**КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ**

**Факультет Медицины и Здравоохранения**

**Высшая Школа Медицины**

**Кафедра клинических дисциплин**

|  | **УТВЕРЖДАЮ**  **Декан факультета**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)  Калматаева Ж.А.  **"\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.** |
| --- | --- |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**PES3209**

**Патология эндокринной системы и метаболизм**

**Направление подготовки**

**6B101 Здравоохранение**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**6B10103 Общая медицина**

Курс – 3

Семестр – 6

Кредиты 5

**Алматы 2022 г.**

Учебно-методический комплекс дисциплины составлен Баймуханова М.С., Сейдинова А.Ш.

На основании рабочего учебного плана **6В10103 ОБЩАЯ МЕДИЦИНА**

Рассмотрен и рекомендован на заседании кафедры клинических дисциплин

от «\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проф. Курманова Г.М.

(подпись)

Рекомендован методическим советом ВШМ

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г., протокол №

Председатель метод. совета ВШМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Джумашева Р.Т.

(подпись)

**Факультет Медицины и Здравоохранения**

**Высшая Школа Медицины**

**Кафедра клинических дисциплин**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Калматаева Ж.А.

**"\_\_\_\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022г.**

**СИЛЛАБУС**

**5-6 семестр - 2022-2023 уч. год**

**Академическая информация о курсе**

| Код дисциплины | Название | Тип | Количество часов | | | | ECTS |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Практика | СРСП | СРС | |  |
| PES 3209 | Патология эндокринной системы и метаболизм | ПД | 75 | 25 | 50 | | 5 |
| Лидер курса | Сейдинова А.Ш.  +77054406333 | |  | | | По расписанию  Пн-пт  8.00- 13.00 | |
| e-mail | [aigerimsa@mail.ru](mailto:aigerimsa@mail.ru) | |
| телефоны | +77083145149 | |  | | |  | |
| Ассистенты | Баймуханова М.С.  [manzi\_88@mail.ru](mailto:manzi_88@mail.ru)  +77074939706  Ташманова А.Б.[akmaralbaymatovna@mail.ru](mailto:akmaralbaymatovna@mail.ru)  +77765050403  СерикбаеваЖ.Т.  Janar\_serikbaeva\_92@mail.ru | |  | | | Пн-пт  8.00- 13.00 | |

| Академическая презентация курса | Дисциплина включает изучение патогенеза, патоморфологии, клинической презентации проблем (клинических синдромов) и клинически ориентированной фармакологии при патологиях эндокринной системы. Обучение предполагает развитие клинической аргументации, аналитического и проблемно-ориентированного мышления, глубокого понимания проблемы в клиническом контексте; формирование и развитию навыков клинической диагностики патологии, и обоснованному формированию синдромального диагноза.  В ходе изучения курса сформировать у студентов способности:   | **Результат обучения** | **Уровень владения** | | --- | --- | | 1. Применять знания по патогенезу эндокринной патологии в процессе диагностики и лечения, а также в процессе поддержания гомеостаза. | 2 | | 2. Уметь проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование больного с учетом возрастных особенностей с эндокринной патологией. | 2 | | 3. Определять и использовать диагностические и терапевтические вмешательства, относящиеся к распространенным заболеваниям, затрагивающим эндокринную систему. | 2 | | 4. Интерпретировать основные данные лабораторной и визуальной диагностики при эндокринной патологии. | 2 | | 5. Интегрировать знания для выявления основных синдромов поражения эндокринной системы: гипергликемии, гипо- и гипертиреоза, гипо- и гиперкортицизма. | 3 | | 6. Описывать социальные, экономические, этнические и расовые факторы, которые играют роль в развитии, диагностике и лечении эндокринных заболеваний. | 2 | | 7. Оценивать влияние этих факторов на развитие патологии эндокринной системы | 3 | | 8. Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения патологии эндокринной системы. | 2 | | 9. Демонстрировать навыки самостоятельной работы, эффективной коммуникации в процессе обучения и командной работы, навыки работы с информационными ресурсами. | 3 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Пререквизит | Общая патология, Пациент и врач |
| Постреквизит | Профильные дисциплины |
| Информационные ресурсы | **Учебная литература:**   1. «Эндокриндік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграцияланған окулық: қазақ және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литтерра, 2014. — 328 б. 2. ІШКІ АУРУЛАР ПРОПЕДЕВТИКАСЫ (ОҚУ ҚҰРАЛЫ), АЛМАТЫ, 2013. 3. Пропедевтика внутренних болезней: учебник / Мухин Н. А., Моисеев В. С., М: Гэотар Медиа 2008. 4. Патологическая анатомия. Под редакцией академика РАЕН В.С.Паукова Учебник в двух томах, том 1.2015 г. 5. Диагностика болезней внутренних органов, Том 2, А. Н. Окороков. - 2015г. 6. BATES' Guide to Physical Examination and History Taking, 12th edition. 7. Macleod’s Clinical Examination 14th Edition, 2017. 8. Davidson’s Principles and practice of Medicine, 23rd edition 2018. 9. Essentials of internal medicine 3d Edition Nicholas J. Talley, 2015. 10. CT and MRI of the hole the body. Jhon R Haaga, Daniel B. 6 ed. 2016. 11. Learning Radiology RECOGNIZING THE BASICS 3rd ed. William Herring, MD. 12. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2020. Internal Medicine. 13. Lippincott Illustrated Reviews: Pharmacology, 7th Edition, 2019. 14. Robbins Essential Pathology, 2021. 15. USMLE Step 1 Lecture Notes 2021.Pathology. 16. Skills for Communicating with Patients, Third Edition by Jonathan Silverman, Suzanne Kurtz, Juliet Draper.2013 17. Коммуникативныенавыки в здравоохранении, учебное пособие, Алматы 2019 г. Сарсенова Л, Ню М.   **Интернет-ресурсы:**   1. Medscape.com - <https://www.medscape.com/familymedicine> 2. Oxfordmedicine.com - <https://oxfordmedicine.com/> 3. [Uptodate.com](about:blank) **- <https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/uptodate>** 4. **Osmosis - <https://www.youtube.com/c/osmosis>** 5. **Ninja Nerd - <https://www.youtube.com/c/NinjaNerdScience/videos>** 6. **Cor Medicale -** [**https://www.youtube.com/c/CorMedicale**](https://www.youtube.com/c/CorMedicale) **- медицинские видео анимации на русском языке.** 7. **Lecturio Medical - <https://www.youtube.com/channel/UCbYmF43dpGHz8gi2ugiXr0Q>** 8. **SciDrugs -** [**https://www.youtube.com/c/SciDrugs/videos**](https://www.youtube.com/c/SciDrugs/videos) **- видео лекции по фармакологии на русском языке.** 9. **https://geekymedics.com/category/osce/clinical-examination/** |
| Академическая политика курса в контексте университетских ценностей | **Правила академического поведения в клинике:**  1) Внешний вид:   * офисный стиль * чистое выглаженное белое пальто * медицинская маска * медицинская шапочка (или аккуратный хиджаб без свисающих концов) * медицинские перчатки * сменная обувь * аккуратная прическа, длинные волосы должны быть собраны в хвост или пучок, как для девушек, так и для юношей. Аккуратно подстриженные ногти. Яркий или темный маникюр запрещен. Допустимо покрытие ногтей прозрачным лаком. * бейдж с полным именем (имя, фамилия - фамилия)   2) Обязательно наличие статоскопа, тонометра, рулетки.  **3) Санитарная (медицинская) книжка с указанием всех обязательных лабораторных исследований и обследований.**  **4) Наличие прививочного паспорта или иного документа о полностью пройденном курсе вакцинации против COVID-19.**  5) Обязательное соблюдение правил личной гигиены и техники безопасности.  4) Систематическая подготовка к учебному процессу.  5) Четкое и своевременное ведение отчетной документации.  6) Активное участие в лечебно-диагностических и социальных мероприятиях кафедр.  **Дисциплина:**   1. Не допускаются опоздания на занятия или утреннюю конференцию. При опоздании - решение о допуске на занятие принимает преподаватель, ведущий занятие. При наличии уважительной причины – лучше сообщить преподавателю об опоздании и причине сообщением или по телефону. После третьего опоздания студент пишет объяснительную на имя заведующего кафедрой с указанием причин опозданий и направляется в деканат для получения допуска к занятию. При опоздании без уважительной причины – преподаватель вправе снять баллы с текущей оценки (по 1 баллу за каждую минуту опоздания) 2. Уход с занятия раньше положенного времени, нахождение в учебное время вне рабочего места расценивается как прогул. 3. Не допускается дополнительная работа студентов в учебное время (во время практических занятий и дежурств). 4. На студентов, имеющих свыше 3 пропусков без оповещения куратора и уважительной причины, оформляется рапорт с рекомендацией на отчисление. 5. Пропущенные занятия не отрабатываются. 6. При проведении занятии в онлайн формате все студенты обязаны подключаться с видео. 7. При возникновении технических неполадок с компьютером, ноутбуком, Интернет связью, модемом, роутером, видеокамерой, микрофоном студент должен сделать фото/скриншоты/видео доказательства. Студент обязан немедленно сообщить о проблеме преподавателю или старосте группы. Предъявить доказательства технических проблем при первом же требовании преподавателем или куратором. 8. При невыполнении пунктов, указанных в пункте 7, студент считается отсутствующим на занятии. 9. При проведении онлайн занятии студент должен присутствовать на занятиях в опрятном виде – умытый, причесанный, одетый в белый врачебный халат. 10. Недопустимо присутствовать на онлайн занятиях в заспанном виде, даже несмотря на разницу во времени между г. Алматы и местом нахождения студента. 11. При проведении онлайн занятии студент обязан находиться в комнате, где светло, тихо, нет посторонних людей. Недопустимо подключаться к занятиям, находясь в такси, магазине, аптеке, кафе, парке, во дворе дома или иных неприспособленных для учебы местах. При подключении к занятиям с неприспособленных для учебы местах студент считается отсутствующим на занятии. 12. На студентов полностью распространяются Правила внутреннего распорядка клинических баз кафедры, то есть требования больницы, стационара, поликлиники, симуляционного центра, где проходит занятие.   **Академические ценности:**  Академическая честность и целостность: студенты обязаны самостоятельно выполнять все задания. Плагиат, списывание, подлог выполненных задании, подлог личности студента, использование шпаргалок, использование дополнительных ресурсов в тех, случаях, когда это запрещено, нарушение требовании видео прокторинга, обман преподавателя любыми другими способам недопустимы и результаты контрольных работ, выполненных с нарушением правил академической честности будут аннулированы. Неуважительное отношение и обращение к преподавателю недопустимы. |
| Политика оценивания и аттестации | **Критериальное оценивание:**  оценка работы по видам деятельности по чек-листу кафедры  **Суммативное оценивание:** итоговый контроль по дисциплине из 2-х этапов:   1. Тест 2. ОСКЭ |

**Календарь реализации содержания курса:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | | | Количество часов | РО |
|  |  | | |  |  |
|  | Патология Гипоталамо-гипофизарная система (TBL) | | | 6 | 4 |
|  | Низкорослость и Высокорослость | | | 6 |  |
|  | Болезни с повышенной функцией щитовидной железы (TBL) | | | 6 |  |
|  | Новообразования Щитовидной железы(TBL) | | | 6 |  |
|  | Минеральный обмен(TBL) | | | 6 |  |
|  | Синдром гиперкортицизма и гипокортицизма ( TBL) | | | 6 |  |
|  | Острая надпочечниковая недостаточность | | | 6 |  |
|  | Синдром гиперальдостеронизма и феохромацитома | | | 6 |  |
|  | Синдром гипоальдостеронизма | | |  |  |
|  | | | ***Рубежный контроль -1*** |  |  |
| 10. | Синдром гипергликемии Гипогликемические синдромы (TBL) | | | 6 |  |
| 11. | Инсулинрезистентность (TBL) | | | 6 |  |
| 12 | Неотложные состояния при сахарном диабете(TBL) | | | 6 |  |
| 13 | Осложнения сахарного диабета (TBL) | | | 6 |  |
| 14 | Диабетическая стопа | | | 6 |  |
| 15 | Препараты нового поколения при лечении СД | | | 6 |  |
|  | | ***Рубежный контроль -2*** | |  |  |
|  | ***Итоговый контроль*** | | |  |  |
|  | 1. Этап – тест | | |  |  |
|  | 1. Этап–ОСКЭ | | |  |  |

**За курс в целом - ОРД**

|  |  |
| --- | --- |
| Курация пациента, практический навык | 30% |
| СРС | 10% |
| Рубежный контроль | 60% |
| **Итого РК1** | 100% |
| История болезни | 30% |
| СРС | 10% |
| Рубежный контроль | 60% |
| **Итого РК2** | 100% |

**СРС:**

1.Творческое задание-создание сценариев медицинской стимуляции по типу Medscape или Openlabyrinths, создание обучающих видео по медицинскому интервью, физикальному осмотру, создание видеоблога или выступление, санпросвет работы.

2.НИРС-статья с публикацией, выступление на конференции, работа над сбором материалов-литературный обзор, заполнение базы данных.

**За нарушение правил академического поведения – снижение оценки вплоть до аннулирования РК**

**РК = 40% тест + 60%**

**-** миниклинический экзамен (сдают 2-3 студента одного больного)

**Экзамен ( 2 этап)- 40 % тест+ ОСКЭ 60 %**

**Финальная оценка: ОРД 60 %+ экзамен 40 %**

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Содержание | Что читать |
|  | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Гипоталамо-гипофизарная система (ГГС) регуляции.  Патология Гипофиза  (TBL) | **Результаты обучения:**   1. Уметь проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование, с учетом возрастных особенностей у пациентов ГГС. 2. Определять и использовать диагностические и терапевтические вмешательства, относящиеся к ГГС 3. Интерпретировать основные данные лабораторной и визуальной диагностики ГГС 4. Интегрировать знания для выявления основных ПГГС: Акромегалия, Гигантизм, Несахарный диабет, Гиперпролактинемии, С.Шихана, Вторичный гипотиреоз, Нефрогенный несахарный диабет, Гипогонадизм. 5. Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения ПГГС, –Каберголин, Бромкриптин,Соматулин( Октреотид), Минирин( Десмопрессин), аналоги Тестостерона, Левотироксин. 6. Демонстрировать навыки самостоятельной работы, эффективной коммуникации в процессе обучения и командной работы, навыки работы с информационными ресурсами. | * 1. Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p. 268-271.   2. Robbins Basic Patholog. Eighthedition. Philadelphia: Elsevier, 2007.-P.752-753.   3. Гистология, цитология и эмбриология: Учебник / С.Л. Кузнецов, Н.Н. Мушкамбаров. —3-е изд., испр. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство»,2016. —c.373-383.   4. Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018.ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM P. 2653-2659   5.«Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграциялан- ған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. —б.11-27  6. Пропедевтика Внутренних Болезней 2008г. Н.А.Мухин, В.С.Моисеев.СТР.775-803.  7.Болезни органов эндокринной системы. 2000г. И.И.Дедов, М.И.Балаболкин., Е.И.Марова и др. СТР.15-46. |
| 2 | Низкорослость и Высокорослость. | **Результаты обучения:**   1. Уметь проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование, с учетом возрастных особенностей у пациентов с эндокринной патологией роста . 2. Определять и использовать диагностические и терапевтические вмешательства, относящиеся к патологии роста. 3. Интерпретировать основные данные лабораторной и визуальной диагностики низкорослости и высокорослости 4. Интегрировать знания для выявления основных эндокринных патологии: Гипофизарный нанизм, семейная низкорослость, семейная высокорослость, Соматогенный нанизм. 5. Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения –Соматотропин, аналоги Тестостерона,Эстрогена, Левотироксин. 6. Демонстрировать навыки самостоятельной работы, эффективной коммуникации в процессе обучения и командной работы, навыки работы с информационными ресурсами. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p. 272-275.  2.Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2659-2674, P. 2677-2680, P. 2684-2692  3.Macleods Clinical Examination 14th Edition  4. BATES' Guide to Physical Examination and History Taking, 12th edition.- P.200-201.  4.Pharmacology 7 th ed. - M. Clark, et. al., (Lippincott, 2012).- P. 291-296.  5.«Эндокриңдікжүйе» модулі: модуль «Эндокриннаясистема»: Интеграциялан- ғанокулык : казакжәнеорыстілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаровжәнет.б. — М.: Литгерра, 2014. —б.11-27.  6. А. Н. Окороков. Диагностика болезней внутренних органов**,** Том 2, СТР.454-502;   * 1. 7.Grainger & Allison’s DIAGNOSTIC RADIOLOGY A Textbook of Medical Imaging, -7th ed.-2020. |
| 3 | Патологии функции щитовидной и паращитовидной желез(TBL) | **Результаты обучения:**   1. Уметь проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование, с учетом возрастных особенностей у пациентов с эндокринной патологией. 2. Определять и использовать диагностические и терапевтические вмешательства, относящиеся к щитовидной-паращитовидной системы (ЩПС) 3. Интерпретировать основные данные лабораторной и современной визуальной диагностики ЩПС. 4. Интегрировать знания для выявления основных ЩПС: Диффузный-токсический зоб, Гипотиреоз, Аутоиммунный тиреодит, Узловое образование щитовидной железы, Первичный и вторичный гипер-гипопаратиреоз. 5. Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения ЩПС, –Тиамазол, Левотироксин, Калий йодид. 6. Уметь и знать современные диагностики и методы лечение ЩПС, - Радиоактивныййодтерапии, Денситометрия, Сцинтиграфия щитовидной-паращитовидной железы. 7. Демонстрировать навыки самостоятельной работы, эффективной коммуникации в процессе обучения и командной работы, навыки работы с информационными ресурсами. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p. 275-278, 280.  2.Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2692-2698  3. MacleodsClinicalExamination13th.ed. BatesGuidetoPhysicalExaxminationandHistoryTaking14thEdition2018.- P.193-198  4.Pharmacology 5th ed. - M. Clark, et. al., (Lippincott, 2012).- P. 296-299.  5.https://geekymedics.com/thyroid-status-examination/  6.«Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграциялан- ған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. —б.41-67.  6. Болезни органов эндокринной системы. 2000г. И.И.Дедов, М.И.Балаболкин., Е.И.Марова и др. СТР.269-277. |
| 4 | Новообразования щитовидной железы.  Мини-конференция | Злокачественные и доброкачественные образования щитовидной железы. Клеточныйиколлоидныйзоб.Аденомы.КарциномыЗоб«Хасимото».Эпидемиология.Скриниг.Этиология.Патогенез.Клиническая картина.Диагностика. Физикальное обследование.Инструментальные исследования.Классификация.Лечение.Прогноз. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p. 275-278, 280.  2.Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2692-2698  3. MacleodsClinicalExamination13th.ed. BatesGuidetoPhysicalExaxminationandHistoryTaking14thEdition2018.- P.193-198  4.Pharmacology 5th ed. - M. Clark, et. al., (Lippincott, 2012).- P. 296-299.  5.https://geekymedics.com/thyroid-status-examination/  6.«Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграциялан- ған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. —б.41-67.  6. Болезни органов эндокринной системы. 2000г. И.И.Дедов, М.И.Балаболкин., Е.И.Марова и др. СТР.269-277. |
| 5 | Минеральный обмен | Минеральный гомеостаз (метаболизм кальция, метаболизм фосфора, метаболизм магния, витамин Д). Физиология минерального обмена. Роль минерального обмена в организме человека. Референтные нормативные уровни в крови кальция, фосфора, магния, холекальциферола (витамин Д).Гипофосфатемия, гиперфосфатемия. Гипомагнеземия, гипермагнеземия.Дефицит витамина D, клинические проявления, диагностика, лечение. Интерпретация лабораторных анализов с нарушениями минерального обмена.  Остеомаляция и рахит: определение, причины, клиника, лечение. Особенности формирования и течения в детском возрасте. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p. 281-283.  2.Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2909-2921  3.MacleodsClinicalExamination13th.ed. BatesGuidetoPhysicalExaxminationandHistoryTaking14thEdition2018.- P.198-200  4. Болезни органов эндокринной системы. 2000г. И.И.Дедов, М.И.Балаболкин., Е.И.Марова и др. СТР.397-415. |
| 6 | Синдром гиперкортицизма Синдром гипокортицизма  (TBL) | **Результаты обучения:**   1. Уметь проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование, с учетом возрастных особенностей у пациентов с патологией надпочечников. 2. Определять и использовать диагностические и терапевтические вмешательства, относящиеся к патологии надпочечников.(ПН) 3. Интерпретировать основные данные лабораторной и современной визуальной диагностики ПН. 4. Интегрировать знания для выявления основных ПН:Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность. Первичный и вторичный гипер-гипокортицизмСиндром Иценко-Кушинга, Болезнь Иценко-Кушинга. 5. Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения ПН –Гидрокортизон, Дексаметазон, Флудрокортизон, Кортизон,Электролитный баланс,. 6. Уметь и знать современные диагностики и методы лечение ПН, - УЗИ Надапочников, КТ, МРТ, ПЭТ, диагностическая лапароскомия. 7. Демонстрировать навыки самостоятельной работы, эффективной коммуникации в процессе обучения и командной работы, навыки работы с информационными ресурсами. | 1.Essentialsofinternalmedicine / NicholasJ. Talley, BradFrankum, DavidCurrow. Talley, NicholasJoseph. - 2015. - 3rded. – p. 287, p.289-290.  2. Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2719-2731  Chap. 373, 379  3.MacleodsClinicalExamination13th.ed. BatesGuidetoPhysicalExaxminationandHistoryTaking14thEdition2018.- P.201-204  4.Pharmacology 5th ed. - M. Clark, et. al., (Lippincott, 2012).- P. 332-338.  5. 4.«Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграциялан- ған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. —б. 113-119 |
|  |  |  | 1.Essentialsofinternalmedicine / NicholasJ. Talley, BradFrankum, DavidCurrow. Talley, NicholasJoseph. - 2015. - 3rded. – p. 287-289.  2. Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2733-2738  3.Pharmacology 5th ed. - M. Clark, et. al., (Lippincott, 2012).- P. 332-338.  4.«Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграциялан- ған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. —б. 120-133 |
| 7 | Острая надпочечниковая недостаточность | ОНН. Определение.Неотложные мероприятия по диагностике и лечению.Эпидемиология.Этиология.Патогенез. Дифференциальная диагностика. Клиническая картина. Диагностика. Физикальное обследование.Лаораторная диагностика. Инструментальные исследования.Классификация.Лечение.Прогноз. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p.303-310.  Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2850-2875  3.MacleodsClinicalExamination13th.ed. BatesGuidetoPhysicalExaxminationandHistoryTaking14thEdition2018.- P.205-209.  4.Pharmacology 5th ed. - M. Clark, et. al., (Lippincott, 2012).- P. 301-313.  5.<https://geekymedics.com/blood-glucose-measurement/>  6. 4.«Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграциялан- ған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. —б. 87-110 |
| 8 | Синдром гиперальдостеронизмаифеохромоцитома | Синдром Конна: альдостерома, первичный гиперальдостеронизм. Феохромоцитома. Злокачественная феохромоцитома. Феохромоцитома при беременности.  Определение. Анатомия и развитие надпочечников. Синтез, метаболизм и действие Альдостерона и Катехоламинов (Адреналина, Норадреналина), Дофамина. Эпидемиология. Классификация (ПО локализации, этиологии, клиническому течению, тяжести, морфологическому строению).Клинические проявления гиперальдостеронизма, феохромацитомы у пациента (жалобы, анамнез, данные общего физикального осмотра). Этиология. Патогенез. Критерии диагностики( характерные 3 симтомокомплекса). Демонстрация навыков физикального обследования пациента. Лабораторная диагностика и визуальная диагностика – анализы крови, биохимический анализ крови, глюкоза крови, гормональный профиль, Ренин, Альдостерона, ТТГ, св.Т3, св.Т4, Пролактин, АКТГ, Кортизол, суточное мониторирование АД, ЭКГ, ЭХОКГ, МРТ гипофиза, УЗИ, КТ/МРТ надпочечников, ПЭТ). Особенности изменения лабораторных и инструментальных данных.  Дифференциальная диагностика первичного и вторичного гиперальдостеронизма. Показания к госпитализации. Основные принципы применения медикаментозного лечения. Спиронолактон, Триамтерен. Механизм действия, противопоказания и побочные эффекты Хирургические способы лечения (торакофренотомия, люмботомия, лапаротомия, адреналэктомия). Лучевая терапия. Последствия оперативного лечения. Профилактика. Прогноз. | 1.Essentialsofinternalmedicine / NicholasJ. Talley, BradFrankum, DavidCurrow. Talley, NicholasJoseph. - 2015. - 3rded. – p. 290-294.  Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2728-2730,P. 2739-2745 |
| 9 | Синдром Гипоальдостеронизма | Определение. Неотложные мероприятия по диагностике и лечению.Эпидемиология.Этиология.Патогенез. Дифференциальная диагностика. Клиническая картина. Диагностика. Физикальное обследование.Лаораторная диагностика. Инструментальные исследования.Классификация.Лечение.Прогноз | 1.Essentialsofinternalmedicine / NicholasJ. Talley, BradFrankum, DavidCurrow. Talley, NicholasJoseph. - 2015. - 3rded. – p. 290-294.  Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2728-2730,P. 2739-2745 |
| 10 | Сахарный диабет 1 тип.  СД 2 тип.  ( TBL) | **Результаты обучения:**  1. Применять знания по этиологии сахарного диабета 1-2 типа в процессе диагностики и лечения.  2. Уметь проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование, с учетом возрастных особенностей у пациентов с СД 1-2 типа.  3. Определять и использовать диагностические и терапевтические вмешательства для проведения диф. диагностики СД 1 и 2 типа.  4. Интерпретировать основные данные лабораторной диагностики.  5. Интегрировать знания для выявления и диф. диагностики неотложных состоянии при СД.  6.Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания инсулинов.  7. Демонстрировать навыки самостоятельной работы, эффективной коммуникации в процессе обучения и командной работы, навыки работы с информационными ресурсами. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p.303-310.  Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2850-2875  3.MacleodsClinicalExamination13th.ed. BatesGuidetoPhysicalExaxminationandHistoryTaking14thEdition2018.- P.205-209.  4.Pharmacology 5th ed. - M. Clark, et. al., (Lippincott, 2012).- P. 301-313.  5.<https://geekymedics.com/blood-glucose-measurement/>  6. 4.«Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграциялан- ған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. —б. 87-110 |
| 11 | Гипогликемические синдромы | Углеводный обмен. Гипогликемия: причины, классификация, патофизиология, симптомы.  Гипогликемия без диабета. Инсулинома. Этиология. Патогенез. Клинические проявления гипогликемического синдрома у пациента (жалобы (дрожь, страх смерти, потливость, спутанное сознание, резкая слабость), анамнез, данные общего физикального осмотра).  Лабораторная диагностика и визуальная диагностика – анализы крови, биохимический анализ крови, глюкоза крови, Гликозилированный гемоглобин (HbA1c), гормональный профиль, Инсулин, С-пептид, Кортизол, ЭКГ, МРТ головного мозга). Особенности изменения лабораторных и инструментальных данных. Класификация. Критерии диагностики. Факторы риска (алиментарный, передозировка инсулина, возраст, заболевания печени, почек, поджелудочной железы). Лечение немедикаментозное и медикаментозное. Показания к госпитализации. Глюкоген. Глюкоза 40 %. Маннитол.  Основные принципы применения медикаментозного лечения. Классификация препаратов по классам и механизму действия. Спектр активности, спектр применения, наиболее важные противопоказания и побочные эффекты. Профилактика. Прогноз. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p.311-312.  2. Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2883-2888. Chapter 399  3.«Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграциялан- ған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. —б. 111-113 |
| 12 | Неотложные состояния при сахарном диабете  (TBL) | **Результаты обучения:**   1. Знать и понимать алгоритм оказания медицинской помощи при диабетических комах. 2. Знать и понимать как проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование. 3. Знать и понимать алгоритм диагностики неотложных состоянии при диабете. 4. Интерпретировать основные лабораторные и инструментальные данные при диабетических комах. 5. Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения ком – Инсулин, коллоидные, кристаллойдные растворы, коррекция Калия, Натрия, Глюкагон. 6. Демонстрировать навыки самостоятельной работы, эффективной коммуникации в процессе обучения и командной работы, навыки работы с информационными ресурсами. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p.312.  2.Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2885-2873 |
| 13 | Осложнения сахарного диабета  (TBL) | **Результаты обучения:**  1. Применять знания по патогенезу осложнении сахарного диабета в процессе диагностики и лечения, а также профилактики.  2. Уметь проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование, с учетом возрастных особенностей у пациентов с эндокринной патологией.  3. Определять и использовать диагностические и терапевтические вмешательства для проведения диф.диагностики, относящиеся к осложнениям сахарного диабета.  4. Интерпретировать основные данные лабораторной диагностики ОСД.  5. Интегрировать знания для выявления и диф.диагностики основных ОСД: полинейропатии, нефропатии, ретинопатии, ангиопатии.  6.Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения ОСД, – Вит группы B, ингибиторы АПФ, альфа-липоевая кислота, инсулины, Метформин  7. Демонстрировать навыки самостоятельной работы, эффективной коммуникации в процессе обучения и командной работы, навыки работы с информационными ресурсами. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. –p.310-311.  2. Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2875-2883. Chapter 398  3.https://geekymedics.com/diabetic-foot-examination-osce-guide/ |
| 14 | Диабетическая стопа  (ДС) | **Результаты обучения:**  1. Применять знания по патогенезу развития диабетической стопы, диагностики и лечения, а также профилактики.  2. Уметь проводить целенаправленный расспрос и физикальное обследование, с учетом возрастных особенностей у пациентов с эндокринной патологией.  3. Определять и использовать диагностические и терапевтические вмешательства для проведения диф.диагностики, относящиеся к ДС.  4. Интегрировать знания для выявления и диф.диагностики основных стадии и клинических проявлении ДС.  5.Знать классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания основных препаратов для лечения ОСД, – Вит группы B, ингибиторы АПФ, альфа-липоевая кислота, инсулины  6. Демонстрировать навыки самостоятельной работы, эффективной коммуникации в процессе обучения и командной работы, навыки работы с информационными ресурсами.  7Определение всех видов чувствительности: Тактильная, болевая, вибрационная, температурная.  Определение пульсации на артериях стопы и голени. | 1.Essentials of internal medicine / Nicholas J. Talley, Brad Frankum, David Currow. Talley, Nicholas Joseph. - 2015. - 3rd ed. – p.303-310.  Harrison's Principles of Internal Medicine 20th Edition 2018. P. 2850-2875  3.MacleodsClinicalExamination13th.ed. BatesGuidetoPhysicalExaxminationandHistoryTaking14thEdition2018.- P.205-209.  4.Pharmacology 5th ed. - M. Clark, et. al., (Lippincott, 2012).- P. 301-313.  5.<https://geekymedics.com/blood-glucose-measurement/>  6. 4.«Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграциялан- ған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. —б. 87-110 |
| 15 | Препараты нового поколения при лечении СД | SGLT-2.GLP1.ингибиторы DPP4.Классификация.Механизм действия. Показания. Противопоказания. Побочные эффекты. Взаимодействие препаратов. | 1. Medscape.com - 2. Oxfordmedicine.com - 3. [Uptodate.com](about:blank) **-** 4. **Osmosis -** 5. **Ninja Nerd - [/videos](https://www.youtube.com/c/NinjaNerdScience/videos)** 6. **Cor Medicale - языке.** 7. **Lecturio Medical -** 8. **SciDrugs - русском языке.** |

**Балльно-рейтинговая оценка практических навыков у постели больного (максимально 100 баллов)**

| **№** | **Критерии**  **(оценивается по бальной системе)** | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***отлично*** | ***выше среднего*** | ***приемлемый*** | ***требует исправления*** | ***неприемлемо*** |
|  | ***ОПРОС ПАЦИЕНТА*** | | | | | |
| 1 | Коммуникативные навыки при опросе пациента | Представился пациенту. Спросил, как обращаться к пациенту. Разговаривал доброжелательным тоном, голос звучный и ясный. Вежливая формулировка вопросов. Проявлял эмпатию к пациенту - поза врача, одобряющие «угукания». Задавал вопросы открытого типа. | Представился пациенту. Спросил, как обращаться к пациенту. Разговаривал доброжелательным тоном, голос звучный и ясный. Вежливая формулировка вопросов. Проявлял эмпатию к пациенту - поза врача, одобряющие «угукания». Задавал вопросы открытого типа. | Представился пациенту. Спросил, как обращаться к пациенту. Разговаривал доброжелательным тоном, голос звучный и ясный. Вежливая формулировка вопросов. Задано мало открытых вопросов | Не полностью представился пациенту, не спросил имени пациента, речь студента не внятная, голос не разборчивый. Не заданы вопросы открытого типа, пациент отвечает односложно. Студент не проявил внимания к удобству пациента, не проявлял эмпатию. | Коммуникация с пациентом негативна. Не соблюдены основные требования при общении с пациентом, нет проявлении эмпатии к пациенту. |
| Сбор жалоб | Выявил главные и второстепенные жалобы пациента. **Выявил важные детали заболевания** (например, кашель сухой или с мокротой? Какого цвета/запаха мокрота?). Задавал вопросы, **касающиеся дифференциального диагноза.** | Выявил главные и второстепенные жалобы пациента. **Выявил важные детали заболевания** (например, кашель сухой или с мокротой? Какого цвета/запаха мокрота?). | Выявил главные жалобы пациента. **Выявил важные детали заболевания**. | Студент не может отличить главные жалобы от второстепенных. **Не выявил важные детали заболевания**. Задает хаотичные вопросы. | НЕ выявил никаких деталей заболевания. Сбор жалоб ограничен только субъективными словами самого пациента. |
| Сбор анамнеза заболевания | Выявил **хронологиюразвития заболевания**, важные детали заболевания (например, когда одышка усилилась?). Спросил про **лекарства, принимаемые** по поводу данного заболевания. Задавал вопросы, **касающиеся дифференциального диагноза.** | Выявил **хронологиюразвития заболевания**, важные детали заболевания (например, когда одышка усилилась?). Спросил про **лекарства, принимаемые** по поводу данного заболевания. | Выявил **хронологиюразвития заболевания**. Спросил про **лекарства, принимаемые** по поводу данного заболевания. | Студент не может выстроить хронологию развития заболевания. Задает хаотичные вопросы. | Этап пропущен студентом. Имеется только информация, сказанная пациентом самостоятельно. |
| Анамнез жизни | Выявил аллергоанамнез, хронические заболевания, операции, лекарства, принимаемые на постоянной основе, семейный анамнез, социальное положение пациента, профессиональные вредности, эпиданамнез. | Выявил аллергоанамнез, хронические заболевания, операции, лекарства, принимаемые на постоянной основе, семейный анамнез, социальное положение пациента, профессиональные вредности, эпиданамнез | Выявил аллергоанамнез, хронические заболевания, семейный анамнез. | Выявил аллергоанамнез, семейный анамнез. | Этап пропущен студентом. Имеется только информация, сказанная пациентом самостоятельно. |
| 2 | Качество опроса пациента | Опрос пациента проведен последовательно по порядку, но в зависимости от ситуации и особенностей пациента, студент меняет порядок опроса. В конце подводит итог – резюмирует все вопросы и получает обратную связь от пациента (например, давайте подведем итог - вы  заболели неделю назад, когда впервые появилась лихорадка и сухой кашель, затем появилась желтая мокрота, одышка, все верно?).  Собрана качественна детализированная информация,наводящая на вероятный диагноз.  **Использует проблемный лист** – умеет выделять главные и второстепенные проблемы. | Опрос пациента проведен последовательно по порядку.  В конце подводит итог – резюмирует все вопросы и получает обратную связь от пациента (например, давайте подведем итог - вы заболели неделю назад, когда впервые появилась лихорадка и сухой кашель, затем появилась желтая мокрота, одышка, все верно?). Собрана качественна детализированная информация, наводящая на вероятный диагноз.  **Использует проблемный лист** – умеет выделять главные и второстепенные проблемы. | Последовательность опроса нарушена, но качество собранной информации позволяет предположить вероятный диагноз.  **Не использует проблемный лист** – не умеет выделять главные и второстепенные проблемы. | Последовательность опроса нарушена. Студент повторяет одни и те же вопросы. Собранная информация не качественна, не позволяет предположить вероятный диагноз.  **Не использует проблемный лист** – не умеет выделять главные и второстепенные проблемы. | Опрос проведен не последовательно, студент задает случайные вопросы, не имеющие отношения к данному случаю пациента или не задает вопросов совсем.  **Не использует проблемный лист** – не умеет выделять главные и второстепенные проблемы. |
| 3 | Тайм – менеджмент опроса пациента. Контроль над ситуацией. | Минимальное время в группе, затраченное на опрос пациента. Студент уверен в себе, полностью контролирует ситуацию и управляет ею. Пациент доволен. | Опрос проведен достаточно быстро. Студент уверен в себе, контролирует ситуацию. Пациент доволен. | Время опроса пациента затягивается, но не доставляет дискомфорта пациенту. Студент не теряет самообладания. Нет негатива со стороны пациента. | Долгий опрос, студент зря тратит время. Пациент выражает неудобство, затянувшимся опросом. Студент не уверен в себе и теряется при общении с пациентом. | Опрос закончен без выявления важной информации. Опрос затягивается слишком долго, атмосфера общения негативная. Возможен конфликт с пациентом. |
| **ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТА** | | | | | | |
|  |  | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| ***отлично*** | ***выше среднего*** | ***приемлемый*** | ***требует исправления*** | ***неприемлемо*** |
| 4 | Коммуникативные навыки при проведении физикального обследования пациента | Спросил у пациента (или у родственников, родителей, опекунов) согласия на проведение физикального осмотра. Объяснил пациенту что и как будет проверять (например, я послушаю ваши легкие стетоскопом, проверю живот рукой) | Спросил у пациента (или у родственников, родителей, опекунов) согласия на проведение физикального осмотра. Объяснил пациенту что и как будет проверять (например, я послушаю ваши легкие стетоскопом, проверю живот рукой) | Спросил у пациента (или у родственников, родителей, опекунов) согласия на проведение физикального осмотра. Объяснил пациенту что и как будет проверять (например, я послушаю ваши легкие стетоскопом, проверю живот рукой) | Спросил у пациента (или у родственников, родителей, опекунов) согласия на проведение физикального осмотра. | Контакт с телом пациента без предварительного согласия. |
| 5 | Оценка уровня сознания пациента по шкале Глазго. | Правильно подсчитал баллы по шкале. Правильно использует медицинскую терминологию для обозначения уровня сознания. | Правильно подсчитал баллы по шкале. Правильно использует медицинскую терминологию для обозначения уровня сознания. | Погрешность в оценке по шкале не более 2 баллов. Знает терминологию, для обозначения уровня сознания. | Погрешность в оценке по шкале более 3 баллов. Путается в медицинской терминологии. | Не знает критериев шкалы Глазго. Не умеет использовать. Не знает дифференцировку уровня сознания. |
| Оценка жизненных показателей пациента - ЧСС, ЧД, АД, саттурация, температура тела, индекс массы тела. | Технически правильно измерил жизненные показатели. Правильно использует медицинскую терминологию при оценке жизненных показателей (например, тахипное, тахикардия, гипоксия и т.д.) | Технически правильно измерил жизненные показатели. Правильно использует медицинскую терминологию при оценке жизненных показателей (например, тахипное, тахикардия, гипоксия и т.д.) | Небольшие ошибки в технике измерения жизненных показателей. Результаты измерения не искажены. Студент может сам исправить допущенные ошибки в употреблении медицинской терминологии. | Грубые ошибки в технике измерения жизненных показателей, искажение результатов. Не может самостоятельно исправить ошибки в медицинской терминологии. | Не владеет техникой измерения жизненных показателей. Не знает нормативных данных для оценки АД, Пульса, ЧДД, саттурации, температуры тела. |
| 6 | Техника проведения физикального осмотра пациента. | Физикальный осмотр пациента провел по системам, по установленному порядку, техника проведения пальпации, аускультации и перкуссии правильная. **Объясняет пациенту какие изменения обнаружены, и какая должна быть норма.**  **Выявлены все важные физикальные данные (как патологические, так и нормальные) для постановки вероятного диагноза.**  **Студент умеет менять порядок обследования в зависимости от выявленных симптомов.**  **Детализирует выявленные симптомы (например, вы замечали отечность на ногах? Как давно вы это заметили? Отеки усиливаются к вечеру или к утру?)**  **В конце подводит итог – соответствие выявленных изменении при физикальном осмотре жалобам и анамнезу пациента.** | Физикальный осмотр пациента провел системно по порядку, техника проведения пальпации, аускультации и перкуссии правильная.  **Объясняет пациенту какие изменения обнаружены, и какая должна быть норма.**  Выявлены все важные физикальные данные (как патологические, так и нормальные) для постановки вероятного диагноза.  **Детализирует выявленные симптомы (например, вы замечали отечность на ногах? Как давно вы это заметили? Отеки усиливаются к вечеру или к утру?)** | Физикальный осмотр пациента провел с нарушением системного порядка, но без причинения неудобств пациенту. Техника проведения пальпации, аускультации и перкуссии удовлетворительная, требует небольших коррекции со стороны преподавателя.  Выявлены основные нарушения, достаточные для постановки вероятного диагноза. | Физикальный осморт проведен не системно, пациент несколько раз вставал, ложился, менял позу, испытывал неудобства.  Охвачены только отдельные системы,  Техника выполнения пальпации, перкусси, аускультации – требовала значительной коррекции со стороны преподавателя.  Путается в определении нормальных и патологических изменении. НЕ выявлены основные нарушения. Не достаточно данных для постановки вероятного диагноза. | При физикальном осмотре грубые нарушения - не знает порядок и технику проведения физикального обследования пациента.  Не знает норму и патологию физикальных данных.  Не может выявить никаких нарушении. |
| 7 | Постановка предварительного синдромального диагноза | Максимально полное обоснование и формулировка предварительного диагноза с обоснованием данных жалоб и физикального осмотра, провел дифференциальную диагностику по основным синдромам на основании данных жалоб, развития заболевания, обнаруженных физикальных отклоненияи.  Понимает проблему в комплексе, связывает с особенностями пациента.  Правильно назначил лабораторное и инструментальное обследование, с **учетом дифференциального диагноза (то есть назвал что назначает, для чего и ожидаемые изменения**).  Объяснил пациенту важные моменты при подготовке к обследованию (например, если анализ на глюкозу натощак, то не пить, не есть, не чистить зубы и т.д.) | Максимально полное обоснование и формулировка предварительного диагноза с обоснованием данных жалоб и физикального осмотра  Правильный и обоснованный с точки зрения основной патологии.  Провел дифференциальную диагностику по основным синдромам.  Правильно назвал необходимые лабораторно-инструментальное обследование для постановки диагноза, назвал ожидаемые изменения. Объяснил пациенту важные моменты при подготовке к обследованию. | Обоснование предварительного диагноза на основе жалоб и физикального осмотра  с точки зрения основной патологии.  Определил основное обследование для постановки диагноза. | Шаблонное или интуитивная формулировка предварительного диагноза, не может дать обоснования (то есть связать жалобы, хронологию развития симптомов и физикальные данные).  Назначенное обследование не позволяет подтвердить диагноз. | Формулировка диагноза наугад, не понимает и не видит связи между жалобами и анамнезом пациента.  Назначенное обследование не позволяет подтвердить диагноз.  **Назначенное обследование может навредить здоровью пациента.** |
| План лабораторного и визуального обследования (ОАК, ОАМ, анализы гормонов, мокроты, патологических жидкостей, методы визуализации) |
| 8 | Интерпретация результатов лабораторно-инструментального исследования  (ОАК, ОАМ, анализы мокроты, гормонов, биопсии, спирометрии, методы визуализации рентген, КТ, МРТ, ПЭТ, УЗИ и др.) | Точная полная интерпретация с использованием медицинской терминологии, понимает связь/или расхождение выявленных отклонении с предварительным диагнозом | Точная полная интерпретация, с использованием медицинской терминологии | Выявление основных отклонении в анализах, правильное использование медицинской терминологии | Неполно или не совсем правильная интерпретация, не знает нормативные данные, ошибки в использовании медицинской терминологии | Не использует медицинскую терминологию, не знает нормативных данных |
| 9 | Формулировка окончательного синдромального дигноза, с обоснованием по результатам обследования | Студент четко формулирует основное заболевание. При формулировке основного заболевания использует клиническую классификацию данного заболевания. Дает оценку тяжести заболевания. Называет осложнения основного заболевания.  Студент четко обосновывает свое мнение на объективных данных (анамнез, результаты обследования).  Например: Внебольничная долевая пневмония, типичная. Среднетяжелое течение. (или тяжелое течение, осложнение – эмпиема плевры) | Студент четко формулирует основное заболевание. При формулировке основного заболевания использует клиническую классификацию данного заболевания. Дает оценку тяжести заболевания. Называет осложнения основного заболевания.  Студент четко обосновывает свое мнение на объективных данных (анамнез, результаты обследования) Например: Внебольничная долевая пневмония, типичная. Среднетяжелое течение. (или тяжелое течение, осложнение – эмпиема плевры) | Студент формулирует основное заболевание. **Клиническая классификация не полная.**  Студент четко обосновывает свое мнение на объективных данных (анамнез, результаты обследования) Например: Внебольничная пневмония, типичная. | Студент может сформулировать только основное заболевание. Не может полностью объяснить обоснование диагноза.  Например: пневмония (или так же равнозначным воспринимается такие ответы как: синдром уплотнения легочной ткани, обструктивный синдром, синдром острой дыхательной недостаточности и т.д. | Студент не может сформулировать диагноз. Или не может объяснить обоснование диагноза (называет диагноз наугад соответственно теме занятия) |
| 10 | Принципы лечения | Знает группы основных т.е. главных препаратов для лечения данного заболевания, механизм их действия и классификацию этих препаратов.  Обосновано выбирает препараты: с учетом показании и противопоказании у данного пациента. Информирует пациента о наиболее важных побочных эффектах назначаемых препаратов.  Информирует пациента об особенностях приема препарата (например, после еды, обильно запивая водой и т.д.)  Определил критерии эффективности лечения, и предполагаемые сроки улучшения состояния пациента.  Назвал сроки и методы контроля лечения, субъективные и объективные данные, данные лабораторного и визуализируемого контроля лечения. | Знает группы основных т.е. главных препаратов для лечения данного заболевания, механизм их действия и классификацию этих препаратов.  Определяет показания и противопоказания у данного пациента.  Информирует пациента о наиболее важных побочных эффектах назначаемых препаратов.  Информирует пациента об особенностях приема препарата (например, после еды, обильно запивая водой и т. д.)  Определил критерии эффективности лечения. | Знает только основные принципы лечения. Называет только группу основных препаратов для лечения данного заболевания (например антибиотики широко спектра).  Знает механизм действия основных препаратов. | Знает только основные принципы лечения. Может назвать только класс препаратов (например, антибиотики, или бронхолитики). Не знает классификацию препаратов. Механизм действия объясняет общими словами на обывательском уровне (например, антибиотики убивают бактерии и т.д.) |  |
|  | ИТОГО | 100 | 80 | 60 | 40 | 20 |

**Балльно-рейтинговая оценка ведения истории болезни (максимально 100 баллов)**

| **№** | **Критерии**  **(оценивается по бальной системе)** | **10** | **8** | **6** | **4** | **2** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***отлично*** | ***выше среднего*** | ***приемлемый*** | ***требует исправления*** | ***неприемлемо*** |
| 1 | Жалобы больного: основные и второстепенные | Полно и систематизировано, с пониманием важных деталей | Точно и полно | Основная информация | Неполно или неточно, упущены некоторые детали | Упускает важное |
| 2 | Сбор анамнеза заболевания |
| 3 | Анамнез жизни |
| 4 | Объективный статус – общий осмотр | Полно, эффективно, организованно, с пониманием важных деталей | Последовательно и правильно | Выявление основных данных | Неполно или не совсем правильно, не внимателен к удобству пациента | Несоответствующие данные |
| 5 | Респираторная система | Полное, эффективное, технически правильное применение всех навыков осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации | Полное, эффективное, технически правильное применение всех навыков осмотра, физикального осмотра с незначительными ошибками, или исправился в ходе выполнения | Выявлены основные данные  Навыки физикального обследования усвоены | Неполно или неточно  Навыки физикального обследования требуют совершенствования | Упущены важные данные  Неприемлемые навыки физикального обследования |
| 6 | Кардиоваскулярная система |
| 7 | Пищеварительная система |
| 8 | Мочеполовая система | Полное, эффективное, технически правильное применение всех навыков специального обследования |
| 9 | Опорно-двигательная система | Полное, эффективное, технически правильное применение всех навыков специального обследования |
| 10 | Представление истории болезни | Максимально полное описание и представление  Понимает проблему в комплексе, связывает с особенностями пациента | точный, сфокусированный; выбор фактов показывает понимание | Запись по форме, включает всю основную информацию; | Много важных упущений, часто включает недостоверные или неважные факты | Невладение ситуацией, много важных упущений много уточняющих вопросов |

**Самостоятельная работа студентов**

* + - 1. Творческое задание –создание сценариев медицинской стимуляции по типу Medscape или Openlabyrinths;создание видео по мед. Интервью, физикальному осмотру, создание видеоблога или санпросвет работы.
      2. НИРС-статья с публикацией, выступление на конференции, работа над сбором материалов-лит. обзор или внесение базы данных

**50 часов**

1. Написание учебной истории болезни – 2 истории
2. Тренинг практических навыков самостоятельно (на волонтерах, пациентах, получив разрешение)
3. Выполнение творческого задания – 3 задания или большое задание индивидуально
4. Презентации на тему: Болезнь Педжета
5. Врожденная гипоплазия надпочечников
6. СПКЯ (С.Штейна-Левенталя)
7. МЭН-синдром
8. Синдром Ди Джорджио

9.Метаболический синдром

**Балльно-рейтинговая оценка СРС – творческого задания (максимально 90 баллов) + бонусы за английский язык и тайм-менеджмент**

|  |  | **20** | **15** | **10** | **5** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Сосредоточенность на проблеме** | Организованный сосредоточенный, выделяет все относящиеся к основной выявленной проблеме вопросы с пониманием конкретной клиничеcкой ситуации | Организованный, сосредоточенный, выделяет все относящиеся к основной выявленной проблеме вопросы, но нет понимания конкретной клиничеcкой ситуации | Несосредоточенный,  Отвлечение на не относящиеся к основной выявленной проблеме вопросы | Неточный, упускает главное, несоответствующие данные. |
| **2** | **Информативность, эффективность презентации** | Полностью донесена вся необходимая информация по теме в свободной, последовательной, логичной манере  Адекватно выбрана форма продукта | Донесена вся необходимая информация в логичной манере, но с мелкими неточностями | Вся необходимая информация по теме изложена хаотично, с негрубыми ошибками | Не отражена важная информация по теме, грубые ошибки |
| **3** | **Достоверность** | Материал выбран на основании достоверно установленных фактов.  Проявление понимания по уровню или качеству доказательств | Некоторые выводы и заключения сформулированы на основании допущений или некорректных фактов. Нет полного понимания уровня или качества доказательств | Не достаточное понимание проблемы, некоторые выводы и заключения основаны на неполных и не доказанных данных – использованы сомнительные ресурсы | Выводы и заключения не обоснованы или неправильный |
| **4** | **Логичность и последовательность** | Изложение логично и последовательно, имеет внутреннее единство, положения в продукте вытекают один из другого и логично взаимосвязаны между собой | Имеет внутреннее единство, положения продукта вытекает один из другого, но есть неточности | Нет последовательности и логичности в изложении, но удается отследить основную идею | Перескакивает с одного на другое, трудно уловить основную идею |
| **5** | **Анализ литературы** | Литературные данные представлены в логичной взаимосвязи, демонстрируют глубокую проработку основных и дополнительных информационных ресурсов | Литературные данные демонстрируют проработку основной литературы | Литературные данные не всегда к месту, не поддерживают логичность и доказательность изложений | Непоследовательность и хаотичность в изложении данных, противоречивость  Нет знаний по основному учебнику |
| **6** | **Практическая значимость** | Высокая | Значимо | Не достаточно | Не приемлемо |
| **7** | **Ориентированность на интересы пациента** | Высокая | Ориентированы | Не достаточно | Не приемлемо |
| **8** | **Применимость в будущей практике** | Высокая | Применимо | Не достаточно | Не приемлемо |
| **9** | **Наглядность презентации, качество доклада (оценка докладчика)** | Корректно, к месту использованы все возможности Power Point или других е-гаджетов, свободное владение материалом, уверенная манера изложения | Перегружена или недостаточно используются наглядные материалы, неполное владение материалом | Наглядные материалы не информативны не уверенно докладывает | Не владеет материалом, не умеет его изложить |
| **бонус** | **Английский язык/ русский/казахский язык\*** | Продукт полностью сдан на английском/русском/казахском языке (проверяет зав. кафедрой)  **+ 10-20 баллов** в зависимости от качества | Продукт подготовлен на английском, сдан на рус/каз  **+ 5-10 баллов** в зависимости от качества (или наоборот) | При подготовке продукта использованы англоязычные источники  **+ 2-5 баллов в зависимости от качества** |  |
| **бонус** | **Тайм-менеджмент\*\*** | Продукт сдан раньше срока  **набавляется 10 баллов** | Продукт сдан вовремя – **баллы не набавляются** | Отсрочка сдачи, не влияющая на качество  **Минус 2 балла** | Сдан с опозданием  **Минус 10 баллов** |
| **Бонус** | **Рейтинг\*\*\*** | Дополнительные баллы (до 10 баллов) | Выдающаяся работа, например:  Лучшая работа в группе  Творческий подход  Инновационный подход к выполнению задания  По предложению группы | | |
|  | \* - для каз/рус групп – английский язык; для групп, обучающихся на английском – выполнение задания на русском или казахском языке  \*Срок - определяется преподавателем, как правило – день рубежного контроля  \*\* таким образом, максимально можно получить 90 баллов, чтобы получить выше 90 – нужно показать результат **выше ожидаемого** | | | | |

**Карта учебно-методической обеспеченности дисциплины**

| **№** | **Информационные ресурсы** | **Количество студентов, изучающих дисциплину (предполагаемый набор)** | **Количество в библиотеке КазНУ им. аль-Фараби** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **каз** | **рус** | **англ** |
|  | **Учебная литература (название, год издания, авторы) в электронном варианте** | 15 |  | E |  |
| 1 | А. Н. Окороков, Диагностика болезней внутренних органов, Том 2- 2015г. | 15 |  | E |  |
| 2 | Мухин Н.А., Моисеев В.С. Пропедевтика внутренних болезней: учебник. — 2-е изд., доп. и перераб. М.: ГЭОТАР | 15 |  | E |  |
| 3 | Ішкі аурулар пропедевтикасы: оқулық — М.: ГЭОТАР-Медиа,2015. — 672 б.: ил. Н.А. Мухин, В.С. Моисеев; қазақ тіліндегі редакциясын басқарған Б.Б. Абдахина; жауапты редакторы В.А. Ткачев. | 15 |  | E |  |
| 4 | Асимов М.А., Нурмагамбетова С.А., Игнатьев Ю.В. Коммуникативные навыки. Учебник. (дополненное издание). 2017 | 15 |  | E |  |
| 5 | Harrison's Principles of Internal Medicine-19th Edition, 2015 | 15 |  | E |  |
| 6 | Macleods\_Clinical\_Examination\_14th\_ed. By Alastair/Anna R Dover/Karen Fairhurst 2018 г | 15 |  | E |  |
| 7 | Bates\_Guide\_to\_Physical\_Examination\_and\_History\_Taking\_12th\_Edition\_2016 | 15 |  | E |  |
| 8 | Skills for Communicating with Patients, Second Edition by [Jonathan Silverman](https://www.amazon.co.uk/Jonathan-Silverman/e/B004MK1KD0/ref=dp_byline_cont_book_1), [Suzanne Kurtz](https://www.amazon.co.uk/s/ref=dp_byline_sr_book_2?ie=UTF8&field-author=Suzanne+Kurtz&text=Suzanne+Kurtz&sort=relevancerank&search-alias=books-uk), [Juliet Draper](https://www.amazon.co.uk/s/ref=dp_byline_sr_book_3?ie=UTF8&field-author=Juliet+Draper&text=Juliet+Draper&sort=relevancerank&search-alias=books-uk) | 15 |  | E |  |
| 9 | Mechanisms\_of\_Clinical\_Signs\_Mark\_Dennis\_\_2ed 2016 | 15 |  | E |  |
| 10 | Pharmacology 5th ed. - M. Clark, et. al., (Lippincott, 2012) | 15 |  | E |  |
| 11 | «Эндокриңдік жүйе» модулі: модуль «Эндокринная система»: Интеграцияланған окулык : казак және орыс тілдерінде / С. К. Жауғашева, С. Б. Жәутікова, М. Т. Алиякпаров және т.б. — М.: Литгерра, 2014. — 328 б. | 15 |  | E |  |
| 12 | 100 CASES in Clinical Medicine. Second edition. 2007 P John Rees, James M Pattison and Gwyn Williams. | 15 |  | E |  |
| 13 | I. Provenzale, James M. II. Nelson, Rendon C. III. Duke University. Medical Center. Dept. of Radiology. IV. Title: Radiology case review | 15 |  | E |  |
|  | **Интернет- ресурсы:** |  |  |  |  |
|  | Medscape.com  Oxfordmedicine.com  [Uptodate.com](http://www.uptodate.com)  Clinical Learning by ELSEVIER  https://geekymedics.com/category/osce/clinical-examination/ | 15 |  | E |  |

**Эндокринологическая практика (в работе семейного врача)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Компетенция** | **уровень** |
| **Знать и применять:** | Анатомию, гистологию, физиологию в норме и патологии; возрастные особенности:  - органов эндокринной системы | II |
| Особенности функций эндокринной системы во время беременности | I |
| Классификацию, механизм действия, фармакокинетику, побочные эффекты, показания и противопоказания для лекарственных препаратов, применяемых в эндокринологии (пероральные сахароснижающие средства, инсулины и.т.д.) | II |
| Расчет доз инсулинов, технику и осложнения | II |
| Средства и методы лечения – лучевая терапия, радиоактивный йод, инсулиновые помпы, хирургические, физиотерапевтические, курортолечение, фитотерапия и.т.д. | II |
| Показания и противопоказания к проведению ультразвукового, рентгенологического исследованиям, компьютерной томографии и МРТ органов эндокринной системы; иммуноферментному анализу, тонкоигольной пункционной аспирационной биопсии щитовидной железы | II |
| **Уметь:** | Интерпретировать данные исследований углеводного обмена: гликемический профиль, глюкозурический профиль, гликозилированный гемоглобин, С-пептид, иммунореактивный инсулин | IV |
| Интерпретировать данные исследований гормонального статуса (гормоны щитовидной железы, надпочечников, половые; тропные гормоны гипофиза; либерины и статины гипоталамуса) | IV |
| Выявлять лабораторные маркеры (биохимические, иммуноферментные) основных синдромов эндокринной системы | IV |
| Определять общее функциональное состояние больного с сахарным диабетом 1 или 2 типа, распознавать специфические осложнения (нефропатия, ретинопатия, диабетическая стопа) , проводить экспертизу временной и стойкой нетрудоспособности, применять принципы ведения больного с сахарным диабетом (диетический режим, сахароснижающие препараты, инсулинотерапия, физические нагрузки, контроль гликемии, АД, липидемии и т.п.), проводить медицинскую реабилитацию больных. | IV |
| Выявлять и проводить дифференциальную диагностику основных синдромов в эндокринологии: гипо- и гипертиреоза, гипергликемии, гипо- и гиперкортицизма. | IV |
| Выявлять при пальпации патологию щитовидной железы, определять степень увеличения щитовидной железы | III |
| Интерпретировать данные ультразвукового исследования щитовидной железы, надпочечников, поджелудочной и половых желез: знать показания и правила проведения данного исследования, УЗИ-картину патологии | III |
| Интерпретировать данные методов визуализации (Р-графия, МРТ, КТ, радиоизотопное исследование) органов эндокринной системы, знать показания, правила проведения и диагностическую ценность таких исследований | II |
| Определять показания к тонкоигольной пункционной аспирационной биопсии щитовидной железы и оценивать результаты данного исследования | II |
| Выявлять и проводить дифференциальную диагностику синдромов в эндокринологии: гипогонадизма, синдрома преждевременного полового развития, соматогенного нанизма, акромегалии, плюрегландулярной недостаточности и .т.д. | II |
| **Диагностировать и лечить (**III- IV**) или предполагать (**I- II**)** | Сахарный диабет, гестационный диабет | V |
| Осложнения при сахарном диабете | V |
| Ожирение | V |
| Диффузный токсический зоб | V |
| Гипотиреоз | V |
| Эндемический зоб | V |
| Неотложные состояния при сахарном диабете | V |
| Несахарный диабет | IV |
| Болезнь Иценко-Кушинга | IV |
| Первичный гиперальдостеронизм | IV |
| Синдром Кушинга | IV |
| Надпочечниковую недостаточность | III |
| Феохромоцитому | III |
| Тиреоидиты | III |
| Первичный гиперпаратиреоз | III |
| Гиперкальциемию | III |
|  | Гипокальциемию | III |