**АННОТАЦИЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

«**ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Индекс дисциплины – **Б1.Б.44**

Специальность – **31.05.02 Педиатрия**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника: **врач-педиатр**

Факультет: **педиатрический**

Кафедра **Эндокринологии**

Форма обучения: **очная**

Курс: **4**

Семестр: **8**

Всего трудоёмкость: **2 / 72 часа**

Лекции: **12 часов**.

Практические занятия: **28 часов**

Самостоятельная работа обучающегося: **32 часа**.

Форма контроля: **зачет в 8 семестре**

**1. Цель и задачи освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является \_\_ сформировать у студентов, обучающихся по программе специалитета «Педиатрия», 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.

Задачами освоения дисциплины являются: \_

1Современную классификацию заболеваний эндокринной системы

2Этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы (сахарный диабет и его осложнения, заболевания щитовидной железы - синдромы тиреотоксикоза, гипотиреоза, врожденного гипотиреоза, гипопитуитаризм, гипогонадизма, нарушения формирования пола, синдром гиперкортицизма, надпочечниковая недостаточность, врожденная дисфункция коры надпочечников, неотложные состояния)

3Клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп

4Методы диагностики и диагностические возможности методов исследования больного эндокринологического профиля

5.Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных с целью выявления заболеваний эндокринной системы

6.Критерии постановки диагноза наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы

7.Методы лечения наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы и показания к их применению

8.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

9.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

10.Уметь устанавливать приоритеты для решения проблем здоровья больного с эндокринным заболеванием: неотложное состояние, хронической заболевание

11.Уметь оценить социальные факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья больного с эндокринными заболеваниями

12.Уметь сформулировать предварительный диагноз наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы

13.Уметь определять план обследования пациента с наиболее распространенными и/или значимыми заболеваниями эндокринной системы с целью уточнения диагноза

14. Уметь подобрать индивидуальный план лечения пациентов с наиболее распространенными и/или значимыми заболеваниями эндокринной системы в зависимости от кли15.Уметь сформулировать клинический диагноз при наиболее распространенных и/или значимых заболеваниях эндокринной системы

16. Уметь разработать план терапевтических действий с учетом течения болезни

17.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

18.Уметь интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики, применяющихся для выявления наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы

19. Владеть алгоритмом постановки предварительного и развернутого клинического диагноза наиболее распространенных и/или значимых заболеваний эндокринной системы

20.Владеть основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях в эндокринологии

1. **Перечень планируемых результатов обучения**

**Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Код и наименование компетенции**  **(или ее части)** |
| **В результате освоения компетенции обучающийся должен:** |  |
| **Общепрофессиональные компетенции (ОПК)** | |
| **ОПК-8: готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций при решении профессиональных задач.** | |
| **Знать** | методы лечения и показания к их применению; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов |
| **Уметь** | разработать план терапевтических (хирургических) действий, с учетом протекания болезни и ее лечения; сформулировать показания к избранному 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; применять различные способы введения лекарственных препаратов. |
| **Владеть** | навыками применения лекарственных средств при лечении распространенных эндокринных заболеваний |
| **Профессиональные компетенции (ПК)** | |
| **ПК-5: готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания** | |
| **знать** | Морально-этические нормы и принципы врачебного поведения, основы деонтологии. Симптомы и характерные признаки и особенности возникновения и протекания эндокринных заболеваний. |
| **уметь** | Правильно оформить выявленные изменения в истории болезни, оценить тяжесть состояния, сформулировать диагноз, составить план обследования |
| **владеть** | навыками написания медицинской карты стационарного больного, ведения медицинской документации; оказания неотложной помощи в эндокринологии |
| **ПК-6: способностью 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** | Клиническую картину, классификации, особенности течения, способы  диагностики и критерии диагноза изучаемых эндокринных заболеваний, формулировку в соответствии с шифрами МКБ |
| **Уметь** | Определить ведущие синдромы, оценить тяжесть основного заболевания или сочетания заболеваний с взаимным отягощением, определить код МКБ в соответствии с клиническим диагнозом |
| **Владеть** | Критериями оценки состояния пациента на основе клинических методов диагностики |
| **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 по  плановой и неотложной помощи, выделить и провести первоочередные  диагностические и лечебные мероприятия |
| **Владеть** | Основными терапевтическим и навыками оценки состояния и  выбору уровня медицинской помощи. |
| **ПК – 11:** **готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи детям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства** | |
| **Знать** | алгоритмы оказания помощи при состояниях, требующих срочного вмешательства для устранения острого состояния |
| **Уметь** | оказывать специализированную медицинскую помощь эндокринным больным |
| **Владеть** | навыками своевременной диагностики и оказания адекватной помощи |

**3Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы**

Учебная дисциплина «Эндокринология» относится к блоку **Б1.Б.44** базовой части обязательных дисциплин.

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по:

1.*Анатомия*

Знания: анатомическое строение, иннервация, кровоснабжение эндокринных органов

2.*Гистология*

Знания: гистологическая структура эндокринных органов

3. *Нормальная физиология*

Знания: функция эндокринной системы у здорового человека, механизмы взаимодействия эндокринных органов с другими системами и органами, регуляция деятельности эндокринной системы с позиции концепции функциональных систем

4.*Биохимия*

Знания: регуляция метаболизма, синтез, секреция и биологические эффекты гормонов, роль гормонов в регуляции энергетического обмена, изменение метаболизма при гипо- и гиперсекреции гормонов

5.*Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия*

Знания: патологические изменения структуры и морфологии эндокринных органов

*Умения:* сопоставление морфологических и клинических проявлений эндокринных заболеваний на всех этапах их развития

6*.Патологическая физиология*

Знания: структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;

7.*Фармакология*

Знания: фармакокинетика и фармакодинамика основных тиреостатических и тиреоидных препаратов, глюкокортикоидных и минералокортикоидных препаратов, сахароснижающих препаратов, различных групп гипотензивных препаратов, антикоагулянтов, антиагрегантов, антибиотиков

8.*Пропедевтика детских болезней.*

Умения: сбор анамнеза у больного, выявление объективных признаков болезни, применение основных методов обследования (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация органов) при заболеваниях внутренних органов, уход за больными, анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов обследования

9.*Факультетская педиатрия*

Умения: методология постановки клинического диагноза

Навыки: владение алгоритмами диагностики и ведения больных с типичными нозологиями в области кардиологии, пульмонологии, гастроэнтерологии

10.*Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия*

Навыки:владение алгоритмами диагностики и ведения больных при неотложных состояниях: патологии систем кровообращения, дыхания, пищеварения, болезнях печени, почек

*11.Офтальмология*

Знания: симптоматика нарушений зрительной функции при опухолях нейроэндокринной системы, принципы лечения

Навыки: владение алгоритмами диагностики и ведения больных с диабетической ретинопатией, эндокринной офтальмопатией

*12.Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия*

Навыки: владение алгоритмами диагностики и ведения больных с опухолями нейроэндокринной системы, диабетической нейропатией, определение роли генетических факторов в генезе эндокринных заболеваний

*13.Акушерство и гинекология*

1. Знания: эндокринная регуляция репродуктивной системы, роль эндокринных заболеваний в генезе гинекологических заболеваний, патологии течения беременности и родов

Навыки: сбор гинекологического анамнеза, интерпретация результатов лабораторного и инструментального обследования женщин с нарушениями функции репродуктивной системы

*14. Поликлиническая педиатрия*

Навыки: оказание амбулаторной медицинской помощи, проведение диспансеризации больных с эндокринными заболеваниями

**5Трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часов.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры |
| №8 |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем** | 40 | 40 |
| **Аудиторные занятия (всего)** | 40 | 40 |
| В том числе: | | |
| Лекции (Л) | 12 | 12 |
| Клинические практические занятия (КПЗ) | 28 | 28 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** | 32 | 32 |
| В том числе: | | |
| *Учебная история болезни* | 10 | 10 |
| *Подготовка к практическому занятию* | 22 | 22 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | 36, экз. | зачет |
| **Общая трудоемкость:** |  |  |
| часов зачетных единиц | 72 | 72 |

**6.Основные разделы дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание раздела | Код контролируемой компетенции (или ее части) |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Введение в эндокринологию. Сахарный диабет. | *1.1 Введение в эндокринологию.* Предмет эндокринологии. Становление эндокринологии как самостоятельной медицинской науки. Клиническая эндокринология, ее связи с клиническими дисциплинами. Методы обследования больного с эндокринной патологией.  *1.2. 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. Особенности в детском возрасте  Сахарный диабет 2 типа. Патогенез: роль инсулинорезистентности, нарушения функции бета – клеток, наследственности. Понятие о факторах риска: роль ожирения и гиподинамии.  Диагностические критерии сахарного диабета. Пероральный глюкозо-толерантный тест. Гликированный гемоглобин. Нарушение толерантности к глюкозе. Нарушенная гликемия натощак. Манифестный диабет. Принципы дифференциальной диагностики сахарного диабета.  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 ко-транспортера 2 типа. Механизм действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты. Методы лечения.  Инсулинотерапия. Препараты инсулина короткого действия, средней продолжительности действия. Ультракороткие и пролонгированные аналоги инсулина. 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. | ОПК-8, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11. |
| 2. | Заболевания щитовидной железы. | *2.1. 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.  *2.2. Гипотиреоз*  Этиология (первичный и вторичный гипотиреоз). Хронический аутоиммунный тиреоидит. Послеоперационный гипотиреоз. Симптоматика. Диагностика и дифференциальная диагностика. Заместительная терапия.   1. *Врожденный гипотиреоз.*   Эпидемиология. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Неонатальный скрининг. Лечение.  *2.3. 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. | ОПК-8 ПК-5  ПК-6  ПК-8 ПК-11 |
| 3 | Заболевания надпочечников | *3.1. Первичная хроническая недостаточность коры надпочечников (Болезнь Аддисона).*  Этиология и патогенез. Клинические проявления, диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение.  *3.2. Вторичная недостаточность коры надпочечников.* Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.  *3.3. Острая недостаточность коры надпочечников.*  Патогенез. Клиника. Лечение.  *3.4. Синдром гиперкортицизма*  Синдром гиперкортицизма Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.  *3.5. Врожденная дисфункция коры надпочечников.*  Этиология, патогенез. Клинические и патогенетические формы заболевания. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. | ОПК-8 ПК-5  ПК-6 ПК-8 ПК-11 |
| 4 | Патология репродуктивной системы | *5.1.Гипогонадизм*  Этиология и патогенез. Клиника. Принципы диагностики и лечения.  *5.2. Нарушения формирования пола.*  Варианты нарушения формирования пола. Дифференциальная диагностика. Лечение.  *5.3. Преждевременное половое развитие. Классификация. Диагностика. Лечение* | ОПК-8 ПК-5  ПК-6  ПК-8 ПК-11 |
| 5 | Ожирение в детском и подростковом возрасте. | *4.3.* Ожирение у детей и подростков.  Ожирение: определение, эпидемиология. Классификация. Диагностика. Синдромальные формы ожирения. Профилактика и лечение ожирения. Диетотерапия. Медикаментозная терапия. | ОПК-8 ПК-5 ПК-6  ПК-8  ПК-11 |
| 6 | Заболевания гипоталамо-гипофизарной системы. | *4.1. Гипопитуитаризм.*  Этиология и патогенез. Клиника. Принципы диагностики и лечения.  *4.2. Несахарный диабет.*  Этиология, патогенез, клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики и лечения. | ОПК-8 ПК-5  ПК-6  ПК-8 ПК-11 |

**6.Форма промежуточной аттестации.**

- **Зачет**

**Кафедра - разработчик** : **эндокринология**