АННОТАЦИЯ РАБОЧЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Индекс дисциплины по учебному плану \_Б1. Б.52\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Направление подготовки (специальность) 31.05.01 *(лечебное дело)*

Уровень высшего образования . специалитет .

Квалификация выпускника . врач лечебник\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Факультет\_\_\_лечебный\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кафедра эндокринологии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Форма обучения . очная .

Курс . V\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Семестр . Х .

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах) . 2 зет/72 ч\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Лекции . 12 (часов)

Практические (семинарские) занятия. 28 (часов)

Самостоятельная работа .32 .(часов)

Форма контроля зачет в 10 семестре

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель**  – сформировать у студентов, обучающихся по программе специалитета «Лечебное дело», компетенции, которые позволят оказывать медицинскую помощь больным с распространенной эндокринной патологией уметь анализировать клиническую ситуацию, использовать основные и дополнительные методы исследования, выполнять умения и навыки согласно перечню МЗ РФ.

**Задачи:**

* Знать современную классификацию заболеваний эндокринной системы
* Знать этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы (сахарный диабет и его осложнения, заболевания щитовидной железы - синдромы тиреотоксикоза, гипотиреоза, узловой зоб: акромегалия, гиперпролактинемический гипогонадизм, синдром гиперкортицизма, надпочечниковая недостаточность, опухоли надпочечников, неотложные состояния)
* Знать клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп
* Знать методы диагностики и диагностические возможности методов исследования больного эндокринологического профиля
* Знать современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных с целью выявления заболеваний эндокринной системы
* Знать критерии постановки диагноза наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы
* Знать методы лечения наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы и показания к их применению
* Знать клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств для лечения наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы, в том числе неотложных состояний
* Уметь определять статус больного с (предполагаемым) эндокринным заболеванием: собрать анамнез при помощи опроса пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование больного, оценить состояние пациента для принятия решения об оказании ему медицинской помощи, провести первичное обследование эндокринной системы
* Уметь установливать приоритеты для решения проблем здоровья больного с эндокринным заболеванием: неотложное состояние, хронической заболевание
* Уметь оценить социальные факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья больного с эндокринными заболеваниями
* Уметь сформулировать предварительный диагноз наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы
* Уметь определять план обследования пациента с наиболее распространенными и/или значимыми заболеваниями эндокринной системы с целью уточнения диагноза
* Уметь подобрать индивидуальный план лечения пациентов с наиболее распространенными и/или значимыми заболеваниями эндокринной системы в зависимости от клинической ситуации: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация
* Уметь сформулировать клинический диагноз при наиболее распространенных и/или значимых заболеваниях эндокринной системы
* Уметь разработать план терапевтических действий с учетом течения болезни
* Уметь сформулировать показания к избранному лечению методу лечения, обосновать рациональность фармакотерапии у конкретного больного при наиболее распространенных и/или значимых заболеваниях эндокринной системы и неотложных состояниях: определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения
* Уметь интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики, применяющихся для выявления наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы
* Владеть алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы
* Владеть основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях в эндокринологии

 **2.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

 **Формируемые в процессе изучения учебной дисциплины компетенции:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование категории компетенции | **Содержание компетенций** |
|  | **1** | **2** |
| **1** | **Общекультурные** **компетенции** | **ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.** |
| **Знать:** правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций. **Уметь:** использовать основные диагностические возможности методов исследования больного эндокринологического профиля при решении профессиональных задач в эндокринологии. **Владеть:** навыками информирования пациентов различных возрастных групп и их родственников и близких в соответствии с требованиями правил «информированного согласия» |
| **2** | **Общепрофессиональные компетенции** | **ОПК-6: готовностью к ведению медицинской документации** |
| **Знать:** правила оформления записи в истории болезни и амбулаторной карте пациента с эндокринной патологией**Уметь:** заполнять направления на госпитализацию, записи в истории болезни, амбулаторной карте пациента с эндокринной патологией: жалобы, данные анамнеза заболевания, анамнеза жизни, физикального обследования пациента, дневниковые записи, эпикриз; выделять группы риска на предмет возникновения осложнений.**Владеть** навыками ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации больных эндокринологического профиля |
|  | **ОПК-8: готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач.** |
| **Знать:** фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов для лечения эндокринных заболеваний.**Уметь:** рационально подбирать лекарственные средства, для лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов с эндокринной патологией с учетом тяжести протекания заболевания; сформулировать показания к выбранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств; обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения.**Владеть:** навыками составления комбинированных схем лечения препаратов при сахарном диабете 2 типа, диффузном токсическом зобе и ряде нейроэндокринных заболеваний. |
|  |  |
| **3** | **Профессиональные компетенции** | **ПК-5: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, цитологических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.** |
| **Знать:** этиологию и патогенез наиболее распространенных эндокринных заболеваний; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения эндокринных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп.**Уметь:** определить статус пациента с предполагаемым эндокринным заболеванием: собрать анамнез при помощи опроса пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование, оценить состояние тяжести пациента для принятия решения об оказания ему медицинской помощи, провести первичное обследование эндокринной системы; уметь интерпретировать результаты биохимических, гормональных и инструментальных методов обследования пациента; сформулировать предварительный диагноз, составить план обследования. **Владеть:** навыком выявления клинических признаков эндокринных заболеваний, используя данные физикальных методов исследования: пальпацией щитовидной железы и оценкой ее размеров по классификации ВОЗ; интерпретацией результатов, проведенных больным с эндокринной патологией лабораторных и инструментальных исследований для распознавания заболевания; оценкой показателей гликемического профиля у больных сахарным диабетом; интерпретацией теста толерантности к глюкозе. |
|  | **ПК-6: способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра** |
| **Знать:** классификацию, клиническую картину, особенности течения, методы диагностики и критерии постановки диагноза изучаемых эндокринных заболеваний; формулировку в соответствии с шифрами Международной классификации болезней.**Уметь:** оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; Определить степень тяжести при тиреотоксикозе - поставить предварительный диагноз заболевания эндокринной системы - синтезировать информацию о пациенте для направления к эндокринологу с целью уточнения диагноза; Владеть: - алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к врачу-эндокринологу при СД, гипотиреозе , хронической надпочечниковой недостаточности, патологии гипофиза и надпочечниковопределить основные симптомы эндокринного заболевания, оценить тяжесть основного заболевания или сочетания заболеваний с взаимным отягощением; определить код Международной классификации болезней в соответствии с клиническим диагнозом.**Владеть:** навыком определения глюкозы крови с помощью глюкометра, для оценки состояния углеводного обмена пациента с сахарным диабетом; навыком пальпации а. dorsalis pedis для определения пульсации периферических артерий при сахарном диабете; навыком пальпации щитовидной железы для определения степени увеличения щитовидной железы; |
|  | **ПК-8: способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами** |
| **Знать:** критерии диагностики основных изучаемых эндокринных заболеваний и правила маршрутизации пациентов с острыми состояниями и с осложненным течением.**Уметь:** оценить состояние пациента для принятия тактических решений для плановой и неотложной помощи, выделить и провести первоочередные диагностические и лечебные мероприятия.**Владеть:** основными терапевтическими навыками оценки состояния пациента и выбора объема медицинской помощи. |
|  | **ПК – 10:** **готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи** |
| **Знать:** критерии диагноза различных эндокринных заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; -клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов при лечении пациентов эндокринного профиля;алгоритмы оказания медицинской помощи при таких состояниях, как: кетоацидоз, гиперосмолярная кома, гипогликемия, тиреотоксический криз, адреналовый криз.**Уметь:** оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; - сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у больного, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения; выбирать способы патогенетической терапии при эндокринологической патологииоказывать специализированную медицинскую помощь эндокринным больным; назначить перечень обследований для оценки тяжести состояния пациента.**Владеть:** навыками определения уровня глюкозы крови с помощью глюкометра; навыком использования тест полосок для определения наличия кетоновых тел в моче; основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию врачебной помощи в эндокринологии; рассчетом суточной и разовой дозы инсулина |
|  | **ПК-15: готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний** |
| **Знать:** принципы расчета суточной калорийности пищи, расчета доз инсулина, принципы организации школ для пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типа; знать схемы традиционной и интенсифицированной инсулинотерапии.**Уметь:** оценить социальные факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья пациента с эндокринной патологией; рассчитывать пищевой калораж, дозы инсулина в зависимости от возраста пациента и обучать этому пациентов и их родственников;**Владеть:** навыком расчета углеводного коэффициента и чувствительности к инсулину; расчета доз инсулина в зависимости от времени суток; коррекции дозы инсулина при присоединении инфекционного заболевания; определения уровня глюкозы в крови и кетоновых тел в моче; методами профилактики развития диффузного эутиреоидного зоба. |
|  | **ПК-20:** **готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины** |
| **Знать:** основные принципы доказательной медицины и формы представления и анализа медицинской информации**Уметь:** собирать и интерпретировать полученные результаты исследований на основе анализа публикаций в мировой литературе по той или иной эндокринной патологии, ориентируясь на доказательную медицину; составлять литературный обзор по эндокринной патологии; использовать клинические рекомендации, алгоритмы специализированной помощи и дополнительную литературу; составлять реферат по эндокринной патологии или синдрому; представлять клиническую информацию на клинических разборах; **Владеть:** навыками доклада клинических случаев; публичных выступлений в кружках и студенческих форумах; навыками публичных выступлений на республиканских конференциях и на всероссийских конференциях молодых ученых;  |

**3.Место учебной дисциплины в структре образовательной прогрмаммы**

 Учебная дисциплина «Эндокринология» относится к блоку **Б1.Б.52** базовой части обязательных дисциплин.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по: анатомии, гистологии, нормальной физиологии, биохимия, патологическая анатомия, патологическая физиология, фармакология, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика, факультетская терапия, профессиональные болезни, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, офтальмология, неврология, акушерство и гинекология, поликлиническая терапия.

 4. Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных часов, 72 академических часов

Лекции – 12 ч.

Практические занятия – 28 ч.

Самостоятельная работа – 32 ч.

5. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| п/№ | Шифр компетенции | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах |
|  |  ОК-1ОПК - 6 |  **Раздел 1** Введение в эндокринологию. | Предмет эндокринологии. Становление эндокринологии как самостоятельной медицинской науки. Клиническая эндокринология, ее связи с клиническими дисциплинами. Методы обследования больного с эндокринной патологией. |
|  |  ОК-1 ОПК-6 ОПК-8 ПК-6ПК-8 ПК-10ПК-15ПК-20  |  **Раздел 2**Сахарный диабет. Ожирение и метаболический синдром. | *2.1. Сахарный диабет.*Основы регуляции углеводного обмена в норме. Синтез и секреция инсулина. Биологические эффекты инсулина. Определение сахарного диабета. Эпидемиология. Причины роста заболеваемости. Классификация сахарного диабета. Сахарный диабет 1 типа. Этиология, патогенез. Роль вирусной инфекции и аутоиммунных процессов. Генетические факторы. Сахарный диабет 2 типа. Патогенез: роль инсулинорезистентности, нарушения функции бета – клеток, наследственности. Понятие о факторах риска: роль ожирения и гиподинамии. Другие специфические типы сахарного диабета. "Ятрогенные" факторы нарушений углеводного обмена.Диагностические критерии сахарного диабета. Пероральный глюкозо-толерантный тест. Гликированный гемоглобин. Нарушение толерантности к глюкозе. Нарушенная гликемия натощак. Манифестный диабет. Принципы дифференциальной диагностики сахарного диабета.Поздние осложнения сахарного диабета. Классификация.Диабетическая микроангиопатиия. Диабетическая нефропатия. Этиология, патогенез, классификация, лечение. Диабетическая ретинопатия. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение. Диабетическая макроангиопатия. Факторы риска ИБС при диабете: роль гипергликемии, дислипидемии, инсулинорезистентности, нарушения коагуляции, эндотелиальной дисфункции. Артериальная гипертензия при сахарном диабете: клинические особенности, роль в прогрессировании сосудистых осложнений. Диабетическая нейропатия: патогенез, основные клинические проявления. Синдром диабетической стопы. Патогенез. Нейропатическая, ишемическая формы. Стопа Шарко. Диагностика, лечение.Дермопатия. Катаракта. Диагностика, лечение. Сахарный диабет и беременность. Факторы риска гестационного сахарного диабета. Диагностика, лечение. Лечение сахарного диабета. Целевые уровни гликемии и гликированного гемоглобина. Диетотерапия. Состав диеты. Понятие о хлебных единицах. Режим дозированных физических нагрузок. Пероральные сахароснижающие препараты. Бигуаниды. Препараты сульфонилмочевины. Тиазолидиндионы. Ингибиторы дипептидилпептидазы-IV. Агонисты глюкагоноподобнодого пептида – 1. Ингибиторы натрий-глюкозного котранспортера 2 типа. Механизм действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. Методы лечения.Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Ультракороткие и пролонгированные аналоги инсулина. Готовые смеси инсулинов. Инсулиновые помпы.Показания для инсулинотерапии. Диета при инсулинотерапии. Режимы инсулинотерапии. Расчет дозы инсулина. Синдромы "зари" и хронической передозировки инсулина. Комбинированная сахароснижающая терапия.Обучение больных и самоконтроль ("Школа больного сахарным диабетом"). Профилактика сахарного диабета и его осложнений. Элементы здорового образа жизни: отказ от курения, режим питания, физическая активность, поддержание нормальной массы тела. Острые осложнения сахарного диабета. Диабетический кетоацидоз. Кетоацидотическая кома. Гиперосмолярная кома. Гипогликемия и гипогликемическая кома. Предрасполагающие факторы. Патогенез. Клиническая симптоматика. Диагностика. Лечение. 2.2. Ожирение и метаболический сидром. Ожирение: определение, эпидемиология. Классификация (оценка индекса массы тела, висцеральное, гиноидное ожирение). Адипокины: роль в развитии сахарного диабета, заболеваний сердечно-сосудистой системы. Патогенез, клинические проявления. Метаболический синдром. Профилактика и лечение ожирения. Медикаментозная терапия. Хирургическое лечение.   |
|  |   ОК-1  ОПК-6 ОПК-8 ПК-6ПК-8 ПК-10ПК-15 ПК-20 |  **Раздел 3**Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы.  | *3.1. Синдром гиперпролактинемии*Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.*3.2. Акромегалия.* Этиология и патогенез. Клиника. Принципы диагностики и лечения.*3.5. Несахарный диабет.* Этиология, патогенез, клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и лечения. |
|  |  ОК-1ОПК-6ОПК-8 ПК-6ПК-8ПК-10ПК-15 ПК-20 |  **Раздел 4**Заболевания щитовидной железы. | *4.1. Тиреотоксикоз* Этиология, патогенетические варианты. Этиология и патогенез болезни Грейвса (диффузный токсический зоб). Клиническая картина, осложнения. Эндокринная офтальмопатия. Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом. Подострый тироидит. Функциональная автономия щитовидной железы (многоузловой токсический зоб). Лечение болезни Грейвса и многоузлового токсического зоба. Тиростатики, механизм действия, побочные эффекты. Симптоматическая терапия и лечение осложнений. Лечение эндокринной офтальмопатии. Показания к хирургическому лечению и лечению радиоактивным йодом. Тиреотоксический криз. Неотложная помощь. Профилактика. *4.2. Гипотиреоз* Этиология (первичный и вторичный гипотиреоз). Хронический аутоиммунный тиреоидит. Послеоперационный гипотиреоз. Симптоматика. Диагностика и дифференциальная диагностика. Заместительная терапия. *4.3. Йододефицитные заболевания.*Дефицит йода и другие факторы как причина развития зоба. Наследственность. Профилактика йододефицитных заболеваний: массовая, групповая, индивидуальная. Лечение эндемического зоба. Радиационно-индуцированная патология щитовидной железы.*4.4.Узловой и многоузловой зоб*Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с узловым зобом. |
| 5 |   ОК-1ОПК-6 ОПК-8 ПК-6 ПК-8 ПК-10 ПК-15 ПК-20 |  **Раздел 5**Заболевания надпочечников. | *5.1. Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона).* Этиология и патогенез. Клинические проявления, диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. *5.2. Вторичная недостаточность коры надпочечников.* Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.*5.3. Острая недостаточность коры надпочечников.* Патогенез. Клиника. Лечение.*5.4. Гормонально-активные опухоли коры надпочечников.*Синдром гиперкортицизма (С –м Кушинга). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.*5.5. Феохромоцитома.* Этиология, патогенез. Клинические формы заболевания (пароксизмальная, постоянная, бессимптомная). Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. |
|  |  ОК-1 ОПК-6 ОПК-8 ПК-6ПК-8 ПК-10ПК-15ПК-20 |  Раздел 6Остеопороз. Гипогонадизм | *6.1. Остеопороз**Этиология и патогенез. Клиническая картина. Принципы диагностики. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.**6.2. Гипогонадизм**Этиология и патогенез. Клиника. Принципы диагностики и лечения.* |

**6.Форма промежуточной аттестации.**

 **Зачет – в Х семестре**

**Кафедра - разработчик Кафедра эндокринологии**