

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

ННЦ «Інститут біології та медицини»

Кафедра внутрішньої медицини


«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Заступник директора
з науково-педагогічної роботи
Ольга ХАРЧЕНКО
«23» червня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕНДОКРИНОЛОГІЯ З ОЦІНКОЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

для студентів

галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
напрямок підготовки 224 «Технології медичної діагностики та лікування»
освітній рівень Бакалавр
освітня програма «Лабораторна діагностика»
вид дисципліни вибіркова

| | |
|--|-------------------|
| Форма навчання | <u>денна</u> |
| Навчальний рік | <u>2022/2023</u> |
| Семестр | <u>5</u> |
| Кількість кредитів ECTS | <u>4</u> |
| Мова викладання, навчання та оцінювання | <u>українська</u> |
| Форма заключного контролю | <u>іспит</u> |

Викладачі: ас. Савчук А.О.

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

КИЇВ – 2022

Розробник: Савчук А.О., асистент кафедри внутрішньої медицини

ЗАТВЕРДЖЕНО

Завідувач кафедри внутрішньої медицини

Бульда **Володимир БУЛЬДА**
(підпис)

Протокол № 8 від «22» червня 2022 р.

Схвалено науково-методичною комісією

ННЦ «Інститут біології та медицини»

Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протокол від «23» червня 2022 року № 5

Голова науково-методичної комісії Скрипник **Наталія СКРИПНИК**

«23» червня 2022 року

1. Мета – створення у студентів цілісного уявлення про ендокринну систему, глибоке знання всіх захворювань ендокринних залоз, в першу чергу цукрового діабету, захворювань щитоподібної залози, надниркових залоз, невідкладних станів при них. Закладає фундамент для засвоєння студентами знань з профільних клінічних професійно-практичних дисциплін; формує вміння застосовувати знання з патології внутрішніх органів в процесі подальшого навчання та професійній діяльності відповідно до принципів доказової медицини.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

- 1. Успішне опанування навчальних дисциплін із усіх медичних дисциплін як нормативних, зокрема «Анатомія людини», «Нормальна фізіологія», так і спеціальних дисциплін «Фармакологія», «Імунологія», «Гепатологія» тощо.*
- 2. Вміння самостійно застосовувати знання з базових дисциплін (медичної біології, медичної та біологічної фізики, біоорганічної та біологічної хімії, гістології, цитології, ембріології, вірусології, імунології та радіології) та ін. дисциплін для рішення конкретних науково-практичних задач; працювати з науковою та науково-методичною літературою.*
- 3. Володіння елементарними навичками системного аналізу.*

3. Анотація навчальної дисципліни:

Програма дисципліни „Ендокринологія з оцінкою результатів досліджень”, викладання якої здійснюється на 3 курсі, передбачає удосконалення знань з актуальних питань теорії та практики найбільш поширених хвороб і синдромів, що зустрічаються в ендокринології та стосуються діагностики, диференційної діагностики, лікування, необхідності здорового способу життя і профілактики основних хвороб ендокринної системи. Тематичний план лекцій, практичних занять та самостійної роботи розкривають проблемні питання ендокринології. Також передбачено оволодіння/ознайомлення з процедурами, що найчастіше застосовуються для діагностики та лікування хвороб ендокринної системи.

4. Завдання (навчальні цілі):

- Організацію ендокринологічної служби в країні та принципи диспансеризації хворих з ендокринною патологією
- Роль ендокринної системи в патогенезі захворювань внутрішніх органів;
- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори основних захворювань ендокринної системи.
- Виявляти основні варіанти перебігу та ускладнення основних захворювань ендокринної системи.
- Складати план обстеження хворих із основними захворюваннями ендокринної системи, обґрунтовувати застосування основних інвазивних та неінвазивних

діагностичних методів і визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення.

- На підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстеження обґрунтовувати та формулювати діагноз при основних захворюваннях ендокринної системи.
- Призначати лікування, проводити первинну та вторинну профілактику при основних захворюваннях ендокринної системи.
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації.

Навчальна дисципліна «Ендокринологія з оцінкою результатів досліджень» формує засади для подальшого вивчення студентом дисциплін та вміння застосовувати клінічне мислення для подальшого навчання та у професійній діяльності.

Згідно вимогам Стандарту вищої освіти України (другий (магістерський) рівень вищої освіти, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 224 «Технології медичної діагностики та лікування») дисципліна забезпечує набуття студентами наступних **компетентностей**:

✓ **інтегральна:**

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог.

✓ **загальні:**

ЗК02. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК09. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК13. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп

✓ **спеціальні (фахові, предметні):**

ФК07. Здатність застосовувати навички критичного мислення для конструктивного розв'язання проблем.

ФК08. Здатність застосовувати навички наукового дослідження для аналізу, оцінювання або розв'язання проблем.

ФК12. Готовність до безперервного професійного розвитку.

5. Результати навчання за дисципліною:

| Результат навчання (1 - знати; 2 - вміти; 3 – комунікація; 4 - автономність та відповідальність) | | Форми (та/ або методи і технології) викладання і навчання | Методи оцінювання | Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни |
|---|--|---|--|--|
| Код | Результат навчання | | | |
| Знати | | | | |
| 1.1. | Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи, знати методики та стандартні схеми опитування та фізикального обстеження пацієнтів з хворобами ендокринної системи. | Лекція, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання презентації / доповіді; усних відповідей / доповнень; іспит | 6 |
| 1.2. | Знати стандартні методики проведення лабораторних та інструментальних досліджень хворих із хворобами ендокринної системи. | Лекція, практичне заняття, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання презентації / доповіді; усних відповідей / доповнень; іспит | 6 |
| 1.3. | Знати алгоритми діагностики хвороб ендокринної системи; алгоритми виділення провідних симптомів або синдром попередніх та клінічних діагнозів, методи лабораторного та інструментального обстеження. | Лекція, практичне заняття, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання презентації / доповіді; усних відповідей / доповнень; іспит | 6 |
| 1.4. | Знати про етичні та юридичні норми; алгоритми та стандартні схеми визначення режиму праці та відпочинку при лікуванні, на підставі попереднього та клінічного діагнозу хвороб ендокринної системи. | Лекція, практичне заняття, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання презентації / доповіді; усних відповідей / доповнень; іспит | 10 |
| 1.5. | Знати алгоритми та стандартні схеми призначення харчування під час лікування хвороб ендокринної системи. | Лекція, практичне заняття, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання виконання практичних робіт; оцінювання презентації / доповіді; усних відповідей / доповнень; іспит | 6 |
| 1.6. | Знати систему офіційного документообігу в професійній роботі лікаря, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології. | Лекція, практичне заняття, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання виконання практичних робіт; оцінювання презентації / доповіді; усних відповідей / доповнень; іспит | 6 |

| | | | | |
|---|---|--------------------------------------|--|----|
| | | | | |
| Вміти | | | | |
| 2.1. | Вміти провести бесіду з пацієнтом з хворобою ендокринної системи; на підставі алгоритмів та стандартів, використовуючи стандартні методики, провести фізикальне обстеження пацієнта. | Самостійна робота | Оцінювання презентації / доповіді | 10 |
| 2.2. | Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень та на їх підставі оцінити інформацію щодо ендокринологічного діагнозу хворого. | Практичне заняття, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання виконання практичних робіт; іспит | 10 |
| 2.3. | Вміти визначати принципи та характер лікування хвороб ендокринної системи. | Практичне заняття, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання виконання практичних робіт; оцінювання презентації / доповіді; усних відповідей / доповнень; іспит | 10 |
| 2.4. | Вміти виконувати медичні маніпуляції. | Практичне заняття, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання виконання практичних робіт; іспит | 10 |
| 2.5. | Вміти оцінити стан здоров'я пацієнтів із хворобами ендокринної системи. Вміти оцінити стан здоров'я населення та планувати профілактичні заходи. | Практичне заняття, самостійна робота | Проміжний контроль 1, 2; оцінювання виконання практичних робіт; оцінювання презентації / доповіді; іспит | 10 |
| Комунікація | | | | |
| 3.1 | Використовувати при фаховому та діловому спілкуванні та при підготовці документів державну мову; іноземну мову у професійній діяльності; встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків | Практичне заняття, самостійна робота | Оцінювання презентації / доповіді; усних відповідей / доповнень | 5 |
| Автономність та відповідальність | | | | |
| 4.1. | Дотримуючись етичних та юридичних норм, нести відповідальність за прийняття обґрунтованих рішень і дій щодо правильності встановленого синдромного діагнозу захворювання | Самостійна робота | Оцінювання презентації / доповіді | 5 |

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

| Програмні результати навчання (назва) | Результати навчання дисципліни (код) | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 3.1 | 4.1 | |
| ПРН 02. Визначати якісний та кількісний склад речовин та їх сумішей. Демонструвати використання знань про морфологічні зміни тканин і органів для 17 діагностики патологічних станів, виявляти помилкові результати та вживати заходи щодо їх корекції | + | | + | + | | | + | | + | + | + | + | | |
| ПРН 06. Верифікувати результати лабораторних досліджень в клініці внутрішніх хвороб (норма / патологія). | + | + | | | + | + | + | | + | | | + | + | |
| ПРН 21. Аргументувати та пропагувати необхідність вести здоровий спосіб життя. | | + | | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | |
| ПРН 22. Застосовувати знання принципів та етапів побудови раціонального харчування з урахуванням віку, особливостей трудової діяльності та режиму рухової активності, особливостей використання організмом різних продуктів харчування | | + | | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | |

7. Схема формування оцінки.

7.1. Форми оцінювання студентів (форми контролю):

- поточне оцінювання (поточний контроль):

1. Проміжний контроль 1 РН 1.1 1.6, 2.2 2.5 20 балів / 10 балів
2. Проміжний контроль 2 РН 1.1 1.6, 2.2 2.5 20 балів / 10 балів
3. Презентації / доповіді - РН 1.1–1.6, 2.3, 2.5, 3.1, 4.1 – 20 балів / 10 балів
4. Усні відповіді / доповнення - РН 1.1–1.6, 2.3, 3.1 – 10 балів / 5 балів
5. Оцінювання виконання практичних завдань - РН 2.2–2.5 – 30 балів / 15 балів.

- семестрове оцінювання (семестровий контроль): у формі іспиту

Підсумкова оцінка з освітнього компонента в цілому, підсумковою формою контролю за яким встановлено іспит, визначається як сума оцінок (балів) за всіма успішно оціненими результатами навчання під час семестру (оцінки нижче мінімального порогового рівня до підсумкової оцінки не додаються) та оцінки, отриманої під час іспиту.

Форма проведення іспиту - письмово-усна, вид письмових завдань - запитання з відкритими відповідями. Результатами навчання, які оцінюються під час проведення іспиту, є РН 1.1–1.6, 2.2–2.5. Максимальна кількість балів, яка може бути отримана здобувачем освіти під час іспиту, становить 40 балів за 100 бальною шкалою.

Перекладання семестрового контролю з метою покращення позитивної оцінки не допускається.

- умови допуску до іспиту:

Обов'язковою умовою допуску до іспиту є виконання практичних завдань та відпрацювання всіх практичних робіт, написання проміжних контролів 1 і 2 та підготовка презентацій/доповідей. Здобувач освіти не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше ніж 20 балів.

7.2. Організація оцінювання:

Проміжний контроль 1 та 2 проводиться по завершенні відповідних тематичних лекцій з Розділів 1 та 2. Оцінювання практичних занять здійснюється протягом семестру. Оцінювання підготовлених презентацій/доповідей, усних відповідей/доповнень проводиться упродовж лекційного курсу та практичних занять.

7.3. Шкала відповідності оцінок

| | |
|---------------------------|--------|
| Відмінно / Excellent | 90-100 |
| Добре / Good | 75-89 |
| Задовільно / Satisfactory | 60-74 |
| Незадовільно / Fail | 0-59 |

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план

| № п/п | Назва тем | Кількість годин | | | |
|----------------------------|--|-----------------|-------------------|--------------|--------------------|
| | | Лекції | Практичні заняття | Консультації | Самостійна робота* |
| Змістовний модуль 1 | | | | | |
| 1. | Лекція 1. Ендокринологія як наука. Основні етапи розвитку. Сучасні методи лабораторної діагностики ендокринних захворювань. | 2 | | | |
| 2. | Практичне заняття 1. Ендокринологія як наука. Основні етапи розвитку. Сучасні методи лабораторної діагностики ендокринних захворювань. | | 2 | | |
| 3. | Самостійна робота. Критерії компенсації вуглеводного обміну у хворих на ЦД типу 1. інсулінотерапія. | | | | 4 |
| 4. | Лекція 2. Цукровий діабет: епідеміологія, класифікація, етіологія, патогенез, симптоматика. Сучасні методи діагностики та принципи терапії. | 2 | | | |
| 5. | Практичне заняття 2. Цукровий діабет: епідеміологія, класифікація, етіологія, патогенез, симптоматика. Сучасні методи діагностики та принципи терапії. | | 2 | | |
| 6. | Самостійна робота. Режим інсулінотерапії: традиційна, інтенсифікована та помпова. Протоколи надання медичної допомоги хворим на цукровий діабет типу 2. | | | | 4 |
| 7. | Лекція 3. Цукровий діабет тип 1. Сучасні методи діагностики та принципи терапії. | 2 | | | |
| 8. | Практичне заняття 3. Цукровий діабет тип 1. Сучасні методи діагностики та принципи терапії. | | 2 | | |
| 9. | Самостійна робота. Раціональне харчування: фізіологічність, енергетична цінність, обмеження рафінованих вуглеводів, вживання харчових волокон, мікроелементів, вітамінів. | | | | 4 |
| 10. | Лекція 4. Цукровий діабет тип 2. Сучасні методи діагностики та принципи терапії. | 2 | | | |
| 11. | Практичне заняття 4. Цукровий діабет тип 2. Сучасні методи діагностики та принципи терапії. | | 2 | | |
| 12. | Самостійна робота. Молочнокислий ацидоз і кома. | | | | 4 |
| 13. | Лекція 5. Гострі ускладнення цукрового діабету (кетואцидотична, гіперосмолярна, лактацидемична та гіпоглікемічна коми). Лабораторна діагностика ком | 2 | | | |
| 14. | Практичне заняття 5. Гострі ускладнення цукрового діабету (кетואцидотична, гіперосмолярна, лактацидемична та гіпоглікемічна коми). Лабораторна діагностика ком | | 2 | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|--|---|---|--|---|
| 15. | Самостійна робота. Принципи лікування вагітних, хворих на цукровий діабет. | | | | 4 |
| 16. | Лекція 6. Хронічні ускладнення цукрового діабету. Особливості перебігу та лікування цукрового діабету у хірургічних хворих та при вагітності. | 2 | | | |
| 17. | Практичне заняття 6. Хронічні ускладнення цукрового діабету. Особливості перебігу та лікування цукрового діабету у хірургічних хворих та при вагітності. | | 2 | | |
| 18. | Самостійна робота. Ознаки ендемічної місцевості за ВООЗ. Клініка, діагностика, профілактика та лікування. Прояви йодного дефіциту. Визначення йододефіцитних територій за поширеністю зоба у різних вікових групах та даними йодурії. | | | | 4 |
| 19. | Самостійна робота. Йодна профілактика: масова, групова, індивідуальна. Значення вживання йодованої солі у профілактиці йододефіцитних захворювань. | | | | 4 |
| 20. | Лекція 7. Йододефіцитні захворювання щитоподібної залози. Ознаки ендемічної місцевості за ВООЗ. Симптоматика, діагностика, принципи профілактики та лікування | 2 | | | |
| 21. | Практичне заняття 7. Йододефіцитні захворювання щитоподібної залози. Ознаки ендемічної місцевості за ВООЗ. Симптоматика, діагностика, принципи профілактики та лікування | | 2 | | |
| 22. | Самостійна робота. Вікові особливості перебігу гіпотиреозу. Гіпотиреоз на тлі аутоімунних поліендокринопатій. Медико-соціальна експертиза хворих на гіпотиреоз. | | | | 4 |
| 23. | Лекція 8. Гіпотиреоз та тиреїдити. Класифікація, етіологія, патогенез, симптоматика, діагностика, принципи профілактики та лікування | 2 | | | |
| 24. | Практичне заняття 8. Гіпотиреоз та тиреїдити. Класифікація, етіологія, патогенез, симптоматика, діагностика, принципи профілактики та лікування | | 2 | | |
| 25. | Самостійна робота. Захворювання прищитоподібних залоз. Вікові особливості перебігу токсичного зоба у дітей та людей похилого віку. Медико-соціальна експертиза хворих на токсичний зоб. | | | | 4 |
| Проміжний контроль 1 | | | | | 1 |
| Змістовний модуль 2 | | | | | |
| 26. | Лекція 9. Тиреотоксикоз. Клінічні форми. Класифікація, етіологія, патогенез, симптоматика, діагностика, принципи профілактики та лікування. | 2 | | | |
| 27. | Практичне заняття 9. Тиреотоксикоз. Клінічні форми. Класифікація, етіологія, патогенез, симптоматика, діагностика, принципи профілактики та лікування. | | 2 | | |
| 28. | Самостійна робота. Роль аварії на ЧАЕС в розвитку раку щитоподібної залози Гіпопаратиреоз. Етіологія, патогенез, класифікація, клініка, клінічні форми, діагностика, диференційна діагностика, лікування. | | | | 4 |
| 29. | Лекція 10. Рак щитоподібної залози. Класифікація, клініка, діагностика, лікування. | 2 | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------|-----------|----------|-----------|
| 30. | Практичне заняття 10. Рак щитоподібної залози. Класифікація, клініка, діагностика, лікування. | | 2 | | |
| 31. | Самостійна робота. Визначення природженої гіперплазії кори надниркових залоз. Клінічні форми, діагностика, лікування. Нецукровий діабет. Етіологія і патогенез. Клініка. Діагностика та диференційна діагностика. Лікування. | | | | 4 |
| 32. | Лекція 11. Захворювання надниркових залоз. Хронічна недостатність кори надниркових залоз. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. | 2 | | | |
| 33. | Практичне заняття 11. Захворювання надниркових залоз. Хронічна недостатність кори надниркових залоз. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. | | 2 | | |
| 34. | Самостійна робота. Ожиріння у дітей та підлітків. Порушення статевих розв'язку у хлопчиків та дівчаток. Клімакс у жінок та чоловіків. | | | | 4 |
| 35. | Лекція 12. Гормонально-активні пухлини надниркових залоз. | 2 | | | |
| 36. | Практичне заняття 12. Гормонально-активні пухлини надниркових залоз. | | 2 | | |
| 37. | Самостійна робота. Переливання компонентів крові та кровозамінників. Первинна та вторинна профілактика. | | | | 4 |
| 38. | Лекція 13. Захворювання гіпоталамогіпофізарної системи. | 2 | | | |
| 39. | Практичне заняття 13. Захворювання гіпоталамогіпофізарної системи. | | 2 | | |
| 40. | Самостійна робота. Трансплантація кісткового мозку. Первинна та вторинна профілактика. Прогноз та працездатність. | | | | 4 |
| 41. | Лекція 14. Ожиріння. Захворювання статевих залоз. | 2 | | | |
| 42. | Практичне заняття 14. Ожиріння. Захворювання статевих залоз. | | 2 | | |
| 43. | Самостійна робота. Профілактика кровотеч. Первинна та вторинна профілактика. Синдром гермафродитизму. | | | | 4 |
| Проміжний контроль 2 | | | | | 1 |
| 45. | Консультація | | | 2 | |
| Всього: 120 годин / 4 кредити | | 28 | 28 | 2 | 62 |

* За наявності змін до графіку навчального процесу див. додаток 1

Загальний обсяг 120 год., в тому числі:

Лекції – 28 год.

Практичні заняття – 28 год.

Консультація – 2 год.

Самостійна робота – 62 год.

9. Рекомендовані джерела:

Основна

1. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 3, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2013. – 480 с.
2. Ендокринологія: навч. посіб. для студ. вищ. мед. закладів / за ред. проф. П.М. Боднара. – Вінниця: Нова Книга, 2012. – 360с.
3. Невідкладні стани в ендокринології: навч. – метод. посіб. (М.В. Власенко, А.В. Паламарчук, В.С. Вернигородський та ін..) – К.: РВХ «ФЕРЗЬ», 2010. – 104с.

Додаткова

1. Basic & Clinical Endocrinology. Seventh edition. Edited by Francis S. Greenspan, David G. Gardner. – Mc Graw – Hill Companies, USA, 2004. – 976p.
2. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 2th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2012. – 328 pp.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.osvita.org.ua> – Освітній портал – все про освіту в Україні.
2. <http://nbuv.gov.ua> – сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського.
3. <http://korolenko.kharkov.com> – сайт Харківської державної наукової бібліотеки імені В. Г. Короленка.