Додаток 3

Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця
Навчально-науковий інститут медицини
Кафедра ендокринології

РОБОЧИЙ ЗОШИТ

для самостійної роботи студентів 6 курсу

Навчальна дисципліна Внутрішня медицина (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія, кардіологія, ревматологія, нефрологія), в тому числі ендокринологія, фтизіатрія, невідкладні стани в неврології, виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби

Модуль. Внутрішня медицина, в тому числі фтизіатрія, **ендокринологія**, невідкладні стани в неврології, виробнича лікарська практика (професійне навчання) внутрішні хвороби

Освітній рівень другий (магістерський)

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Спеціальність 222 Медицина

2026/2027 навчальний рік

Автори: зав. кафедри ендокринології, професор, д.мед.н. Комісаренко Ю.І., доцент, д.мед.н. Михальчишин Г.П., доцент, д.мед.н. Бобрик М.І.

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

Розглянуто та затверджено на засіданні циклової методичної комісії з терапевтичних дисциплін,
Протокол №1 від 27 серпня 2026 року
Голова ЦМК з терапевтичних дисциплін

ВСТУП

Робочий зошит студента з дисципліни «ендокринологія» спрямований сприяти студентові у підготовці до практичних занять з курсу. Використовуючи цей зошит студент має змогу з найбільшою долею ефективності, доцільно опрацьовувати матеріали підручників та навчальних посібників, набути знань, умінь та навичок у виконанні тестових завдань та навчитись орієнтуватись у клінічних ситуаціях. Завдання, подані у зошиті, повинні виконуватись студентами самостійно, обговорюватись із викладачем під час практичних занять. Отримані теоретичні знання за своєю практичною спрямованістю сприяють вмінню діагностувати захворювання у пацієнтів та призначати їм лікування. Лікар у своїй діяльності впродовж усього життя орієнтується на безперервність медичної освіти. Щоб постійно вдовольняти цю потребу він, крім набуття знань, повинен здійснювати їх самооцінку. Здатність до правдивої самооцінки є вагомим стимулом набуття нових знань та потребою здобування їх у найсучасніших джерелах інформації як от PubMed і Google.

Виконуючи завдання зошита,студент набуває навичок опанування знань та професійного розвитку, потреби самовдосконалення, зростання компетентності на підставі здатності до самооцінки результатів своєї роботи.

Критерії оцінки завдань робочого зошита

Оцінка завдань у зошиті здійснюється за двобальною системою. Правильна відповідь оцінюється 1, невірна –0. Підсумковий результат оцінюється у відсотках правильних відповідей:

50% – зараховано

51-80% – задовільно

81-95% – добре

96-100% – відмінно

МЕТА ВИВЧЕННЯ ЗМІСТОВОГО МОДУЛЮ

Метою вивчення ендокринології студентами VI курсу є поглиблене розуміння практичних проблем основних ендокринних захворювань цукрового діабету, зоба, а також метаболічного синдрому, артеріальної гіпертензії ендокринного генезу.

Студент повинен знати як інтерпретувати показники рівня глікемії, тесту толерантності до глюкози, глікованого гемоглобіну, С-пептиду, кетонурії, глюкозурії, показники тиреоїдних гормонів та тиреотропіну плазми крові, титр органоспецифічних антитіл та антитіл до пероксидази, результати екскреції йоду з сечею, дані сонографії, радіоізотопного сканування щитоподібної залози, діагностику і лікування невідкладних станів в ендокринології.

Студенти повинні вміти:

- Проводити опитування та фізикальне обстеження пацієнтів з основними ендокринологічними синдромами.
- Обгрунтувати застосування основних інвазивних та неінвазивних діагностичних методів, що застосовуються в ендокринології, визначати показання та протипоказання для їх проведення, можливі ускладнення.
- Складати план обстеження хворих із основними ендокринними синдромами.
- Проводити диференціальний діагноз, обгрунтувати та формулювати діагноз при основних ендокринних синдромах.
- Призначати лікування, визначати прогноз, проводити первинну та вторинну профілактику при основних ендокринних захворюваннях.
- Діагностувати та надавати допомогу при невідкладних станах в ендокринології.
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації.

Ендокринологія

Тема 1. Ведення хворих з цукровим діабетом

Критерії діагностики цукрового діабету та інших категорій гіперглікемії. Показання та правила проведення глюкозотолерантного тесту. Діагностичне значення визначення глікованого гемоглобіну, глюкозурії, кетонурії. Критерії компенсації обміну речовин, досягнення нормоглікемії. Кетоацидотичні стани при цукровому діабеті. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференційний діагноз, лікування. Основні методи лікування цукрового діабету, дієтотерапія, дозоване фізичне навантаження, медикаментозна терапія, інсулінотерапія, навчання хворого, самоконтроль. Ускладнення інсулінотерапії.

Хронічні ускладнення цукрового діабету. Класифікація. Діабетична нефропатія, стадії розвитку, діагноз, диференційний діагноз, лікування та профілактика. Діабетична ретинопатія, стадії процесу, діагноз, профілактика та лікування. Діабетична нейропатія, класифікація, діагностика та лікування. Діабетична стопа, класифікація, діагностика, лікування.

Студент повинен знати:

1. Визначення поняття ЦД, порушення толерантності до глюкози, порушення глікемії натще.
2. Етіологію та патогенез ЦД типу 1 та ЦД типу 2.
3. Основні причини декомпенсації цукрового діабету.
4. Тактику ведення (обстеження, лікування) хворих на ЦД, роль патології внутрішніх органів у розвитку декомпенсації ЦД.
5. Критерії компенсації цукрового діабету.
6. Рекомендації щодо вибору сучасного методу інсулінотерапії (традиційна,

інтенсифікована, помпова) та аналоги інсуліну. Призначення таблетованих цукрознижувальних засобів.

7. Лікувальну тактику при вперше виявленому ЦД та при наявності кетоацидотичних станів.
8. Алгоритм лікування цукрового діабету типу 2
9. Основні положення протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Ендокринологія» відповідно наказів МОЗ України.
10. Класифікацію діабетичних ангіопатій та нейропатій
11. Діабетична ретинопатія: стані процесу, діагноз, профілактика та лікування
12. Діабетична нефропатія (хронічна діабетична хвороба нирок): стадії розвитку, діагноз, лікування та профілактика
13. Діабетична нейропатія: класифікація, діагностика та лікування
14. Синдром діабетичної стопи: класифікація: діагностика, лікування

Студент повинен вміти:

1. Проводити опитування та фізикальне обстеження хворих на ЦД.
2. Виміряти та оцінити рівень глюкози капілярної та венозної крові.
3. Вміти провести тест толерантності до глюкози, а також оцінити значення глікованого гемоглобіну, фруктозаміну, С - пептиду, глюкозурії, кетонурії.
4. Розрізняти різні типи цукрового діабету.
5. Складати план обстеження хворого на ЦД, обґрунтувати застосування основних методів обстеження, визначити показання до їх проведення.
6. На підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстежень, обґрунтувати та сформулювати діагноз ЦД і його ускладнень.

7. Призначити відповідне лікування ЦД 1 -го і 2-го типу та його ускладнень.
8. Виявити та надати допомогу при діабетичному кетоацидозі. Заняття проходять у вигляді роботи студентів у складі малих бригад біля ліжка хворого з ЦД.
9. Скласти план обстеження хворого на ЦД з хронічними ускладненнями, обґрунтувати застосування основних методів обстеження, визначити показання до їх проведення
10. На підставі аналізу даних лабораторного та інструментального обстежень обґрунтувати та сформулювати діагноз ЦД і його ускладнень.

Основні поняття теми

Компенсація цукрового діабету
Глікований гемоглобін
Фруктозамін
С-пептид
Глікемічний профіль
Декомпенсація цукрового діабету
Кетоз
Кетоацидоз
Кетонурія
Інсулінотерапія
Метаболічний синдром
Ангіопатія
Нейропатія
Хронічна діабетична хвороба нирок
Діабетична ретинопатія
Синдром діабетичної стопи
Альбумінурія

Рекомендована література

Основна література

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. – 456с.

2. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у дорослих». Наказ МОЗ України від 26 січня 2023 року №151.

3. Уніфікований клінічний протокол первинної та спеціалізованої медичної допомоги «Цукровий діабет 2 типу у дорослих». Наказ МОЗ України від 24 липня 2024 року № 1300.

4. Стандарти медичної допомоги "Ожиріння у дорослих". Наказ МОЗ України від 03 березня 2023 року № 427.

Допоміжна література

1. 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

2. 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

3. 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

4. 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

5. 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

6. 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
7. 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
13. Davidson's Principles and Practice of Medicine. 24th editionm, Editors: Ian D Penman, Stuart H. Ralston, Mark W J Strachan, Richard Hobson. Elsevier, 2023, 1428 p.
14. 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

Завдання для самостійного опрацювання теми

Завдання 1

Заповніть таблицю обов'язкових лабораторних обстежень хворого на цукровий діабет

№	Метод обстеження	Мета обстеження
1		
2		
3		
4		
5		
6		

7		

Завдання 2

Заповніть таблицю препаратів для лікування цукрового діабету

Препарат	Мета призначення

Завдання 3

Заповніть таблицю основних симптомів чи клінічних ознак уражень органів та систем при хронічних ускладненнях цукрового діабету

Орган/система	Ознаки ураження органів/систем
Нервова	
Серцево-судинна	
Очі	
Нирки	
Органи травлення	
Опорно-рухова	
Статева	

Тестові завдання

1. Хвора Е., 25 років, цукровий діабет типу 1 впродовж 3 років. Захворіла на поза лікарняну пневмонію. Препарати інсуліну продовжувала вводити у дозах, що і до хвороби. На другий день хвороби значно посилилась спрага та почала турбувати нудота. Госпіталізована. Шкіра суха, язик сухий з нашаруванням коричневого кольору. Пульс – 120/хв, АТ - 80/45 мм рт. ст. Реакція сечі кетонові тіла позитивна, глюкоза крові – 28 ммоль/л.
Причина декомпенсації цукрового діабету?
A. Побічний вплив антибіотиків
B. Побічний вплив нестероїдних протизапальних засобів
C. Побічний вплив відхаркувальних засобів

D. Побічний вплив парових інгаляцій
E. Недостатня доза інсуліну

2. У жінки 42 років активно виявлено цукровий діабет. Глюкоза у плазмі венозної крові – 19,3ммоль/л, глікований гемоглобін 9,3%. Об'єктивно: зріст - 170 см, маса тіла - 116 кг, ІМТ – 40,3 кг/м2 . АТ - 160/90 мм рт. ст. Добовий діурез - 2,5 л.
Які додаткові методи дослідження доцільно виконати перед призначенням лікування?
A. Загальний аналіз крові
B. Загальний аналіз сечі
C. Обчислити швидкість клубочкової фільтрації
D. Сонографія печінки
E. Визначити добову глюкозурію

3. Хворий Ф., 29 років перебуває на лікуванні у кардіологічному відділенні у зв'язку з АГ. Під час обстеження виявлено глікемію: 8,7-13,2-17,4-19,7ммоль/л, кетонурія відсутня. Згоджується на лікування лише пероральними гіпоглікемізатами. Призначено метформін у дозі 1000мг двічі на добу. Через 3 дні лікування глікемічний профіль – 9.3-12,7- 15,6- 18,4ммоль/л.
Як доцільно скорегувати лікування пацієнту?

A. додати препарати групи похідних сульфанілсечовини
B. Призначити інсулінотерапію
C. Додати інгібітори ДПП-4
D. Призначити комбінацію із трьох пероральних цукрознижуючих препаратів
E. Посилити режим фізичної активності та обмежити добову енергетичну цінність раціону до 900ккал

3. Хвора М., 56 років. Хворіє на цукровий діабет 2 типу 12 років. Лікується цукрознижувальними сульфаніламідами. Доставлена до хірургічного стаціонару у зв'язку із гнійною виразкою на стопі.
Яку тактику цукрознижувальної терапії потрібно обрати для хворої?
A. Комбінувати вживаний препарат із гліфлозинами
B. Збільшити дозу вживаного препарату
C. Комбінувати вживаний препарат із метформіном
D. Комбінувати вживаний препарат із інгібіторами ДПП-4
E. Призначити тільки лікування інсуліном

4.Жінка 79 років хворіє на цукровий діабет типу 2 20 років. Лікується гліклазидом MR, у даний час 90 мг на добу. Потерпає також від артеріальної гіпертензії, вживає щоденно раміприл по 10 мг та арифон-ретард 1 табл. щоденно. У хворої також постійна форма миготливої аритмії, легенево-серцева недостатність 2 ступеню. Вживає фуросемід по 80 мг один раз на 3 дні. Глікемія натще 8,5 ммоль/л, прандіальна до 13,7 ммоль/л, глікований гемоглобін 8%. З метою поліпшення показників вуглеводного обміну до лікування додано метформін по 1000мг після сніданку та вечері. Через тиждень вживання препарату зросла кволість, зростає задуха,

збільшились набряки ніг. Глікемія натще 7,5 ммоль/л, прандіальна 10,3 ммоль/л. З чим пов’язано погіршення стану пацієнтки?

A. Поліпрагмазією
B. Гіпокаліємією внаслідок вживання фуросеміду
C. Зменшенням глікемії натще
D. Зменшенням прандіальної глікемії
E. Побічним впливом метформіну

5. Хворий, 18 років. Хворіє на цукровий діабет типу 1 з 4-х років. Лікується препаратами інсуліну протафан та актрапід. Пацієнту запропонували лікування інсулінопрепаратами Фармасулін Н та Фармасулін HNP у дозах на 20% менших від попередніх. Зі страху перед гіпоглікеміями пацієнт збільшив квоту простих вуглеводів у харчуванні. Через 3 дні постійного лікування зросла спрага, збільшилась кількість випорожненої сечі, турбує біль у епігастрії та нудота.

З чим пов’язані зміни у клінічному перебігу захворювання у пацієнта?

A. Зменшенням дози препаратів інсуліну
B. Ідіосинкразія до Фармасуліну Н
C. Ідіосинкразія до Фармасуліну HNP
D. Декомпенсацією цукрового діабету
E. Порушенням режиму харчування

6. Жінка 55 років, хворіє на цукровий діабет 2 типу 12 років. Лікується глібенкламідом у добовій дозі 10 мг вранці та 5 мг в обід. Через роботу на городі у літню пору та поганим харчуванням серед дня змінила режим вживання препарату, вживала лише 5мг вранці. Через 5 днів відчула посилення спраги, значну втомлюваність, почалися часті випорожнення сечі посеред ночі.

Чим обумовлені хворобливі зміни у пацієнтки?

A. Спекою
B.Тривалою роботою на городі
C. Тривалим перебуванням на сонці
D. Зміною звичного режиму вживання глібенкламіду
E. Змінами у харчуванні

7. Хворий К., страждає на цукровий діабет впродовж 30 років. За останній рік доза інсуліну зменшилась на 18 МО. В аналізі сечі: білок - 1,7 г/л, глюкоза - 0,8%, багато еритроцитів, циліндрів. Вказані ознаки є проявом:

A. Діабетичної нефропатії
B. Хронічного пієлонефриту
C. Хронічного пієліту
D. Хронічного нефриту
E. Зростання чутливості до інсуліну

8. У хворого, 23 років, який страждає на цукровий діабет типу 1 протягом 8 років, HbA_1c – 8,1%, альбумінурія за добу 230 мг, АТ – 130/85 мм.рт.ст, після призначення еналаприлу з'явився сухий кашель. Хворий палить. Який з гіпотензивних препаратів йому доцільно призначити:

A. Периндоприл
B. Гіпотіазид
C. Лозартан
D. Анаприлін
E. Карведілол

9. Для скринінгу хронічної діабетичної хвороби нирок використовують наступне дослідження:

A. Визначення креатиніну сироватки крові
B. Аналіз сечі за Нечипоренком
C. Визначення швидкості клуб очкової фільтрації
D. Визначення мікроальбумінурії
E. Визначення сечовини сироватки крові

10. Хвора на діабет взула нове взуття, в якому ходила цілий день. Ввечері відмітила появу виразки на лівій п'яті розміром 2 см. Виразка не боліла, тому хвора прийняла гарячу ніжну ванну, змастила саморобною маззю. Через 2 дні з'явився біль у нозі, t 39^0 , виразка збільшилась до 5 см в діаметрі, з'явився гнійний наліт. Госпіталізована у хірургічне відділення. Про яке ускладнення ЦД йде мова?

A. Синдром діабетичної стопи, ішемічна форма
B. Синдром діабетичної стопи, нейропатична форма
C. Синдром діабетичної стопи, змішана форма
D. Флегмона стопи
E. Діабетичний пухир

11. Пацієнтка 60 р. хворіє на ЦД типу 1 довгий час скаржилась на біль в ногах при ходьбі. Могла пройти без зупинки 25 - 30 метрів. При огляді: гомілки бліді, сухі, холодні. Пульсація на артеріях пальпаторно відсутня.

Зафіксовано некротичні зміни І пальця правої стопи. Який варіант хронічних ускладнень ЦД у хворої?

A. Синдром діабетичної стопи, ішемічна форма.
B. Синдром діабетичної стопи, нейропатична форма
C. Змішана форма синдрому діабетичної стопи
D. Флегмона стопи
E. Діабетичний некроз стопи

12. Діабетична вегетативна нейропатія серця проявляє себе наступною симптоматикою:

A. Артеріальною гіпертензією
B. Миготливою аритмією
C. Брадикардією
D. Ортостатичною гіпотензією
E. Зниженням пульсового тиску

13. Хворий на цукровий діабет із трофічною виразкою на стопі. Які дослідження дозволяють виконати диференційну діагностику між нейропатичною та судинною формою синдрому діабетичної стопи?

A. Рефлексометрія
B. Доплерографія судин кінцівки
C. Визначення кісточково-плечового індексу та всіх видів чутливості
D. Ангіографія судин кінцівки
E. Електроміографія

Тема 2.

Ведення хворих з основними захворюваннями щитоподібної залози

Визначення розмірів щитоподібної залози. Поняття про ендемічний нетоксичний та вузлові форми зоба. Захворювання, що супроводжуються тиреотоксикозом. Клінічні відмінності вузлового токсичного зоба. Обґрунтування діагнозу тиреотоксикозу. Медикаментозне, хірургічне лікування токсичного зоба, використання 131-йоду з лікувальною метою. Диференційна діагностика тиреоїдитів з гострим та підгострим клінічним перебігом. Хронічний тиреоїдит. Обґрунтування діагнозу автоімунного тиреоїдиту. Вузлові форми зоба. Моніторинг пацієнтів із вузлами у щитоподібній залозі. Патоморфологічна класифікація пухлин щитоподібної залози. Обґрунтування діагнозу раку щитоподібної залози.

Студент повинен знати:

1. Методи оцінки функціонального стану щитоподібної залози та додаткові дослідження при вузлах у щитоподібній залозі.
2. Спектр йоднодефіцитних захворювань та методи йодної профідактики
3. Захворювання, що супроводжуються вузлоутворенням в щитоподібній залозі.
4. Симптоми тиреотоксикозу та гіпотиреозу.
5. Лікування тиреотоксикозу
6. Лікування гіпотиреозу.
7. Організацію диспансерної опіки хворих на рак щитоподібної залози.

Студент повинен вміти:

1. Пальпувати щитоподібну залозу.
2. Використовувати міжнародну класифікацію зоба.
3. Оцінити функціональний стан щитоподібної залози.
4. Вміти трактувати результати гормональних досліджень, ультразвукової діагностики та сканування щитоподібної залози, дані цитологічного та гістологічного дослідження.
5. Виявляти симптоми тиреотоксикозу, гіпотиреозу, підгострого тиреоїдиту.
6. Призначити адекватне патогенетичне і симптоматичне лікування синдромів тиреотоксикозу, гіпотиреозу і тиреоїдитів, оцінити його ефективність.
7. Проводити індивідуальну, групову та масову йодну профілактику йоднодефіцитних захворювань.

Основні поняття теми

Зоб
Зоб нетоксичний
Зоб токсичний
Зоб вузловий
Йоднодефіцитні стани
Тиреотоксикоз
Гіпотиреоз
Гіпотиреоз субклінічний
Тиреоїдит
Тиреоїдит автоімунний
Тиреоїдит підгострий
Рак щитоподібної залози
Офтальмопатія

Завдання для самостійного опрацювання теми

Завдання 1

Заповніть таблицю обов'язкових лабораторних обстежень хворого на:

А) нетоксичний зоб

№	Метод обстеження	Мета обстеження
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Б) вузловий зоб

№	Метод обстеження	Мета обстеження
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

В) тиреотоксикоз

№	Метод обстеження	Мета обстеження
1		
2		
3		
4		
5		

6		
7		

Г) гіпотиреоз

№	Метод обстеження	Мета обстеження
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Д) автоімунний тиреоїдит

№	Метод обстеження	Мета обстеження
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Завдання 2

Заповніть таблицю диференційованого лікування пацієнтів із синдромом зоба

Препарат	Спосіб введення, доза	Показання

Тестові запитання

1.У жінки 50 років виявлена фібриляція передсердь. Пульс – 128/хв., АТ – 145/60 мм рт. ст. Збільшення щитоподібної залози 2 ступеня. Тони серця високої звучності, систолічний шум над верхівкою.Шкіра волога. Проявом якого захворювання найбільш імовірно є аритмія?

A. Дилатаційної кардіоміопатії
B. Клімактеричної кардіоміопатії
C. Вади серця
D. Дифузного токсичного зоба
C. Кардіосклерозу

2. Хвора 24 років скаржиться на роздратованність, слабкість, пітливість, погану переносимість тепла, постійне серцебиття, схуднення. Апетит збережений. Вживала седативні засоби, але стан не поліпшився.
Зріст - 168см, маса тіла - 61кг. Шкіра помірно волога, тепла на дотик. Наявні симптоми Грефе, Мебіуса. Щитоподібна залоза збільшена, при пальпації м'яка. Пульс - 126 на хвилину. АТ - 140/60 мм рт. ст. Межі серця в нормі. Тони серця чіткі, систолічний шум на верхівці і в V точці.
Діагноз?

A. Вегетосудинна дистонія
B. Неврастенія
C. Тиреотоксикоз. Дифузний зоб
D. Соматогенна астенія
E. Синдром емоційного вигоряння

3. У хворого 28 років дифузний токсичний зоб. Отримує мерказоліл у дозі 50 мг на добу. Через 3 тижні від початку лікування підвищилася температура тіла до $38,1^0$С, з'явився біль у горлі, болючі виразки в роті. Загальний аналіз крові: еритроцити $3,1\times10^{12}$/л; гемоглобін 94 г/л; кольоровй показник 1,0; лейкоцити $1,0\times10^9$/л, ШОЕ – 28 мм/год. Яка найімовірніша причина погіршення стану хворого?

A. Ідіосинкразія до мерказолілу
B. Алергічна реакція на мерказоліл

C. Гостра респіраторна інфекція
D. Розвиток агранулоцитозу
E. Розвиток паратонзилярного абсцесу

4.Хвора 32 років, скаржиться на постійну роздратованість, серцебиття, біль в очах, сльозотечу, тремор рук та всього тіла, пітливість, схуднення на 10 кг за 4 місяці. Об'єктивно: шкіра тепла, волога, легкий екзофтальм, наявні симптоми Грефе, Кохера, Мебіуса. Щитоподібна залоза дифузно збільшена, що видно при ковтанні, безболісна. Пульс – 108/хв, АТ - 140/66 мм рт. ст. Дрібний тремор пальців рук.
Діагноз?
A. Дифузний токсичний зоб
B. Дифузний нетоксичний зоб
C. Підгострий тиреоїдит
D. Гострий тиреоїдит
E. Синдром панічних атак

5. Хвора 24 років, скаржиться на біль в по передній поверхні шиї, який віддає в вухо. Скарги з'явились два місяці тому після перенесенної гострої респіраторної інфекції, звернулась в поліклініку до ЛОР-лікаря, який при огляді змін не виявив.Зріст 168см, вага тіла - 66кг, температура тіла 37,8 C^0. Шкіра волога, гаряча. Щитоподібна залоза збільшена до 2 ст., болюча під час пальпації, малорухлива. Пульс - 96 за хв., ритмічний, АТ - 120/80 мм рт.ст. Аналіз крові: лейкоцити - 9,0х10^9 /л, еритроцити - 4,5х10^{12} г/л, Нв - 134 г/л, ШЗЕ - 30 мм/год. Холестерин крові - 4,04 ммоль/л, Т4 - 100 нмоль/л.
Поставити попередній діагноз:

A. Підгострий тиреоїдит

B. Гострий тиреоїдит

C. Автоімунний тиреоїдит

D. Хронічний тиреоїдит

E. Нетоксичний зоб

6.Хвора К., 52 роки, скаржиться на збільшення маси тіла, слабкість, закрепи, погіршення пам'яті. Вказані симптоми повільно наростали протягом останніх 1,5 року. Об'єктивно: сухість шкіри, помірний набряк обличчя та кінцівок, межі серця зміщені, тони низької звучності, пульс – 66/хв., АТ – 110/70 мм рт. ст., щитоподібна залоза не пальпується. Концентрація тиреотропного гормону – 15,2 мОД/л (у здорових 0,27-4.0). УЗД щитоподібної залози: залоза зменшених розмірів, неоднорідної структури. Встановіть діагноз:

A. Дискінез товстої кишки

B. Хронічний коліт

C. Атрофія щитоподібної залози набута

D. Гіпотиреоз

E. Хронічний тиреоїдит

7. Жінка 36 років приймає щоденно 50 мкг L-тироксину в зв'язку з первинним гіпотиреозом. Яке обстеження доцільне для оцінки ефективності дози препарату?

A. Визначення рівня трийодтироніну

B. Визначення рівня тироксину

C. Визначення рівня тиреотропіну

D. Визначення рівня тиреоглобуліну

E. Визначення рівня холестерину

8. Хвора 72 років госпіталізована зі вперше виявленою тахісистолічною формою миготливої аритмії. Схуднула на 5кг за останні 2 місяці на фоні звичного апетиту. При об'єктивному обстеженні виявлено вузол у лівій частці щитоподібної залози. Під час аускультації систолічний шум на верхівці серця. Який діагноз найбільш імовірний?

A. Вузловий зоб

B. Одновузловий зоб

C. Одновузловий токсичний зоб

D. Вада серця

E. Атеросклеротичний міокардіосклероз

9. У жінки 40 років при обстеженні щитоподібної залози в лівій частці виявлено вузол, пальпаторно ущільнений, помірно болючий під час пальпації.
Яке обстеження найбільш доцільне для уточнення діагнозу?

A. Визначення концентрації тиреотропіну в крові

B. Тонкоголкова аспіраційна біопсія

C. Визначення концентрації вільного трийодтироніну в крові

D. Рефлексометрія

C.Термографія щитоподібної залози

10. При обстеженні хворої 45 років на рак щитоподібної залози виявлено підвищення рівня секреції кальцитоніну. Який морфологічний тип раку в цієї хворої?

A. Плоскоклітинний

B. Фолікулярний

C. Папілярний

D. Недиференційований

E. Медулярний

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

Метою вивчення невідкладних станів в ендокринології студентами 6 курсу є поглиблене розуміння клінічних проявів, методів діагностики та лікування кетоацидотичної та гіпоглікемічної коми у хворих на цукровий діабет, тиреотоксичного кризу, гострої недостатності надниркових залоз.

Студенти повинні знати: клінічні прояви, методи діагностики та лікування кетоацидотичної та гіпоглікемічної коми у хворих на цукровий діабет, тиреотоксичного кризу, гострої недостатності надниркових залоз.

Студенти повинні вміти:

- Обґрунтувати застосування діагностичних методів при невідкладних станах в ендокринології, визначити показання та протипоказання до їх проведення.
- Складати план обстеження хворих з кетоацидотичною комою, тиреотоксичним кризом та гострою надниркової недостатністю.
- Проводити диференціальний діагноз коматозних станів;
- Призначати лікування невідкладних станів в ендокринологічній практиці;
- Демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації.

Основні поняття теми

Декомпенсація цукрового діабету
Діабетична передкома
Діабетична кома
Регідратаційна терапія
Інсулінотерапія діабетичної передкоми
Інсулінотерапія діабетичної коми
Схема лікування інсуліном за методою малих доз
Гіпоглікемія
Гіпоглікемічна кома
Тиреотоксичний криз
Гостра надниркова недостатність

Завдання для самостійного опрацювання теми

Завдання 1

Заповніть таблицю обов'язкових лабораторних обстежень хворого

А. діабетична кома

№	Метод обстеження	Мета обстеження
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Б. гіпоглікемії

№	Метод обстеження	Мета обстеження

1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

В. тиреотоксичний криз

№	Метод обстеження	Мета обстеження
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Г. аддісонічний криз

№	Метод обстеження	Мета обстеження
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

Завдання 2

Заповніть таблицю.

А. Препарати для лікування діабетичної коми

Препарат	Мета призначення

Б. Препарати для лікування гіпоглікемій

Препарат	Мета призначення

Г. Препарати для лікування тиреотоксичного кризу

Препарат	Мета призначення

Д. Препарати для лікування гострої надниркової недостатності

Препарат	Мета призначення

Тестові завдання

1. Хворого Л. 28 років госпіталізовано у лікарню непритомним. Відомо, що він хворіє на цукровий діабет 8 років, отримує інсулін середньої тривалості дії у дозах 20МО перед сніданком і 14МО перед вечерею. Останні три дні вводив інсулін у зменшених дозах.

Об'єктивно: шкіра суха. Пульс– 112/хв., ритмічний, малий. АТ – 90/60 мм рт.ст. Язик сухий, малиновий. Запах ацетону з рота. Частота дихання – 28/хв., дихання шумне. Живіт м'який, бере участь в акті дихання. Печінка пальпується на 4 см нижче реберної дуги.

Глюкоза крові 39 ммоль/л, реакція сечі на ацетон позитивна.

Який діагноз?

A. Діабетична кома
B. Діабетична прекома
C. Колаптоїдний стан
D. Мозкова кома
E. Гіперосмолярна кома

2. Хворий К, 23 років. Цукровий діабет 6 років, отримує комбінований інсулін 25/75 - 16 МО вранці та 10МО ввечері, компенсований. П'ять днів тому захворів на ангіну. Стан погіршився. Посилилась спрага, збільшився діурез (до 5 л на добу), зник апетит, з'явилась нудота. Об'єктивно: зріст 174 см, маса тіла 69 кг. Шкіра суха. Запах ацетону з рота. Пульс –92/хв., ритмічний. АТ – 115/70 мм рт.ст. Печінка пальпується на 2 см з-під реберної дуги. Вербальний контакт із хворим утруднений. Глюкоза крові 19 ммоль/л, реакція сечі на ацетон позитивна.

Який діагноз?

A. Діабетична кома
B. Діабетична прекома
C. Колаптоїдний стан

D. Мозкова кома
E. Гіперосмолярна кома

3. Для пероральної регідратації хворих у діабетичній передкомі рекомендовано використовувати:
A. Мінеральні газовані води
B. Мінеральні негазовані води
C. Дистильовану воду
D. Розчин спеціальних сольових композицій
E. Фізіологічний розчин натрію хлориду

4. Хворий 28 років, хворіє на цукровий діабет 7 років. Отримує інсулін 30-34 МО на добу, компенсований. Після перенесеної два тижні тому пневмонії стан погіршився. Посилилась спрага, виникли біль в животі, нудота, блювота, сонливість. Увечері знепритомнів. Об'єктивно: Непритомний. Шкіра суха, дихання 28/хв., шумне, запах ацетону з рота. Пульс –96/хв., ритмічний. АТ – 95/60 мм рт.ст. Печінка пальпується на 2 см з-під реберної дуги. Глюкоза крові 29 ммоль/л, калій плазми крові – 2,8 ммоль/л, натрій – 135 ммоль/л, реакція сечі на ацетон позитивна. Для корекції електролітного балансу необхідно вводити:
A. 0,9% розчин натрію хлористого
B. 10% розчин натрію хлористого
C. 10% розчин калію хлористого
D. 0,45% розчин натрію хлористого
E. 4% розчин гідрокарбонату натрію

5. Хвора оперована з приводу дифузного токсичного зоба. Перед операцією пульс 96/хв., АТ 125/70 мм рт. ст. На другий день після хірургічного втручання стан різко погіршав: хвора збуджена, свідомість потьмарена, серцебиття, виражена пітливість, блювання. Пульс 166/хв.,

аритмія, фібриляція передсердь, АТ 80/40 мм рт. ст. Температура 39^0С. Який найбільш вірогідний діагноз?

A. Післяопераційний сепсис
B. Гостра дихальна недостатність
C. Тиреотоксичний криз
D. Гіпопаратиреоз
E. Гостра серцево-судинна недостатність

6. Хворий 26 років скаржиться на значну м'язеву слабкість, запаморочення, біль у животі, нудоту, блювання, яке не покращує стану хворого. Захворювання почалося поступово, 6 місяців тому. Посилювалася загальна слабкість, потемніла шкіра. Об'єктивно: шкіра суха, дифузно пігментована. Тони серця послаблені, ЧСС – 60/хв., АТ – 80/40 мм рт.ст. Живіт дещо болючий в епігастральній ділянці. Лейк. крові – $8{,}1\times10^9$/л, глюкоза крові – 3,0 ммоль/л. Який найбільш ймовірний діагноз?

A. Гострий панкреатит
B. Інфекційно-токсичний шок
C. Гостре харчове отруєння
D. Гострий холецистит
E. Хронічна надниркова недостатність, аддісонічний криз

7. Хвора В., 49 років, страждає на цукровий діабет 9 років. Лікується глімепіридом у добовій дозі 6 мг вранці. Після напруженої фізичної роботи відмічає значну пітливість, біль у серці та за грудниною здавлюючого характеру, серцебиття .

Назвіть найбільш вірогідну причину виникнення хворобливих нападів у хворої:

A. Надмірна фізична робота
B. Нерегулярне харчування

C. Велика доза цуркознижувального препарату
D. Гіпоглікемічні стани
E. Зневоднення організму під час роботи

8. Хворий Д, 34 років, страждає на цукровий діабет типу 1, 10 років. Під час святкування випив 300мл міцних напоїв (горілки), потім дуже мало з'їв. Через деякий час почав поводитися неадекватно та агресивно. Яка допомога буде доцільною для пацієнта?

A. Погодувати
B. Дати напитись води
C. Запропонувати корвалтаб
D. Вкласти спати
E. Запропонувати подихати свіжим повітрям

9. Хворий Д., 36 років, звернувся до лікаря зі скаргами на періодичну слабкість, відчуття голоду, збільшення маси тіла на 6 кг за останні 2 роки. Вранці на прийомі у лікаря виник напад, який супроводжувався відчуттям голоду, тремтінням і хворий знепритомнів. При обстеженні: цукор крові 2,0 ммоль/л. Після введення в/в 40мл 40% розчину глюкози хворий опритомнів.

Який діагноз найбільш імовірний?

A. Цукровий діабет 1-го типу
B. Цукровий діабет 2-го типу
C. Глюкагонома
D. Феохромоцитома
E. Інсулінома

10. Хвора Н., 38 років, поступила у клініку в непритомному стані. За словами лікаря швидкої допомоги, у хворої вдома відзначалося психічне та рухове збудження. Під час транспортування в лікарню

знепритомніла. З анамнезу хвороби: багато років страждає на цукровий діабет 1-го типу, лікується інсуліном. При фізичному обстеженні: в непритомному стані, шкіра волога, зіниці широкі, посмикування м’язів обличчя; частота дихальних рухів - 20 в 1 хв; пульс - 90 в 1 хв., ритмічний; АТ 150/90мм.рт.ст.. Живіт м’який.

Який найбільш вірогідний діагноз?

A. Кетоацидотична кома
B. Гіпоглікемічна кома
C. Гіперосмолярна кома
D. Молочнокисла кома
E. Декомпенсація цукрового діабету