- дифференциальную диагностику сахарного диабета;
- диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;
- особенности течения и терапии сахарного диабета у беременных;
- диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода;
- современные принципы управления и терапии сахарного диабета 1 и 2 типов;
- принципы лечения артериальной гипертензии при сахарном диабете;
- критерии компенсации сахарного диабета;
- профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов;
- этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику островково-клеточных образований поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- морфологию и физиологию жировой ткани;
- клиническую симптоматику ожирения;
- диагностику ожирения и методы обследования;
- понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома;
- современные критерии диагностики метаболического синдрома, принципы терапии и профилактики;
- заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС);
- нарушения репродуктивной функции при ожирении;
- современные принципы терапии и профилактики ожирения;
- классификацию заболеваний щитовидной железы;
- классификацию синдрома тиреотоксикоза;
- этиологию и патогенез диффузного токсического зоба (болезнь Грейвса);
- осложнения диффузного токсического зоба;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз токсического зоба;
- основные методы лечения диффузного токсического зоба;
- клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии;
- особенности диагностики и лечения тиреотоксической аденомы;
- этиологию и патогенез гипотиреоза;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных форм гипотиреоза;
- лечение гипотиреоза и критерии его компенсации;
- особенности диагностики и лечения гипотиреоза во время беременности;
- эпидемиологию, этиологию и патогенез эндемического зоба;
- методы диагностики и дифференциальную диагностику эндемического зоба;
- лечение и профилактику эндемического зоба;
- основы йодной профилактики населения;
- этиологию и патогенез острого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз острого тиреоидита;
- осложнения острого тиреоидита;
- лечение и профилактику острого тиреоидита;
- этиологию и патогенез подострого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз подострого тиреоидита;
- лечение подострого тиреоидита;
- этиологию и патогенез аутоиммунного тиреоидита;
- классификацию аутоиммунного тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз аутоиммунного тиреоидита;

- лечение аутоиммунного тиреоидита;
- этиологию, патогенез, диагностику, методы лечения фиброзного и других специфических тиреоидитов;
- особенности радиационного повреждения щитовидной железы, методы профилактики и лечения;
- классификацию новообразований щитовидной железы;
- диагностику и лечение новообразований щитовидной железы;
- особенности ведения пациентов после радикального лечения злокачественных образований щитовидной железы;
- этиологию, патогенез и классификацию гиперпаратиреоза;
- диагностику, дифференциальный диагноз и методы лечения различных форм гиперпаратиреоза;
- этиологию, патогенез и классификацию гипопаратиреоза;
- клинические проявления, диагностику и лечение гипопаратиреоза;
- проявления, диагностику и лечение гипокальциемических состояний;
- патогенетические особенности развития псевдогипо-и псевдогиперпаратиреоза;
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- клиническую симптоматику ожирения; диагностику и методы обследования;
- понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома;
- заболевания, ассоциированные с ожирением;
- нарушения репродуктивной функции при ожирении;
- современные принципы терапии и профилактику ожирения;
- физиологию половых желез;
- пороки развития половых желез, основы диагностики и лечение;
- этиологию, патогенез и классификацию гипогонадизма;
- дифференциальный диагноз, методы диагностики и принципы лечения первичного и вторичного гипогонадизма;
- проявления и дифференциальную диагностику гиперандрогении;
- диагностику и методы лечения синдрома поликистозных яичников;
- патогенез, клинические проявления, диагностику и лечение климактерического синдрома;
- эндокринные синдромы, обусловленные патологией эпифиза;
- эндокринные аспекты патологии костной ткани;
- клинику, дифференциальную диагностику, организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);
- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;
- основы клиники, ранней диагностики и терапии инфекционных болезней;
- основы клиники и ранней диагностики онкологических заболеваний.

Врач-специалист эндокринолог должен уметь:

- использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии;
- правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность;
- прогнозировать потребность в лекарственных препаратах;
- провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы;
- пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе;
- составить план обследования пациента при эндокринном заболевании;

- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез;
- интерпретировать результаты генетического обследования пациентов;
- определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях;
- оценить адекватность гормональной терапии;
- диагностировать синдром гиперкортицизма;
- провести дифференциальную диагностику кортикостеромы и болезни Иценко-Кушинга;
- сформулировать диагноз и назначить лечение болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с акромегалией и гигантизмом;
- назначить обследование пациенту с акромегалией или гигантизмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз и назначить лечение пациентам с акромегалией и гигантизмом;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с гипопитуитаризмом;
- назначить обследование пациенту с гипопитуитаризмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при гипопитуитаризме;
- назначить и оценить эффективность заместительной гормональной терапии гипопитуитаризма;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с синдромом гиперпролактинемии;
- назначить обследование пациенту с синдромом гиперпролактинемии;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при синдроме гиперпролактинемии;
- определить тактику лечения (консервативное, хирургическое, лучевая терапия) пролактиномы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с несахарным диабетом;
- назначить обследование пациенту с полиурией;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз несахарного диабета;
- определить тактику лечения различных форм несахарного диабета;
- собрать анамнез, выявить симптомы у пациента с гормонально-активной опухолью надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- назначить обследование пациенту с гормонально-активной опухолью надпочечников;
- оценить гормональный профиль, результаты функциональных проб, инструментальных методов исследования надпочечников;
- провести дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников;
- диагностировать гормонально-неактивные образования надпочечников, определить тактику наблюдения и показания к хирургическому лечению;
- диагностировать и назначить адекватную патогенетическую и заместительную терапию хронической надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать и назначить адекватную терапию острой надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе;
- выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь;
- назначить обследования для выявления поздних осложнений сахарного диабета;

- назначить лечение поздних диабетических осложнений;
- разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений;
- дифференцировать различные патогенетические формы сахарного диабета;
- распознать проявления других эндокринных заболеваний, сочетающихся с сахарным диабетом;
- назначить рациональную терапию сахарного диабета (питание, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие препараты, физические нагрузки);
- определять показания к применению сахароснижающих препаратов различных групп;
- провести контроль течения сахарного диабета и оценить эффективность проводимой терапии;
- обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией;
- проводить диспансерное наблюдение больного с сахарным диабетом;
- собрать анамнез, выявить жалобы, оценить состояние пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- определить показания к оперативному лечению при островково-клеточных образованиях поджелудочной железы;
- правильно собрать анамнез, выявить жалобы и оценить состояние пациента с ожирением;
- определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациента с ожирением, правильно интерпретировать результаты и установить диагноз;
- рассчитать гипокалорийную диету пациенту с ожирением;
- назначить адекватную патогенетическую терапию пациенту с ожирением с учетом показаний, противопоказаний, сопутствующих заболеваний и возможного побочного действия проводимой терапии;
- диагностировать синдром тиреотоксикоза;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом;
- определить тактику лечения тиреотоксиказа, назначить тиреостатическую терапию, определить показания к хирургическому и радиологическому лечению;
- заподозрить развитие тиреотоксического криза, оказать врачебную помощь;
- диагностировать гипотиреоз, назначить адекватную заместительную терапию;
- провести дифференциальную диагностику узловых образований в щитовидной железе;
- оценить результаты цитологического исследования пунктата щитовидной железы;
- определить тактику лечения и наблюдения узлового зоба;
- организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба;
- диагностировать гиперпаратиреоз, дифференцировать первичный и вторичный гиперпаратиреоз;
- назначить лечение гиперпаратиреоза, определить показания к хирургическому лечению;
- оценить признаки гипокальциемии, назначить адекватную терапию гипопаратиреоз;
- оказать неотложную помощь пациенту с гипопаратиреоидным кризом;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся гипо- или гиперкальциемией;

- диагностировать синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром Нуна, истинный и ложный гермафродитизм;
- собрать анамнез, оценить симптомы, назначить обследование пациенту с гипогонадизмом;
- провести дифференциальную диагностику первичного, вторичного и третичного гипогонадизма;
- назначить патогенетическую и заместительную терапию при различных формах гипогонадизма;
- провести дифференциальную диагностику синдрома гиперандрогении, разработать план обследования для уточнения причины гиперандрогении;
- выбрать метод лечения при установлении причины гиперандрогении;
- оценить клинические проявления патологического климактерического синдрома, провести обследование, назначить симптоматическую терапию, определить показания и противопоказания для заместительной гормональной терапии;
- оценить факторы риска патологии костной ткани при эндокринных заболеваниях, назначить обследование, интерпретировать его результаты, выбрать метод лечения;
- провести профилактику остеопороза, связанного с эндокринными заболеваниями;
- оказать медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);
- оказать первую врачебную помощь при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;
- провести комплекс первичных реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;
- купировать острый болевой синдром;
- выбрать медикаментозную терапию при базовой реанимации;
- организовать проведение необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание;
- диагностировать ВИЧ-инфекцию;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами.

Врач-специалист эндокринолог должен владеть:

- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;
- методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями;
- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;
- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;
- методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета;
- методами выявления микро-и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- принципами диагностики и оказания квалифицированной медицинской помощи больным сахарным диабетом при развитии неотложных состояний (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая, лактацидемическая комы);
- алгоритмами лечения больных сахарным диабетом 1 и 2 типа;
- методами диагностики, принципам лечения и профилактики ожирения;
- методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом;
- методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением;
- методами профилактики сахарного диабета;
- методами профилактики эндемического зоба;

- принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни;
- принципами организационной работы.

### **1.2.3. Перечень практических навыков врача-специалиста эндокринолога (интерна)**

Врач-специалист эндокринолог должен владеть следующими практическими навыками:

- оформления медицинской документации и отчетности;
- соблюдения правил медицинской этики и деонтологии;
- составления алгоритмов диагностического обследования пациентов с эндокринными заболеваниями;
- оценки результатов лабораторных показателей гормонального статуса и углеводного обмена;
- интерпретации результатов стандартных лабораторных и инструментальных методов исследования в клинике;
- диагностики и дифференциальной диагностики сахарного диабета и его осложнений;
- распознавания состояний гипергликемии и гипогликемии у больных сахарным диабетом;
- распознавания состояний гипотиреоза и тиреотоксикоза;
- оценки тяжести надпочечниковой недостаточности;
- распознавания состояния острой гипокальциемии;
- формулировки диагноза при сахарном диабете и эндокринных заболеваниях;
- работы с глюкометрами;
- инъекций инсулина;
- оказания неотложной помощи при гипогликемии;
- оказания неотложной помощи при диабетическом кетоацидозе;
- интерпретации признаков сахарного диабета I типа;
- интерпретации клинических данных при сочетании сахарного диабета с другими эндокринными заболеваниями;
- коррекции метаболических нарушений при острых сердечно-сосудистых состояниях у больных сахарным диабетом;
- тестирования чувствительности стоп при диагностике диабетической полинейропатии;
- расчета индивидуального плана питания больного с сахарным диабетом, ожирением;
- пальпации щитовидной железы;
- оказания неотложной помощи при ургентных состояниях (инфаркт миокарда, гипертонический криз, инсульт, астматический статус, анафилактический шок, кровотечение и др.);
- обеспечения свободной проходимости дыхательных путей;
- обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ);
- остановки кровотечения в зависимости от типа кровотечения;
- непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки, прекардиальный удар;
- закрытого массажа сердца;
- сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации;
- введения препаратов внутривенно;
- иммобилизации конечностей и позвоночника при травме;
- согласованной работы в команде при оказании экстренной помощи;
- работы на персональном компьютере.

### **3. Требования к итоговой аттестации**

3.1. Итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе послевузовского профессионального образования по специальности «эндокринология» (интернатура) осуществляется посредством проведения экзамена и

должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста по эндокринологии в соответствии с содержанием образовательной программы послевузовского профессионального образования.

3.2. Врач-интерн допускается к итоговой аттестации после успешного освоения рабочих программ дисциплин (модулей), обучающего симуляционного курса и выполнения программы практики в объеме, предусмотренном учебным планом.

3.3. Лица, освоившие основную профессиональную образовательную программу послевузовского профессионального образования по специальности «эндокринология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы интернатуры по специальности «эндокринология»**

Совокупность документов, регламентирующих содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы интернатуры:

- Общая характеристика программы интернатуры
- Компетентностно-ориентированный учебный план
- Календарный учебный график
- Рабочие программы дисциплин (модулей)
- Программы практик
- Оценочные средства
- Методические материалы.