Додаток 2

Національного медичного університету
ім. О.О. Богомольця
Навчально-науковий інститут медицини

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до практичних занять для студентів 6 курсу педіатричного факультету

Навчальна дисципліна Внутрішня медицина, в тому числі **ендокринологія,** фтизіатрія, клінічна фармакологія, клінічна імунологія та алергологія, неврологія, виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби

Напрям підготовки 22 Охорона здоров'я

Спеціальність 228 Педіатрія

Кафедра Ендокринології

2026-2027 навчальний рік

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри ендокринології,
Протокол №1 від 26 серпня 2026 року

Тема заняття 1: <u>Ведення хворих з цукровим діабетом</u>

Компетенції: (формулювання компетенцій)

***<u>інтегральна</u>*:**

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.

<u>загальні:</u>

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК9. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих

обов’язків.

ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК14. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК15. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

***<u>спеціальні (фахові)</u>*:**

ФК1. Навички опитування та клінічного обстеження пацієнта.

ФК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень і оцінки їх результатів.

ФК3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.

ФК4. Здатність до встановлення критеріїв діагностики цукрового діабету та інших категорій гіперглікемії, показань та правил проведення глюкозотолерантного тесту, оцінки діагностичного значення визначення глікованого гемоглобіну, глюкозурії, кетонурії, критеріїв компенсації обміну речовин, досягнення нормо глікемії.

ФК5. Здатність до діагностики кетоацидотичних станів при цукровому діабеті, хронічних ускладнень цукрового діабету, ускладнень інсулінотерапії, .

ФК6. Здатність до визначення принципів та основних методів лікування цукрового діабету .

ФК7. Навички надання екстреної медичної допомоги при цукровому діабеті.

ФК8. Навички виконання медичних маніпуляцій при цукровому діабеті 1 типу.

ФК9. Здатність до проведення профілактичних заходів для попередження розвитку цукрового діабету і його ускладнень

ФК11. Здатність до ведення медичної документації.

ФК17. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.

Мета: 1) сформувати у студентів здатність розпізнавати основні симптоми цукрового діабету типу 1 і 2 сформувати у студентів здатність застосовувати різні методи діагностики цукрового діабету залежно від показань до їх застосування, методики виконання, діагностичної цінності кожного з них;

2) навчити студентів самостійно тлумачити результати проведених досліджень, засвоїти етіологію і патогенез цукрового діабету;

3) сформувати у студентів здатність застосовувати сучасні методи лікування цукрового діабету типу 1, передбачених показаннями до застосування інсулінотерапії;

4) сформувати у студентів здатність призначати традиційну та інтенсифіковану інсулінотерапію.

Обладнання: глюкометр, інсуліновий шприц, шприц- ручка, інсулінова помпа, приклади результатів лабораторних досліджень (загальний аналіз крові,загальний аналіз сечі,електроліти крові, глікований гемоглобін, глюкозо толерантний тест, кетонові тіла крові та сечі)

План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Зміст етапу	Рівні засвоєння	Час
Підготовчий етап	Організація заняття Визначення конкретної мети заняття і створення позитивної пізнавальної мотивації. Відповіді на запитання студентів, які виникли під час СРС. Контроль початкового рівня підготовки (теоретичної та практичної за темою заняття, за результатами СРС,	Контроль і перевірка робочих зошитів Оцінювання завдання: «2», «3», «4», «5»	15%, 34 хв
	виставлення відповідної оцінки)		

Основний етап.	Формування професійних вмінь та навичок: Курація пацієнтів з заповненням протоколу обстеження хворого за темою заняття. Захист протоколу обстеження хворого. Інтерпретація результатів лабораторних та інструментальних досліджень за темою заняття. Оволодіти методикою виконання медичних маніпуляцій	Практичний тренінг, контроль практичних навичок та професійних умінь, в т.ч. проведення обстеження хворого за темою заняття, встановлення попереднього діагнозу, проведення диференційного діагнозу, призначення плану обстеження, оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень, встановлення клінічного діагнозу, оцінка прогнозу, призначення лікування та надання рекомендацій хворому. Контроль уміння виконувати медичні маніпуляції Оцінювання за кожне завдання: «2», «3», «4», «5»	65%, 147хв
Заключний етап.	Контроль кінцевого рівня підготовки. Підведення	Методи контролю професійних вмінь Вирішення тестових завдань формату А (20 ТЗ). Оцінювання: 0-79% - «2» 80-87% - «3» 88-94% - «4»	20%, 44 хв

	підсумків заняття: теоретичного, практичного, організаційного. Загальна оцінка навчальної діяльності студентів за результатами їх	95% і більше – «5» Виставляється як середнє арифметичне всіх етапів заняття. Оцінка конвертується в бали.	

Рекомендована література (з обов'язковим зазначенням конкретних сторінок по даній темі) основна, додаткова.

Базова

1. Ендокринологія: підручник (Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин, П.М. Боднар та ін.) За ред. професора Ю.І. Комісаренко, - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця: Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Наказ МОЗ України від 26 січня 2023 року № 151 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної, екстреної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у дорослих»
3. Наказ МОЗ України від 24 липня 2024 року № 1300 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 2 типу у дорослих»
4. Наказ МОЗ України від 3 березня 2023 року № 427 «Про затвердження Стандартів медичної допомоги «Ожиріння у дорослих»

Допоміжна

1. Діагностика, профілактика та лікування дефіциту вітаміну D у дорослих: Консенсус українських експертів. Григор'єва, Н. В., Тронько, М. Д., Коваленко, В. М., Комісаренко, С. В., Татарчук, Т.Ф. та ін. Біль. Суглоби. Хребет. 2023; 13(2):60-76. https://doi.org/10.22141/pjs.13.2.2023.368
2. American Diabetes Association (2026). 2. Diagnosis and Classification of

Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2026. Diabetes Care 2026; 49 (Supplement 1): S27–S49. https://doi.org/10.2337/dc26-S002

3. American Diabetes Association (2026). 3. Prevention or Delay of Diabetes and Associated Comorbidities: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026;49(Supplement 1): S50–S60. https://doi.org/10.2337/dc26-S003
4. American Diabetes Association (2026). 6. Glycemic Goals, Hypoglycemia, and Hyperglycemic Crises: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026; 49(Supplement 1): S132–S149. https://doi.org/10.2337/dc26-S006
5. American Diabetes Association (2026). 7. Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026;49(Supplement 1): S150–S165. https://doi.org/10.2337/dc26-S007
6. American Diabetes Association (2026). 8. Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Care in Diabetes–2026. *Diabetes Care* 2026;49(Supplement 1): S166–S182. https://doi.org/10.2337/dc26-S008
7. American Diabetes Association (2026). 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026; 49(Supplement 1): S183–S215. https://doi.org/10.2337/dc26-S009
8. American Diabetes Association (2026). 15. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026; 49(Supplement 1): S321–S338. https://doi.org/10.2337/dc26-S015
9. 2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. European Thyroid Journal. 2023; 14;12(5):e230067. https://doi: 10.1530/ETJ-23-0067.
10. Diagnosis and management of prolactin-secreting pituitary adenomas: a Pituitary Society international Consensus Statement. Petersenn, S., Fleseriu, M., Casanueva, F. et. al. Nature reviews. Endocrinology. 2023; 19(12), 722–740. https://doi.org/10.1038/s41574-023-00886-5
11. Diagnosis and management of prolactin-secreting pituitary adenomas: a Pituitary Society international Consensus Statement. Petersenn, S., Fleseriu, M., Casanueva, F. et. al. Nature reviews. Endocrinology. 2023; 19(12), 722– 740. https://doi.org/10.1038/s41574-023-00886-5
12. Williams Textbook of Endocrinology. Editors: Shlomo Melmed, Richard J. Auchus, Allison B. Goldfine, Clifford J. Rosen, Peter A. Kopp. 15 edition, 2024.

– 1862

Інформаційні ресурси

1. http://www.diabetes.org
2. https://www.youtube.com/c/EndoTime
3. https://www.endokrynologia. com.ua
4. http://jcees.endocenter.kiev.ua
5. https://diabetesjournals.org/care

Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.

1. Цукровий діабет, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика. Сучасні методи терапії цукрового діабету 1-го типу.
2. Визначення цукрового діабету. Епідеміологія діабету в Україні і світі, прогноз захворюваності, поширеність цукрового діабету в різних вікових групах. Етіологія і патогенез цукрового діабету.
3. Цукровий діабет 1-го типу: роль вірусної інфекції та автоімунних процесів, генетичної схильності. Цукровий діабет 2-го типу: роль генетичної схильності, ожиріння, зовнішніх факторів. Інсулінорезистентність та порушення секреції інсуліну. Класифікація порушень глікемії, клінічні типи цукрового діабету.
4. Характеристика уражень внутрішніх органів за цукрового діабету: серцево- судинної системи, гепатобіліарної системи, органів сечовиділення, діабетичні остеоартропатії. Діагностика цукрового діабету.
5. Критерії діагностики цукрового діабету та інших категорій гіперглікемії. Показання та правила проведення глюкозотолерантного тесту. Діагностичне значення визначення глікованого гемоглобіну, фруктозаміну, С-пептиду, глюкозурії, кетонурії.
6. Загальні принципи терапії цукрового діабету. Критерії компенсації

вуглеводного обміну у хворих на ЦД 1-го типу. Інсулінотерапія.

Характеристика основних препаратів інсуліну в т.ч. вітчизняного виробництва. Показання до їх застосування.

7. Класифікація препаратів інсуліну ультракороткої, короткої, проміжної та тривалої дії, аналоги інсуліну. Розрахунок добової потреби в інсуліні. Корекція дози інсуліну за допомогою хлібних одиниць.

8. Режими інсулінотерапії: традиційний, інтенсифікований та помпова інсулінотерапія.

9. Ускладнення інсулінотерапії: гіпоглікемічні стани, алергія до інсуліну, постін'єкційні ліподистрофії, інсулінорезистентність, хронічне передозування інсуліну (синдром Сомоджі), інсулінові набряки.

10. Протоколи надання допомоги хворим на цукровий діабет 1-го типу, 2 типу.

Методична розробка складена доцентом Шуляренко Л.В.

Тема заняття 2: Ведення хворих з основними захворюваннями щитоподібної залози.

Компетенції: (формулювання компетенцій)

***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:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК9. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК14. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК15. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

***<u>спеціальні (фахові)</u>*:**

ФК1. Навички опитування та клінічного обстеження пацієнта.

ФК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень і оцінки їх результатів.

ФК3. Здатність до встановлення діагнозу йодного дефіциту та його ускладнень та до проведення профілактичних заходів.

ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні тиреотоксикозу.

ФК5. Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань щитоподібної залози.

ФК6. Здатність до діагностування невідкладних станів при декомпенсації тиреотоксикозу.

ФК7. Здатність до визначення діагнозу гіперпаратиреозу, гіпопаратиреозу та проведення адекватного лікування.

ФК8. Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду.

ФК9. Здатність до ведення медичної документації.

ФК10. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.

Мета: 1) сформувати у студентів здатність визначити клінічні симптоми та лабораторні прояви йододефіцитного стану, гіпотиреозу, гострого, підгострого, хронічних тиреоїдитів,

2) навчити студентів визначати ступінь важкості гіпотиреозу, йодного дефіциту у людей, збирати анамнез хвороби, визначати механізм розвитку окремих синдромів при гіпотиреозі, тиреоїдитах, йододефіцитних станах, тиреотоксикозі;

3) сформувати у студентів здатність застосовувати різні методи лікування гіпотиреозу, тиреотоксикозу, застосовувати методи профілактики йододефіцитного стану, визначати тактику лікування вузлового зобу

2) навчити студентів призначати гормональну терапію аналогами тиреоїдних гормонів та антитиреодними препаратами, оцінювати ефективність терапії;

3) сформувати у студентів здатність розпізнавати основні прояви раку щитоподібної залози і вибирати тактику ведення таких пацієнтів;

4) сформувати у студентів здатність застосовувати різні методи діагностики захворювань прищитоподібних залоз та призначення адекватної терапії;

5) навчити студентів самостійно тлумачити результати проведених досліджень, засвоїти методику пальпаці щитоподібної залози;

.

Обладнання: приклади результатів лабораторних досліджень (загальний аналіз крові,загальний аналіз сечі,електроліти крові,результати гормональних досліджень – ТТГ, вТ3, вТ4, АТПО, АТ-ТТГр, йодурія) та інструментальних досліджень (УЗД щитоподібної залози, ТАПБ щитоподібної залози, сцинтиграфія)

План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Зміст етапу	Рівні засвоєння	Час

Підготовчий етап	Організація заняття Визначення конкретної мети заняття і створення позитивної пізнавальної мотивації.	Контроль і перевірка робочих зошитів Оцінювання завдання: «2», «3», «4», «5»	15%, 34 хв

	Відповіді на запитання студентів, які виникли під час СРС. Контроль початкового рівня підготовки (теоретичної та практичної за темою заняття, за результатами СРС, виставлення відповідної оцінки)		
Основний етап.	Формування професійних вмінь та навичок: Курація пацієнтів з заповненням протоколу обстеження хворого за темою заняття. Захист протоколу обстеження хворого. Інтерпретація результатів лабораторних та інструментальних досліджень за темою заняття.	Практичний тренінг, контроль практичних навичок та професійних умінь, в т.ч. проведення обстеження хворого за темою заняття, встановлення попереднього діагнозу, проведення диференційного діагнозу, призначення плану обстеження, оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень, встановлення клінічного діагнозу, оцінка прогнозу, призначення	65%, 147хв

	Оволодіти методикою виконання медичних маніпуляцій	лікування та надання рекомендацій хворому. Контроль уміння виконувати медичні маніпуляції Оцінювання за	

		кожне завдання: «2», «3», «4», «5»	
Заключний етап.	Контроль кінцевого рівня підготовки. Підведення підсумків заняття: теоретичного, практичного, організаційного. Загальна оцінка навчальної діяльності студентів за результатами їх	Методи контролю професійних вмінь Вирішення тестових завдань формату А (20 ТЗ). Оцінювання: 0-79% - «2» 80-87% - «3» 88-94% - «4» 95% і більше – «5» Виставляється як середнє арифметичне всіх етапів заняття. Оцінка конвертується в бали.	20%, 44 хв

Рекомендована література (з обов'язковим зазначенням конкретних сторінок по даній темі) основна, додаткова.

Основна (базова)

Базова

1. Ендокринологія: підручник (Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин, П.М. Боднар та ін.) За ред. професора Ю.І. Комісаренко, - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця: Нова Книга, 2020. – 536с.

Допоміжна

1. Діагностика, профілактика та лікування дефіциту вітаміну D у дорослих: Консенсус українських експертів. Григор'єва, Н. В., Тронько, М. Д., Коваленко, В. М., Комісаренко, С. В., Татарчук, Т.Ф. та ін. Біль. Суглоби.Хребет. 2023; 13(2):60-76.

https://doi.org/10.22141/pjs.13.2.2023.368
2. 2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. European Thyroid Journal. 2023; 14;12(5):e230067. https://doi: 10.1530/ETJ-23-0067.
3. Diagnosis and management of prolactin-secreting pituitary adenomas: a Pituitary Society international Consensus Statement. Petersenn, S., Fleseriu, M., Casanueva, F. et. al. Nature reviews. Endocrinology. 2023; 19(12), 722–740. https://doi.org/10.1038/s41574-023-00886-5
4. Diagnosis and management of prolactin-secreting pituitary adenomas: a Pituitary Society international Consensus Statement. Petersenn, S., Fleseriu, M., Casanueva, F. et. al. Nature reviews. Endocrinology. 2023; 19(12), 722– 740. https://doi.org/10.1038/s41574-023-00886-5
5. Williams Textbook of Endocrinology. Editors: Shlomo Melmed, Richard J. Auchus, Allison B. Goldfine, Clifford J. Rosen, Peter A. Kopp. 15 edition, 2024. – 1862 P.
6. Ringel MD, Sosa JA, Baloch Z, et al. 2025 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Differentiated Thyroid Cancer. Thyroid. 2025 Aug;35(8):841-985. doi: 10.1177/10507256251363120.

Інформаційні ресурси

6. http://www.diabetes.org
7. https://www.youtube.com/c/EndoTime
8. https://www.endokrynologia. com.ua
9. http://jcees.endocenter.kiev.ua
10. https://diabetesjournals.org/care
11. https://ujpe.com.ua

Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.

1) Визначення поняття «йододефіцитні стани». Прояви йодного дефіциту. Визначення йододефіцитних територій за поширеністю зоба у різних вікових групах та за даними йодурії.
2) Визначення розмірів щитоподібної залози. Поняття про простий нетоксичний

та вузлові форми зоба. Вплив екзогенних чинників довкілля та техногенних катастроф на об'єктах атомної енергетики на стан щитоподібної залози та поширеність її патології. Йодна профілактика: масова, групова, індивідуальна. Значення вживання йодованої солі у профілактиці йододефіцитних захворювань.

3) Гіпотиреоз, етіологія, патогенез, клініка, діагностика. Гіпотиреоз первинний, центральний, периферичний, субклінічний, транзиторний. Своєчасна діагностика природженого гіпотиреозу. Вікові особливості перебігу гіпотиреозу. Гіпотиреоз на тлі автоімунних поліендокринопатій. Лікування гіпотиреозу. Вагітність та гіпотиреоз. Медико-соціальна експертиза хворих на гіпотиреоз. Тиреоїдити. Клініка, діагностика та лікування.
4) Захворювання, що супроводжуються тиреотоксикозом. Етіологія, патогенез, клінічні прояви дифузного токсичного зоба, тиреотоксична та ендокринна офтальмопатія. Вікові особливості перебігу токсичного зоба у дітей та людей похилого віку. Клінічні відмінності вузлового токсичного зоба. Обґрунтування діагнозу тиреотоксикозу. Медикаментозне, хірургічне

   лікування токсичного зоба, використання 131-йоду з лікувальною метою. Медико-соціальна експертиза хворих на токсичний зоб.
5) Вузлові форми зоба. Моніторинг за вузлами у щитоподібній залозі. Патоморфологічна класифікація пухлин щитоподібної залози. Обґрунтування діагнозу раку щитоподібної залози. Роль аварії на ЧАЕС в розвитку раку щитоподібної залози. Сучасна схема лікування, реабілітації та диспансерного спостереження хворих на рак щитоподібної залози.
6) Захворювання прищитоподібних залоз. Гіперпаратиреоз. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка, клінічні форми гіперпаратиреозу. Діагностика. Диференціальна діагностика. Лікування. Показання до хірургічного лікування. Післяопераційний період і реабілітація хворих. Медикаментозна терапія. Гіпопаратиреоз. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка.

Діагностика. Диференціальна діагностика. Прогноз. Профілактика. Лікування.

Методична розробка складена доцентом Шуляренко Л.В. (посада, ПІБ викладача)

Тема заняття 3: Ведення хворих з кетоацидотичною та гіпоглікемічною комами, гострою недостатністю надниркових залоз та тиреотоксичним кризом.

Компетенції: (формулювання компетенцій)

***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:

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК9. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

ЗК14. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК15. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

***спеціальні (фахові)*:**

ФК1. Навички опитування та клінічного обстеження пацієнта.

ФК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень і оцінки їх результатів.

ФК3. Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу гострих ускладнень цукрового діабету, захворювань щитоподібної залози, наднирникових залоз.

ФК4. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні гострих станів в ендокринологічній практиці.

ФК5. Здатність до визначення характеру клінічних особливостей та варіантів перебігу гострих ускладнень ендокринологічних захворювань. .

ФК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування при гострих ускладненнях цукрового діабету, дифузного токсичного зобу, хвороби Аддісона .

ФК7. Здатність до діагностування невідкладних станів при цукровому діабеті.

ФК8. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги при цукровому діабеті.

ФК9. Навички надання екстреної медичної допомоги при цукровому діабеті.

ФК11. Здатність до проведення профілактичних заходів для попередження розвитку цукрового діабету, захворювань щитоподібно залози, наднирникових залоз і їх ускладнень.

ФК12. Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду.

ФК13. Здатність до ведення медичної документації.

ФК14. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції та перебігу гострих ускладнень ендокринологічних захворювань.

Мета: 1) сформувати у студентів здатність застосовувати різні методи лікування гострих ускладнень цукрового діабету, захворювань щитоподібної залози, наднирникових залоз відповідно сучасним міжнародним настановам;

2) сформувати у студентів здатність розпізнавати основні симптоми гострих ускладнень цукрового діабету, захворювань щитоподібної залози, наднирникових залоз ;

3) сформувати у студентів здатність розпізнавати основні прояви невідкладних ситуацій при цукровому діабеті;

4) сформувати у студентів здатність застосовувати різні методи діагностики коматозних станів при цукровому діабеті,тиреотоксичному кризі, аддісонічному кризі відповідно до показань до їх застосування, оволодіти методикою виконання, діагностичною цінністю кожного з них;

5) навчити студентів самостійно тлумачити результати проведених досліджень (рівня ТТГ, $T_{3в}$, $T_{4в}$, АТПО, антитіл до рецепторів ТТГ, йодурії).

Обладнання: глюкометр, приклади результатів лабораторних досліджень (загальний аналіз крові,загальний аналіз сечі,електроліти крові, глікований гемоглобін, глюкозотолерантний тест, кетонові тіла крові та сечі, результати гормональних досліджень ТТГ, Т3 вільний, Т 4 вільний, АТ- ТТГ, кортизон, альдостерон, АКТГ), УЗД щитоподібної залози, КТ наднирникових залоз

План та організаційна структура заняття

Назва етапу	Зміст етапу	Рівні засвоєння	Час
Підготовчий етап	Організація заняття Визначення конкретної мети заняття і створення позитивної пізнавальної мотивації. Відповіді на запитання студентів, які виникли під час СРС. Контроль початкового рівня підготовки (теоретичної та практичної за темою заняття, за результатами СРС, виставлення відповідної оцінки)	Контроль і перевірка робочих зошитів Оцінювання завдання: «2», «3», «4», «5»	15%, 34 хв
Основний етап.	Формування професійних вмінь та навичок: Курація пацієнтів з заповненням протоколу обстеження хворого за темою заняття. Захист протоколу обстеження хворого. Інтерпретація результатів лабораторних та	Практичний тренінг, контроль практичних навичок та професійних умінь, в т.ч. проведення обстеження хворого за темою заняття, встановлення попереднього діагнозу, проведення диференційного діагнозу, призначення плану обстеження, оцінювання результатів	65%, 147хв

	інструментальних досліджень за темою заняття. Оволодіти методикою виконання медичних маніпуляцій	лабораторних та інструментальних досліджень, встановлення клінічного діагнозу, оцінка прогнозу, призначення лікування та надання рекомендацій хворому. Контроль уміння виконувати медичні маніпуляції Оцінювання за кожне завдання: «2», «3», «4», «5»	
Заключний етап.	Контроль кінцевого рівня підготовки. Підведення підсумків заняття: теоретичного, практичного, організаційного. Загальна оцінка навчальної діяльності студентів за результатами їх	Методи контролю професійних вмінь Вирішення тестових завдань формату А (20 ТЗ). Оцінювання: 0-79% - «2» 80-87% - «3» 88-94% - «4» 95% і більше – «5» Виставляється як середнє арифметичне всіх етапів заняття. Оцінка конвертується в бали.	20%, 44 хв

Рекомендована література (з обов'язковим зазначенням конкретних сторінок по даній темі) основна, додаткова.

Основна (базова)

Базова

1.Ендокринологія: підручник (Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин, П.М. Боднар та ін.) За ред. професора Ю.І. Комісаренко, - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця: Нова Книга, 2020. – 536с.
2.Наказ МОЗ України від 26 січня 2023 року № 151 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної, екстреної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у дорослих»
3. Наказ МОЗ України від 24 липня 2024 року № 1300 «Про затвердження Уніфікованого клінічного протоколу первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 2 типу у дорослих»
4.Наказ МОЗ України від 3 березня 2023 року № 427 «Про затвердження Стандартів медичної допомоги «Ожиріння у дорослих»

Допоміжна

1.Діагностика, профілактика та лікування дефіциту вітаміну D у дорослих: Консенсус українських експертів. Григор'єва, Н. В., Тронько, М. Д., Коваленко, В. М., Комісаренко, С. В., Татарчук, Т.Ф. та ін. Біль. Суглоби. Хребет. 2023; 13(2):60-76. https://doi.org/10.22141/pjs.13.2.2023.368
2.American Diabetes Association (2026). 2. Diagnosis and Classification of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2026. Diabetes Care 2026; 49 (Supplement 1): S27–S49. https://doi.org/10.2337/dc26-S002
3.American Diabetes Association (2026). 3. Prevention or Delay of Diabetes and Associated Comorbidities: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026;49(Supplement 1): S50–S60. https://doi.org/10.2337/dc26-S003
4.American Diabetes Association (2026). 6. Glycemic Goals, Hypoglycemia, and Hyperglycemic Crises: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026; 49(Supplement 1): S132–S149. https://doi.org/10.2337/dc26-S006
5.American Diabetes Association (2026). 7. Diabetes Technology: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026;49(Supplement 1): S150–S165. https://doi.org/10.2337/dc26-S007
6.American Diabetes Association (2026). 8. Obesity and Weight Management for the Prevention and Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Care in Diabetes–2026. *Diabetes Care* 2026;49(Supplement 1): S166–S182. https://doi.org/10.2337/dc26-S008

7.American Diabetes Association (2026). 9. Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026; 49(Supplement 1): S183–S215. https://doi.org/10.2337/dc26-S009
8.American Diabetes Association (2026). 15. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Care in Diabetes—2026. *Diabetes Care* 2026; 49(Supplement 1): S321–S338. https://doi.org/10.2337/dc26-S015
9.2023 European Thyroid Association Clinical Practice Guidelines for thyroid nodule management. European Thyroid Journal. 2023; 14;12(5):e230067. https://doi: 10.1530/ETJ-23-0067.
10. Diagnosis and management of prolactin-secreting pituitary adenomas: a Pituitary Society international Consensus Statement. Petersenn, S., Fleseriu, M., Casanueva, F. et. al. Nature reviews. Endocrinology. 2023; 19(12), 722–740. https://doi.org/10.1038/s41574-023-00886-5
7. Williams Textbook of Endocrinology. Editors: Shlomo Melmed, Richard J. Auchus, Allison B. Goldfine, Clifford J. Rosen, Peter A. Kopp. 15 edition, 2024. – 1862 P.

Інформаційні ресурси
1.http://www.diabetes.org
2.https://www.youtube.com/c/EndoTime
3.https://www.endokrynologia. com.ua
4.http://jcees.endocenter.kiev.ua
5.https://diabetesjournals.org/care
6.https://ujpe.com.ua

Питання для самопідготовки студента до практичного заняття.

1) Етіологія та патогенез діабетичної (кетоацидотичної) коми. Клінічні особливості та варіанти перебігу. Діагноз та диференціальний діагноз. Алгоритм надання медичної допомоги хворим з діабетичними комами.
2) Гіпоглікемічна кома і гіпоглікемія, основні причини, провокуючі чинники. Класифікація гіпоглікемій за ступенем важкості, діагностика. Лікування гіпоглікемії в залежності від ступеня важкості.

3) Етіологія та патогенез тиротоксичного та аддісонічного кризів. Клінічні прояви, діагноз та диференційний діагноз. Алгоритм надання невідкладної допомоги.

Методична розробка складена доцентом Шуляренко Л.В.