

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ім. М.І. ПИРОГОВА

---

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

проректор з наукової роботи

«13» 10 2020 р.

**ЕНДОКРИНОЛОГІЯ**  
(назва навчальної дисципліни)

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**  
**навчальної дисципліни**  
**з підготовки доктора філософії**  
**на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти**

галузі знань 22 Охорона здоров'я  
(шифр і назва галузі знань)  
спеціальності 222 Медицина  
(код і найменування спеціальності)

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет  
ім. М.І. Пирогова

(повне найменування вищого навчального закладу)

РОЗРОБНИКИ:

д.мед.н, проф. М.В.Власенко

д.мед.н., проф. В.С.Вернигородський

Обговорено на засіданні кафедри ендокринології з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова та рекомендовано до затвердження на центральній методичній раді / науковій комісії

“29” 09 2020 року, протокол №4

Затверджено на центральній методичній раді / науковій комісії

“05” 10 2020 року, протокол №2

## Змістовий модуль

**Тема 1. Цукровий діабет. Поширеність. Класифікація. Патогенез основних симптомів. Клініка. Методи лабораторної та інструментальної діагностики. Диференційна діагностика по синдромам (спрага і поліурія, гіперглікемія та глюкозурія). Цукровий діабет 2 типу, особливості перебігу.**

**Актуальність теми:** обумовлена тим, що в останні 30 років відмічається різкий зріст розповсюдженості та захворювання цукровим діабетом особливо в промислово розвинутих країнах (5-6% населення) та у людей в віці 40 років. По даним ВОЗ, в світі число хворих діабетом перевищує 400 млн. Згідно експертної оцінки розповсюдженість даного захворювання на 2020 рік досягне 430 млн. Хворих, а в 2025 році – 500 млн. людей, з числа яких 80-90% будуть складати хворі цукровим діабетом 2 типу. Судинні ускладнення при цукровому діабеті призводять до ранньої інвалідизації та летальності.

### Знати та вміти:

1. Виявити фактори ризику цукрового діабету.
2. Пояснювати основні симптоми цукрового діабету (сухість в роті, спрага, поліурія, загальна слабкість, пониження маси тіла) та їх патогенез.
3. Розповісти патогенез цукрового діабету при ожирінні (гіперінсулінемія, гіперліпідемія, гіперглікемія, інсулінорезистентність, абсолютний дефіцит інсуліну).
4. Інтерпретувати методи оцінки вуглеводного обміну.
5. Тракувати зміни жирового, електролітного, білкового та водного обмінів при цукровому діабеті).
6. Зібрати основні скарги хворого, деталізувати їх та провести опитування по системам.
7. Тракувати анамнез хворого, ефект лікування, перебіг захворювання.
8. Виявити фактори ризику цукрового діабету, спадковість, ендокринологічні захворювання сімейного характеру.
9. Виявити симптоми характерні для цукрового діабету (“великі” та “малі” при об’єктивному дослідженні хворого).
10. На основі скарг, анамнезу хвороби, життя та об’єктивного обстеження хворого поставити попередній діагноз основний, ускладнення основного захворювання та супутній.
11. Вміти провести диференційний діагноз цукрового діабету з рядом інших захворювань по основним симптомам (полідипсія, поліурія, гіперглікемія, глюкозурія).
12. Призначити план додаткових лабораторних, інструментальних досліджень, консультацій фахівців.
13. Вміти оцінити ОГТТ, дані глікемічного та глюкозуричного профілей.
14. Оцінити стан електролітного, жирового, білкового обмінів.
15. Визначити тип цукрового діабету, ступінь важкості та стан компенсації.

### Література

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

## **Тема 2. Цукровий діабет 1 типу. Клініка. Діагностика. Особливості перебігу. Методи виявлення та діагностика різних форм цукрового діабету.**

**Актуальність теми:** Рання діагностика цукрового діабету 1 типу являється однією з актуальних проблем сучасної ендокринології. Постійно прогресуючий ріст хворих з виникненням грізних ускладнень потребує знання факторів ризику розвитку цукрового діабету, основних симптомів його етапів розвитку патології, показання до проведення тесту толерантності до вуглеводів, методику проведення (ОГТТ, клінічні прояви цукрового діабету, особливості його у дітей грудного та пубертатного віку, знання цукрового діабету у вагітних.

### **Знати та вміти:**

1. Зібрати скарги у хворого, провести опитування по системам.
2. Виявити фактори ризику цукрового діабету.
3. Діагностувати 1 тип цукрового діабету.
4. На основі скарг, об'єктивного дослідження провести диференційний діагноз цукрового діабету з іншими захворюваннями при яких буває спрага, поліурія, гіперглікемія та глюкозурія.
5. Визначити необхідність додаткових обстежень та консультацій фахівців.
6. Оцінити ОГТТ.
7. Трактувати результати глікемії та глюкозуричного профілів.
8. Дати оцінку рівню холестерину, тригліцеридам, К, Na плазми крові.
9. Визначити цукор крові і ацетон в сечі експерс методом.
10. Класифікувати тип цукрового діабету, ступінь важкості, стан компенсації.

### **Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 3. Лікування цукрового діабету 2-го типу. Дієта. Таблетовані цукрознижуючі препарати. Механізм дії. Показання та протипоказання до їх призначення. Побічні дії.**

**Актуальність теми:** Цукровий діабет являється важливою медичною і соціальною проблемою людства, в зв'язку з високою поширеністю, розвитком ускладнень, що призводить до інвалідизації та смертності хворих цукровий діабет вважають “неінфекційною епідемією”, яка охопила на початок ХХІ століття більше 170 млн. Людей в світі. А тому лікування хворого на цукровий діабет, яке проводиться пожиттєво є надзвичайно актуальною проблемою в підготовці лікаря

**Знати та вміти:**

1. Оцінити результати глікемічного профілю.
2. Оцінити результати глюкозуричного профілю.
3. Оцінити тест толерантності до глюкози.
4. Визначити тип цукрового діабету, його клінічний перебіг та стан компенсації.
5. Знати пероральні цукропонижуючі препарати: механізм дії, дози, побічні дії.
6. Вміти призначити пероральні цукрознижуючі препарати в залежності від перебігу цукрового діабету, ускладнень та супутніх захворювань.
7. Оцінити стан компенсації цукрового діабету.

**Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 4. Лікування цукрового діабету 1-го типу. Інсулінотерапія. Види інсуліну. Показання до його призначення. Дієта при інсулінотерапії. Методика інсулінотерапії. Контроль ефективності лікування інсуліном. Синдром хронічного передозування інсуліну (Сомоджі). Поєднання застосування інсуліну і таблетованих цукрознижуючих препаратів.**

**Актуальність:** Цукровий діабет (ЦД) – одне з найпоширеніших захворювань світу. За даними ВООЗ, воно посідає третє місце після серцево-судинної патології та онкології. Сьогодні у світі налічується 425 млн хворих на діабет - до 6% жителів Землі. Варто зазначити, що захворювання вражає кількістю ускладнень внаслідок неконтрольованого перебігу, хронічної гіперглікемії.

**Знати та вміти:**

1. Оцінити результати глікемічного профілю.
2. Оцінити результати глюкозурічного профілю.
3. Визначити тип цукрового діабету, його клінічний перебіг та стан компенсації.
4. Розрахувати дієту хворому на ЦД 1 типу (в хлібних одиницях), розподілити між прийомами їжі.
5. Знати інсуліни; тривалість їх дії, розрахунок дози в залежності від маси тіла, фізичного навантаження та рівня глікемії.
6. Вміти призначити вірний режим інсулінотерапії хворому на ЦД 1 типу.
7. Оцінити стан компенсації цукрового діабету.

**Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 5. Діабетичні ангіопатії. Класифікація. Ретинопатія. Нефропатія. Діабетична ступня. Методи діагностики. Принципи лікування діабетичних ангіопатій. Диспансеризація і медико-соціальна експертиза при цукровому діабеті**

**Актуальність теми:** полягає в великій соціальній значимості цукрового діабету, яка обумовлена виникненням судинних ускладнень діабету мікроангіопатій (ретинопатія, нефропатія, нейропатія), та макроангіопатій (інфаркт міокарда, інсульт, гангрена нижніх кінцівок). Цукровий діабет поряд із серцевосудинними та онкологічними захворюваннями є частою причиною смерті та тяжких інвалідизуючих уражень.

**Знати та вміти:**

1. Класифікувати діабетичні ангіопатії.
2. Інтерпретувати патогенез макро- та мікроангіопатій.
3. Розповісти класифікацію, характеристику діагностику та лікування діабетичної ретинопатії.
4. Трактувати класифікацію, характеристику стадій, діагностику діабетичної нефропатії, особливості лікування.
5. Доповісти класифікацію, характеристику стадій та діагностику ангіопатій ніг. Лікування.
6. Пояснити класифікацію, діагностику та характеристику центральної та периферичної нейропатії. Лікування.
7. Інтерпретувати діабетичну ступню. Клінічні форми та діагностика, лікування.
8. Пояснити методи лікування діабетичних мікро- та макроангіопатій.
9. Призначити інструментальні методи діагностики мікро- та макросудин.
10. Оцінити результати ЕКГ, реовазограм нижніх кінцівок, доплерограм судин ніг хворих на цукровий діабет.
11. Трактувати результати досліджень очного дна.
12. Вміти призначити лабораторні методи діагностики та огляди фахівцями в залежності від ангіопатій.
13. Пояснити результати біохімічних досліджень білкового, ліпідного, електролітного обміну.
14. За даними анамнезу, об'єктивного дослідження діагностувати ймовірність діабетичних ангіопатій (ретинопатії, нефропатії, ангіопатії ніг).
15. Вести диспансерний нагляд хворих на цукровий діабет з ангіопатіями.
16. Визначити ступінь порушення працездатності.
17. Призначити лікування хворим із діабетичними ангіопатіями.
18. Виписати рецепти на ліки, які застосовуються при лікуванні мікро- та ангіопатій.

**Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 6 Коматозні стани при цукровому діабеті. Кетоацидоз. Діабетична кетоацидотична кома. Патогенез. Клініка. Лікування. Гіпоглікемічна кома. Патогенез. Клініка. Діагноз. Лікування. Поняття про гіперосмолярну та молочнокислу кому. Особливості коматозних станів при цукровому діабеті у дітей.**

**Актуальність:** Декомпенсація ЦД характеризується розвитком кетоацидозу, гіперосмолярного синдрому і лактацидозу. Найвищий ступінь напруження компенсаторно-приспосувальних механізмів супроводжується втратою свідомості – діабетичною комою. Залежно від характеру діабету і супутньої патології розлади обміну речовин у кожному випадку перебігають з перевагою одного із метаболічних синдромів, у зв'язку з чим вирізняють три варіанти діабетичної коми: кетоацидотична (гіперкетонемічна), гіперосмолярна, лактаcidотична (молочнокисла). Крім того, при діабеті може мати місце гіпоглікемічна кома, що виникає внаслідок передозування цукрознижувальних лікарських засобів, насамперед інсуліну.

**Знати та вміти:**

1. Визначити ацетон в сечі.
2. Оцінити результати глікемічного профілю.
3. Оцінити результати глюкозуричного профілю.
4. Оцінити електроліти, бікарбонати, осмолярність, рН крові.
5. Вміти виявити симптоми гіпоглікемічної коми та надати невідкладну допомогу.
6. Вміти виявити симптоми діабетичного кетоацидозу та кетоацидотичної коми та надати невідкладну допомогу.
7. Вміти виявити симптоми гіперосмолярної коми та надати невідкладну допомогу.
8. Вміти виявити симптоми молочнокислої коми та надати невідкладну допомогу.

**Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.



**Тема 7. Гіпотиреоз. Класифікація. Клініка. Діагноз. Дані параклінічних методів обстеження. Диференційний діагноз. Лікування. Особливості лікування гіпотиреозу у хворих на ІХС. Тиреоїдити. Класифікація. Клініка. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування. Йододефіцитні стани. Клініка, діагностика, профілактика та лікування. Пухлини щитоподібної залози.**

**Актуальність теми:** Гіпотиреоз - симптомокомплекс, що виникає в організмі за недостатності тиреоїдних гормонів або зниженні чутливості до них периферійних органів і тканин. Значна кількість захворювань щитоподібної залози супроводжується гіпотиреозом. Велика різноманітність клінічних симптомів, атипові прояви гіпотиреозу визначають певні труднощі в діагностиці і диференціальній діагностиці. Нелікований або незадовільно лікований гіпотиреоз незмінно призводить до інвалідизації пацієнта, а нелікований природжений гіпотиреоз - до кретинізму. При гіпотиреозі уражується багато органів і систем, а саме серцево-судинна і дихальна системи, травний тракт, змінюється швидкість обмінних процесів в організмі, прискорюються атеросклеротичні процеси, виникає ожиріння і гіпертонічна хвороба. Тому важливими є адекватна замісна терапія гіпотиреозу та його профілактика. Тиреоїдити супроводжуються неприємними суб'єктивними відчуттями майже завжди, за виключенням атрофічної форми аутоімунного тиреоїдиту. Спостерігається зоб, інколи вузлоутворення. Значна кількість тиреоїдитів супроводжується гіпотиреозом або тиреотоксикозом. Велика різноманітність клінічних симптомів, атипові прояви визначають певні труднощі в діагностиці і диференціальній діагностиці. Тому проблеми діагностики та лікування тиреоїдитів є надзвичайно актуальними, їх вирішення сприяє зменшенню частоти ускладнень цієї патології. У структурі ендокринних захворювань останніми роками все більше місце посідають хвороби щитоподібної залози. Йододефіцитні захворювання — одна з найпоширеніших неінфекційних патологій людини. У світі йодну недостатність відчувають 2 млрд осіб, в тому числі у 740 млн людей виявлено збільшення щитовидної залози (ендемичний зоб), а в 45 млн — виражену розумову відсталість внаслідок йодної недостатності (ВООЗ, 2003). У той же час в Україні дефіцит йоду відчуває близько 70% населення — 34 млн осіб. Протягом останніх років спостерігається збільшення кількості регіонів, у яких зафіксовано зобну ендемію, та підвищується її складність. Спектр йододефіцитних захворювань дуже широкий і добре відомий. Найпоширенішим серед них є зоб, а найбільш значимими в соціальному плані — порушення репродуктивної функції у жінок і вроджені порушення розумових здібностей у дітей. Усе це вимагає вжити найрішучіших заходів для ліквідації йодної ендемії в країні. Одна з основних причин, що визначає необхідність швидкої і надійної ліквідації зобної ендемії, — прагнення до поліпшення стану здоров'я населення цих регіонів, тобто до усунення йододефіцитних захворювань. Розрізняють доброякісні та злоякісні пухлини щитоподібної залози. До доброякісних відноситься аденома, до злоякісних — рак щитоподібної залози. Аденома щитоподібної залози може бути нетоксичною (гормонально-неактивною) і токсичною (гормонально-активною). Основним клінічним проявом аденоми є наявність вузлоутворення в щитоподібній залозі, а при гормонально-активній ще і симптоми тиреотоксикозу. Упродовж останніх років в Україні спостерігається неухильне зростання захворюваності на зоб, зумовлене аварією на Чорнобильській атомній електростанції. Збільшення частоти раку щитоподібної залози також має безпосередній зв'язок з Чорнобильською катастрофою. Виділяють високодиференційовані та низькодиференційовані форми раку. Фатальні наслідки, які спостерігаються за несвоєчасної діагностики та лікування раку щитоподібної залози, вимагають ретельного вивчення цієї хвороби та знання лікарської тактики на будь-якій зі стадій раку щитоподібної залози.

**Знати і вміти:**

1. Вміти виявляти симптоми гіпотиреозу та тиреоїдинів за даними анамнезу і даних об'єктивного обстеження.
2. Вміти диференціювати набряковий синдром при патології серцево-судинної системи, нирок, гіпотиреозі, синдромі Пархона і алергічних захворюваннях.
3. Вміти диференціювати збільшення щитоподібної залози різного походження.
4. Вміти трактувати результати дослідження ліпідного, білкового, вуглеводного і гормональ-

ного досліджень, ультразвукової діагностики щитоподібної залози.

5. Здобути навички діагностики гіпотиреозу, встановлення локалізації основного процесу (первинний, вторинний, третинний гіпотиреоз).
6. Призначити адекватне патогенетичне і симптоматичне лікування гіпотиреозу та тиреоїдів, оцінити його ефективність.
7. Визначити працездатність хворого, тактику диспансерного спостереження.
8. Знати спектр йододефіцитних захворювань.
9. Оволодіти методикою пальпації щитоподібної залози.
10. Уміти відрізнати пальпаторно вузловий зоб від дифузного та пальпувати регіонарні лімфатичні вузли.
11. Уміти використовувати на практиці міжнародну класифікацію зоба.
12. Оцінити функціональний стан щитоподібної залози.
13. Уміти установлювати діагноз і проводити диференціальну діагностику ендемічного та спорадичного зоба;
14. Визначити тактику лікування дифузного і вузлового нетоксичного зоба.
15. Уміти користуватися методикою проведення індивідуальної, групової та масової йодної профілактики йододефіцитних захворювань.
16. Знати захворювання, що супроводжуються вузлоутворенням в щитоподібній залозі.
17. Уміти провести диференціальну діагностику аденоми і раку щитоподібної залози.
18. Уміти використовувати на практиці міжнародну класифікацію раку щитоподібної залози.
19. Визначити об'єм необхідних додаткових досліджень при вузлоутвореннях в щитоподібній залозі.
20. Оцінити результати ультразвукового дослідження, сканування щитоподібної залози, дані цитологічного та гістологічного дослідження.
21. Визначити тактику лікування при різних формах раку щитоподібної залози.
22. Знати особливості перебігу раку щитоподібної залози у дітей.

### **Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

## **Тема 8. Синдром тиреотоксикозу. Дифузний токсичний зоб. Класифікація, клініка. Дані параклінічних методів обстеження. Диференційний діагноз.**

**Актуальність теми:** Тиреотоксикоз – це синдром клінічних та біохімічних проявів надмірного вмісту тиреоїдних гормонів у крові, незалежно від причини підвищення їхнього рівня. У більшості випадків тиреотоксикоз розвивається внаслідок надмірної продукції тиреоїдних гормонів щитоподібною залозою (гіпертиреоз). Серед усіх форм тиреотоксикозу 90% становить дифузний токсичний зоб і тиреотоксична аденома. Різноманітність клінічних симптомів тиреотоксикозу обумовлює виникнення певних труднощів при діагностиці захворювання. В зв'язку з цим особливо важливо вміти своєчасно виявити симптоми тиреотоксикоза, провести диференціальну діагностику основних його симптомів, оцінити особливості перебігу захворювання, вчасно призначити відповідне лікування дифузного токсичного зоба, що допомагає запобігти багатьом тяжким ускладненням хвороби, таким як міокардіопатія (тиреотоксичне серце), гіпертензія, тиреотоксична енцефалопатія, швидке прогресування офтальмопатії, порушення функції печінки, остеопороз. Схожі клінічні симптоми спричиняють необхідність диференціальної діагностики дифузного токсичного зоба з автоімунним тиреоїдитом, раком щитоподібної залози, що перебігає з тиреотоксикозом, оскільки правильно призначене хірургічне лікування часто зберігає життя хворого.

**Знати та вміти:** 1. Знати захворювання, що супроводжуються тиреотоксикозом.

2. Оволодіти практичними навичками виявлення симптомів тиреотоксикозу на основі даних анамнезу, об'єктивного та лабораторного обстеження.

3. Уміти виявити очні симптоми при тиреотоксикозі, діагностувати офтальмопатію.

4. Оцінити функціональний стан серцево-судинної системи при дифузному токсичному зобі.

5. Уміти використовувати на практиці міжнародну класифікацію зоба і класифікацію ступенів важкості тиреотоксикозу.

6. Визначити тактику лікування, призначити адекватну патогенетичну і симптоматичну терапію.

7. Знати особливості перебігу токсичного зоба у дітей та людей похилого віку;

8. Уміти діагностувати та лікувати основні ускладнення тиреотоксикозу.

9. Здійснювати диспансерне спостереження за хворими на дифузний токсичний зоб.

10. Оцінити працездатність хворого.

## **Література**

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

2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.

3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.

4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.

5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».

6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.

7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 9. Лікування дифузного токсичного зобу. Антитиреоїдні препарати, хірургічне лікування. Післяопераційні ускладнення. Тиреотоксична криза. Клініка. Діагностика. Лікування. Особливості перебігу захворювання і лікування у підлітків, вагітних, людей похилого віку.**

**Актуальність теми:** Тиреотоксикоз – це синдром клінічних та біохімічних проявів надмірного вмісту тиреоїдних гормонів у крові, незалежно від причини підвищення їхнього рівня. У більшості випадків тиреотоксикоз розвивається внаслідок надмірної продукції тиреоїдних гормонів щитоподібною залозою (гіпертиреоз). Серед усіх форм тиреотоксикозу 90% становить дифузний токсичний зоб і тиреотоксична аденома. Різноманітність клінічних симптомів тиреотоксикозу обумовлює виникнення певних труднощів при діагностиці захворювання. В зв'язку з цим особливо важливо вміти своєчасно виявити симптоми тиреотоксикозу, провести диференціальну діагностику основних його симптомів, оцінити особливості перебігу захворювання, вчасно призначити відповідне лікування дифузного токсичного зоба, що допомагає запобігти багатьом тяжким ускладненням хвороби, таким як міокардіопатія (тиреотоксичне серце), гіпертензія, тиреотоксична енцефалопатія, швидке прогресування офтальмопатії, порушення функції печінки, остеопороз. Схожі клінічні симптоми спричиняють необхідність диференціальної діагностики дифузного токсичного зоба з аутоімунним тиреоїдитом, раком щитоподібної залози, що перебігає з тиреотоксикозом, оскільки правильно призначене хірургічне лікування часто зберігає життя хворого.

**Знати та вміти:** 1. Визначити тактику лікування синдрому тиреотоксикозу, призначити адекватну патогенетичну і симптоматичну терапію. 2. Знати особливості перебігу токсичного зоба у дітей та людей похилого віку; 3. Уміти діагностувати та лікувати основні ускладнення тиреотоксикозу. 4. Здійснювати диспансерне спостереження за хворими на дифузний токсичний зоб. 5. Оцінити працездатність хворого.

#### **Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 10. Захворювання прищитоподібних залоз. Гіперпаратиреоз. Етіологія, патогенез, класифікація, клініка, диференційна діагностика, лікування. Гіпопаратиреоз. Етіологія, патогенез, класифікація, клініка, діагностика, лікування.**

**Актуальність теми:** Прищитоподібні залози – життєво важливі утворення, гормон яких регулює кальцієво-фосфорний обмін в організмі, підтримуючи постійний рівень іонізованого кальцію в крові. Паратгормон впливає на процеси обміну речовин і функцію багатьох органів та тканин, що має важливе значення для організму людини. Симптоматика захворювань прищитоподібних залоз дуже різноманітна, їх патологію необхідно диференціювати із хворобами нирок, шлунково-кишкового тракту, шкіри, ураження кісткової системи та інших органів і систем. Це обґрунтовує необхідність вивчення проблеми порушення функції прищитоподібних залоз для ранньої діагностики та своєчасної адекватної терапії.

**Знати та вміти:**

1. механізм регуляції паратгормона;
2. біологічну дію паратгормона на організм;
3. роль кальцію в організмі;
4. роль вітаміну Д в регуляції фосфорно-кальцієвого метаболізму;
5. етіологію та патогенез гіпо- та гіперпаратиреозу;
6. класифікацію захворювань;
7. лабораторно-інструментальні діагностичні критерії;
8. диференціальну діагностику;
9. принципи патогенетичного лікування гіпо- та гіперпаратиреозу;
10. невідкладні стани при патології паращитоподібних залоз, причини виникнення, патогенез, клінічні прояви, принципи невідкладної допомоги;
11. принципи диспансеризації та реабілітації хворих з патологією паращитоподібних залоз; ЛТЕ.
12. провести клінічне обстеження хворих з патологією паращитоподібних залоз; оцінити характер патологічних змін, визначити провідні синдроми;
13. призначити додаткові методи обстеження;
14. інтерпретувати результати лабораторно-інструментальних та гормональних досліджень при гіпо- та гіперпаратиреозі;
15. провести диференціальну діагностику;
16. визначити опорні синдроми та симптоми гіпо- та гіперпаратиреозу;
17. призначити сучасне лікування гіпо- та гіперпаратиреозу; виписати рецепти згідно з призначеним лікуванням;
18. визначити провідні фактори ризику розвитку гіперпаратиреοїдного кризу та паратиреοїдної тетанії;
19. оцінити ступінь тяжкості невідкладного стану при гіпо- та гіперпаратиреозі та визначити тактику надання невідкладної допомоги;
20. надати рекомендації щодо диспансерного спостереження та реабілітації хворим з гіпо- та гіперпаратиреозом.

**Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 11 Хронічна недостатність кори наднирникових залоз. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Гостра недостатність кори надниркових залоз. Лікування.**

**Актуальність теми:** Ураження надниркових залоз призводить до тяжких захворювань, початкові прояви яких у більшості випадків не мають чіткої клінічної картини, при цьому хворих спостерігають лікарі різних спеціальностей, що часто є причиною занадто пізньої діагностики та лікування. Крім того, хвороба Аддісона характеризується хронічним перебігом, потребує пожиттєвої замісної гормональної терапії. А у деяких випадках захворювання може розпочинатися, або ускладнюватися гострою наднирковою недостатністю. Усе зазначене обґрунтовує необхідність вивчення даної проблеми для ранньої діагностики та своєчасної адекватної терапії.

**Знати та вміти:** 1. анатомо-фізіологічні особливості надниркових залоз;  
2. гормони надниркових залоз, механізм дії, регуляцію секреції;  
3. біологічну дію релізінг-гормонів гіпоталамуса та тропних гормонів гіпофіза;  
4. сучасні методи оцінки функціонального стану кори наднирників;  
5. етіологію і патогенез первинного і вторинного гіпокортицизму;  
6. клінічні прояви захворювання;  
7. патогенез основних симптомів і синдромів захворювання;  
8. диференційну діагностику гіпокортицизму;  
9. критерії ступенів важкості хвороби Аддісона;  
10. принципи патогенетичного лікування хвороби Аддісона;  
11. принципи диспансерного нагляду і ЛТЕ при гіпокортицизмі;  
12. причини виникнення та патогенез гострої недостатності надниркових залоз;  
13. принципи надання невідкладної допомоги при гострій наднирковій недостатності.  
14. на основі анамнезу, даних об'єктивного обстеження визначити симптоми гіпокортицизму та ступінь важкості;  
15. відрізнити первинний та вторинний гіпокортицизм;  
16. провести диференційну діагностику основних синдромів захворювання (гіпотонічного, адинамічного, меланодермічного, шлунково-кишкового та зниження тіла);  
17. інтерпретувати результати лабораторно-інструментальних та гормональних методів досліджень при хворобі Аддісона;  
18. призначити замісну та симптоматичну терапію, виписати рецепти;  
19. визначити тактику надання невідкладної допомоги при гострій наднирковій недостатності;  
20. оцінити ефективність лікування;  
21. надати рекомендації щодо диспансеризації та реабілітації хворим з гіпокортицизмом.

**Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 12. Гормонально-активні пухлини надниркових залоз (Феохромоцитома, гіперальдостеронізм). Клініка. Класифікація. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування.**

**Актуальність теми:** Ураження надниркових залоз призводить до тяжких захворювань, початкові прояви яких у більшості випадків не мають чіткої клінічної картини, при цьому хворих спостерігають лікарі різних спеціальностей, що є причиною занадто пізньої діагностики та лікування. Крім того, як для феохромоцитом, так і для первинного гіперальдостеронізму характерна артеріальна гіпертензія, тому лікарю-терапевту необхідно чітко віддиференціювати вторинну артеріальну гіпертензію від есенціальної гіпертонічної хвороби. Це обґрунтовує необхідність вивчення клінічного перебігу гормонально-активних пухлин для ранньої їх діагностики та своєчасної адекватної терапії.

**Знати і вміти:** 1. механізм регуляції мінералокортикоїдів та катехоламінів;  
2. біологічну дію мінералокортикоїдів та організм;  
3. біологічну дію катехоламінів на організм;  
4. етіологію та патогенез синдрому Кона та феохромоцитом;  
5. класифікацію захворювань;  
6. сучасні методи оцінки функціонального стану кори наднирників та мозгового шару наднирників;  
7. диференціальну діагностику гіперальдостеронізму та феохромоцитом;  
8. класифікацію захворювань;  
9. сучасні методи оцінки функціонального стану клубочкової зони кори наднирників;  
10. диференціальну діагностику гіперальдостеронізму та феохромоцитом;  
11. тактику і методи лікування феохромоцитомної кризи;  
12. сучасні принципи етіопатогенетичного лікування синдрому Кона та феохромоцитом;  
13. принципи організації і диспансерного нагляду, ЛТЕ.  
14. провести клінічне обстеження хворого з синдромом Кона та феохромоцитомою, оцінити характер патологічних змін, визначити провідні синдроми;  
15. призначити додаткові методи обстеження;  
16. інтерпретувати результати лабораторно-інструментальних та гормональних досліджень при гіперальдостеронізмі та феохромоцитомі;  
17. провести диференційну діагностику синдрому Кона, феохромоцитом з гіпертонічною хворобою та вторинними гіпертензивними станами;  
18. визначити опорні синдроми та симптоми гіперальдостеронізму та феохромоцитом;  
19. призначити сучасне лікування синдрому Кона та феохромоцитом;  
20. виписати рецепти на основні медикаментозні препарати, які призначаються для лікування синдрому Кона та феохромоцитом;  
21. діагностувати і надати невідкладну допомогу при адреналовій кризі;  
22. надати рекомендації щодо диспансеризації та реабілітації хворим з синдромом Кона та феохромоцитомою.

**Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 13. Хвороба та синдром Іценка-Кушинга. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, диференційна діагностика та лікування. Ожиріння. Клініка. Класифікація. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування. Профілактика. Метаболічний синдром.**

**Актуальність теми:** Гіпоталамо-гіпофізарна система є однією з найважливіших ланок у регуляції та контролі функції ендокринних залоз. Безпосередньо з гіпоталамусом пов'язаний гіпофіз. Його тропні гормони регулюють діяльність периферичних ендокринних залоз. Ураження гіпофіза та гіпоталамуса проявляється поліморфною симптоматикою. Тому діагностика захворювання, яке супроводжується підвищеною секрецією кортиколіберину, кортикотропіну з подальшою гіперфункцією надниркових залоз, може бути вкрай утруднена та потребує диференціювання з чисельною кількістю інших захворювань. Усе зазначене зумовлює необхідність вивчення та удосконалення знань з цих проблем для своєчасної діагностики та призначення адекватної терапії. За даними ВООЗ (2003) близько 1,7 млрд населення світу має надлишкову масу тіла або ожиріння. У 1997 р. ВООЗ оголосила ожиріння глобальною епідемією, яка становить серйозну загрозу здоров'ю населення планети у зв'язку з розвитком супутніх захворювань - артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, цукрового діабету типу 2. Ризик смертності різко зростає в разі збільшення індексу маси тіла понад 30 кг/м<sup>2</sup>. Дана кількість хворих безперервно зростає. Найбільша розповсюдженість ожиріння відмічена в країнах Північної Америки, Східної Європи. Лідером серед усіх країн є США, де 34% дорослого населення мають надлишкову масу тіла та 27% - ожиріння. В Україні ожиріння зустрічається серед жінок у 29,7%, серед чоловіків у 14,8%. Передбачається, що до 2025 р. на ожиріння в світі будуть хворіти 40% чоловіків та 50 % жінок. Отже, ожиріння є значною медико-соціальною проблемою сьогодення і фактором, що погіршує якість життя хворих. Воно має значні економічні наслідки.

**Знати і вміти:**

1. механізм регуляції синтезу гормонів кори наднирників;
2. біологічну дію гормонів кори наднирників на організм;
3. вплив кортиколіберину на АКТГ на стероїдогенез;
4. етіологію та патогенез хвороби та синдрому Іценка-Кушинга;
5. класифікацію захворювання;
6. клінічні симптомокомплекси захворювання;
7. сучасні методи оцінки функціонального стану кори наднирників та гіпофіза при хворобі та синдромі Іценка-Кушинга;
8. диференційну діагностику гіпокортицизму;
9. сучасні принципи етіопатогенетичного лікування хвороби та синдрому Іценка-Кушинга;
10. принципи організації і диспансерного нагляду, ЛТЕ.
11. провести клінічне обстеження хворого з хворобою або синдромом Іценка-Кушинга, оцінити характер патологічних змін, визначити провідні синдроми;
12. призначити допоміжні методи обстеження;
13. провести і оцінити функціональні проби стану кори наднирників;
14. провести диференційну діагностику хвороби Іценка-Кушинга з синдромом Кушинга, пубертатним диспітуїтаризмом, гіпоталамічним ожирінням; синдромом Штейна-Левенталя;
15. визначити опорні симптоми хвороби Іценка-Кушинга;
16. призначити сучасне лікування хворим хворобою Іценка-Кушинга;
17. виписати рецепти на основні медикаментозні препарати, які призначаються для лікування хвороби Іценка-Кушинга;
18. надати рекомендації щодо диспансеризації та реабілітації хворим з гіперкортицизмом.
19. Вивчити етіологію ожиріння.
20. Вивчити міжнародну класифікацію ожиріння.
21. Вивчити клініку ожиріння.
22. Вивчити діагностику і диференціальну діагностику ожиріння.
23. Вивчити лікування ожиріння.
24. Засвоїти принципи розвантажувальної дієти при ожирінні.
25. Вивчити правила призначення комплексу фізичних вправ при ожирінні.



## Література

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

## **Тема 14. Ожиріння. Клініка. Класифікація. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування. Профілактика. Метаболічний синдром.**

**Актуальність теми:** За даними ВООЗ (2003) близько 1,7 млрд населення світу має надлишкову масу тіла або ожиріння. У 1997 р. ВООЗ оголосила ожиріння глобальною епідемією, яка становить серйозну загрозу здоров'ю населення планети у зв'язку з розвитком супутніх захворювань - артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця, цукрового діабету типу 2. Ризик смертності різко зростає в разі збільшення індексу маси тіла понад 30 кг/м<sup>2</sup>. Дана кількість хворих безперервно зростає. Найбільша розповсюдженість ожиріння відмічена в країнах Північної Америки, Східної Європи. Лідером серед усіх країн є США, де 34% дорослого населення мають надлишкову масу тіла та 27% - ожиріння. В Україні ожиріння зустрічається серед жінок у 29,7%, серед чоловіків у 14,8%. Передбачається, що до 2025 р. на ожиріння в світі будуть хворіти 40% чоловіків та 50 % жінок.

Отже, ожиріння є значною медико-соціальною проблемою сьогодення і фактором, що погіршує якість життя хворих. Воно має значні економічні наслідки.

### **Знати і вміти:**

1. На основі анамнезу і об'єктивних даних виявити симптоми, які вказують на можливу патологію гіпоталамо-гіпофізарної системи, наднирників, статевих і щитовидної залози.
2. Вияснити можливу етіологію ожиріння, дати оцінку фізичної активності хворого.
3. При об'єктивному обстеженні виявити симптоми, які свідчать про гіпоталамічне ожиріння, підвищення функції кори наднирників, гіпотиреоз, гіпогонадізм.
4. Визначити тип ожиріння, ступінь його, характер перебігу.
5. Виявити ускладнення ожиріння.
6. Призначити дієту з врахуванням ступеня ожиріння, характеру роботи, фізичної активності.
7. Призначити патогенетичну терапію.
8. Виписати рецепти на ліполітичні, аноректичні і інші препарати, які застосовуються в лікуванні ожиріння і його ускладнень.
9. Призначити комплекс лікувальної фізкультури.

### **Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

**Тема 15. Класифікація порушень функції репродуктивної системи ендокринного генезу. Етіологія. Клініка. Діагностика. Диференційна діагностика лікування.**

**Актуальність теми:** Обумовлено тим, що лікарі різних спеціальностей в своїй практичній діяльності доволі часто зустрічаються з різними видами порушень функції репродуктивної системи. Це в першу чергу з затримкою статевого розвитку у хлопчиків та дівчаток, дисфункцією кори наднирників, безпліддям у жінок, яке пов'язане з порушенням синтезу статевих та інших гормонів, синдромом вікового дефіциту андрогенів у чоловіків. Тому рання діагностика і вибір правильного лікування цих станів має важливе як медичне, так і соціальне значення.

**Знати і вміти:**

1. На основі анамнезу і об'єктивних даних виявити симптоми, які вказують на порушення функції репродуктивної системи.
  2. Виявити можливу етіологію того чи іншого порушення репродуктивної системи.
  3. Вміти правильно трактувати симптоми захворювання та їх зв'язок з біологічною дією гормонів.
  4. При об'єктивному обстеженні виявити симптоми, які пов'язані з гіпогонадізмом.
  5. На основі скарг, анамнезу хвороби та об'єктивних даних поставити попередній діагноз.
  6. Призначити план додаткових лабораторних, гормональних та інструментальних методів дослідження.
  7. Вміти провести диференційний діагноз первинного та вторинного гіпогонадізму.
- Виписати рецепти на основні гормональні препарати, які застосовуються в лікуванні порушення функції репродуктивної системи.

**Література**

1. Ендокринологія: підручник. За ред. Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин - Вид. 5, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2020. – 536с.
2. Ендокринологія: підручник (П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко та ін.) За ред. професора П.М. Боднара, - Вид. 4, перероб. та доп. – Вінниця. Нова Книга, 2017. – 456с.
3. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко и др. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова Книга, 2016. – 488с.
4. Endocrinology: Textbook (Ed. by prof. Petro M. Bodnar. – 4th ed. – Vinnytsia: Нова Книга, 2017. – 328 pp.
5. Наказ МОЗ України №1021 від 29.12.2014 «Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 1 типу у молодих людей та дорослих».
6. Davidson's Principles and Practice of Medicine, 23rd Edition, 2018.
7. USMLE Step 2 CK Lecture Notes 2017: Internal Medicine (Kaplan Test Prep). - 2016. - Published by Kaplan Medical. - 474 pages.

## ***ПИТАННЯ ДО ІСПИТУ***

1. Цукровий діабет 2 типу. Патогенез. Фактори ризику. Клініка. Діагностика.
2. Лікування дифузного токсичного зобу. Клінічна фармакологія антитиреоїдних препаратів, тактика призначення.
3. Хвороба Аддісона. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
4. Діабетичний кетоацидоз, кетоз. Етіологія. Клініка. Діагностика. Лікування.
5. Гіперпаратиреоз. Етіологія. Клініка. Діагностика. Лікування.
6. Пубертатний диспітуїтаризм. Етіологія. Клініка. Діагностика. Лікування.
7. Цукровий діабет I типу. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика.
8. Дифузний токсичний зоб. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика.
9. Хвороба Іценко-Кушинга. Клініка. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування.
10. Діабетична кетоацидотична кома. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
11. Дифузний нетоксичний та ендемічний зоб. Клініка. Диференційна діагностика. Лікування.
12. Аліментарно-конституційне ожиріння. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
13. Цукровий діабет і вагітність. Тактика ведення хворих.
14. Аутоімунний тиреоїдит. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
15. Нецукровий діабет. Етіологія. Клініка. Діагностика. Лікування.
16. Гіпоглікемічна кома. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
17. Параклінічні методи оцінки функціонального стану щитоподібної залози.
18. Клімактеричний синдром. Етіологія. Патогенез. Клініка. Диференційна діагностика клімактеричної кардіопатії та ІХС.
19. Цукровий діабет II типу. Лікування: дієта, цукропонижуючі препарати, критерії компенсації.
20. Тиреотоксична криза. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
21. Адрено-генітальний синдром. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування.
22. Хронічні ускладнення цукрового діабету. Класифікація. Клініка. Принципи лікування.
23. Рак щитоподібної залози. Клініка. Диференційна діагностика. Лікування.
24. Ожиріння. Класифікація. Клінічні прояви гіпоталамічного ожиріння.
25. Діабетична ступня. Класифікація. Клініка. Лікування.
26. Підгострий тиреоїдит. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
27. Гіпопітуїтаризм. Клініко-лабораторна діагностика. Лікування.
28. Лікування цукрового діабету I типу. Дієтотерапія. Інсулінотерапія. Методи розрахунку дози інсуліну при вперше виявленому цукровому діабеті. Критерії ефективності лікування.
29. Гіпотиреоз. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування.
30. Гостра надниркова недостатність. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
31. Цукровий діабет I типу. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика.
32. Дифузний токсичний зоб. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика.
33. Хвороба Іценко-Кушинга. Клініка. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування.
34. Цукровий діабет II типу. Патогенез. Фактори ризику. Клініка.
35. Лікування дифузного токсичного зобу. Клінічна фармакологія антитиреоїдних препаратів. Тактика призначення.
36. Хвороба Аддісона. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.

37. Лікування цукрового діабету першого типу. Дієтотерапія. Інсулінотерапія. Методи розрахунку дози інсуліну при вперше виявленому цукровому діабеті.
38. Гіпотиреоз. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування.
39. Гостра надниркова недостатність. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
40. Особливості дієтотерапії при цукровому діабеті II типу.
41. Аутоімунний тиреоїдит. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
42. Хронічна гіпоталамо-гіпофізарна недостатність. Синдром Шиєна. Клінічні прояви парціальної і тотальної недостатності тропних гормонів передньої долі гіпофізу.
43. Цукорпонижуючі препарати. Похідні сульфанілсечовини. Механізм дії. Побічні дії. Показання та протипоказання до призначення.
44. Підгострий тиреоїдит. Етіологія. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування.
45. Гіпопітуїтаризм. Клініко-лабораторна діагностика. Лікування.