

ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

П. М. Боднар,
Є. П. Михальчишин

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ЕНДОКРИНОЛОГІЇ В УМОВАХ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (м.Київ)

Резюме. В статті аналізуються методичні особливості викладання ендокринології в умовах кредитно-модульної системи, наводяться дані про внесок кафедри ендокринології університету у створення навчально-методичної бази викладання ендокринології. Обґрунтовані методичні засади у відповідності до ОКХ лікаря. Розроблені етапи практичного заняття з ендокринології, наводиться тематичний план лекцій та практичних занять.

Ключові слова: викладання, ендокринологія, методика.

На засіданні Вченої Ради університету 24 грудня 2009 року проректор з науково-педагогічної роботи, член-кореспондент НАМН України, професор Яворовський О.П. зробив доповідь «Шляхи удосконалення якості освіти в Національному медичному університеті імені О.О. Богомольця відповідно до міжнародних стандартів якості». В доповіді наводяться дані про те, що Міжнародна організація стандартизації (ISO) розробила стандарти основних принципів загального керування якістю (Total Quality Management, TOM), які базуються на трьох принципах: забезпечення якості продукції, підвищення якості виробничого процесу та підвищення рівня кваліфікації персоналу.

У рішенні Вченої ради нашого університету ставиться завдання по удосконаленню освітньо-виховного середовища в університеті до стандартів Всесвітньої федерації медичної освіти, підвищення професійної і педагогічної майстерності науково-педагогічних працівників, оновлення змісту освіти, створення системи індивідуального підвищення кваліфікації і якості інформаційного забезпечення та активзації ролі методичних нарад кафедри в зростанні психолого-педагогічної майстерності науково-педагогічних працівників.

За останні роки кафедра ендокринології докладла значних зусиль по удосконаленню якості освіти. Наші співробітники відвідали

навчальні заклади США, Італії, КНР, Великої Британії, Швеції, приймали участь в роботі Європейських та міжнародних конгресів з ендокринології. Будучи головною, кафедра створила навчально-методичну базу для викладання ендокринології в Україні. Ми видали шість підручників та понад 20 навчальних посібників українською, російською та англійською мовами.

Особливим, на наш погляд, є друге видання україномовного підручника «Ендокринологія» за ред. проф. П.М. Боднара, Вінниця, «Нова книга», 2010 – 460с.). В його підготовці взяли участь 26 співавторів. Серед яких 10 членів-кореспондентів НАН, АМН та АПН України, 7 лауреатів Державної премії України, 2 лауреати премії НАН України імені В.П. Комісаренка та 4 лауреата премії АМН України, 9 заслужених діячів науки і техніки, 4 заслужених лікарів та 2 заслужених працівників народної освіти України. Автори підручника працюють у чотирьох вищих медичних навчальних закладах України та в трьох інститутах АМН України (ендокринології, нейрохірургії та геронтології). Підручник виходить зі вступним словом ректора Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, члена-кореспондента АМН України В.Ф. Москаленка, передмовою академіка НАН та АМН України А.С. Єфімова. Рецензентами нашого підручника

були академік АМН України, ректор та завідувач кафедри госпітальної терапії Дніпропетровської державної медичної академії, професор Г.В. Дзяк, член-кореспондент НАН та АМН України, директор ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин імені В.П. Комісаренка АМН України», завідувач кафедри ендокринології НМАПО імені П.Л. Шупика, професор М.Д. Тронько та завідувач кафедри ендокринології Івано-Франківського національного медичного університету, професор В.І. Боцюрко. Оpubлікування підручника «Ендокринологія» передбачається у першому кварталі 2010 року. Ми сподіваємось, що наш підручник буде «розумним, красивим і доступним». Він добре ілюстрований і видається в кольоровому виконанні.

Викладання ендокринології проводиться в рамках навчальної дисципліни «Внутрішня медицина» за кредитно-модульною системою у відповідності до навчальної програми, затвердженої МОЗ України (2008). Згідно цієї програми для вивчення ендокринології відводиться 120 годин (4 кредити) на 4 та 6 курсах, а також на післядипломному рівні.

З метою реалізації програми ми спільно з кафедрами внутрішньої медицини №1 та №4 нашого університету підготували «Практикум з внутрішньої медицини». Це серія навчальних посібників з кожного змістового модуля для практичних занять та самостійної роботи студентів 4 курсу. На 4 курсі студенти проходять Модуль №1 «Основи внутрішньої медицини (ендокринологія, гастроентерологія, пульмонологія, гематологія)». Ендокринологія викладається у форматі змістового модулю №1 «Основи діагностики, лікування та профілактики хвороб ендокринної системи». Для його вивчення виділено 75 годин / 2,5 кредити. Наш навчальний посібник підготували співробітники кафедри ендокринології (проф. П.М. Боднар, доценти М.І. Бобрик, Ю.І. Комісаренко, Г.П. Михальчишин, О.М. Приступок, асистенти В.М. Конах і Л.О. Коненко) для студентів 4-го курсу в умовах кредитно-модульної системи (Київ, НМУ, 2008, 2009).

Метою вивчення ендокринології є створення у студентів цілісного уявлення про ендокринну систему, глибоке знання цукрового діабету, захворювань щитоподібної залози, надниркових залоз, невідкладних станів, базуючись на знаннях, набутих за попередні роки у відповідності до ОКХ лікаря, після вивчення курсу ендокринології.

Студент повинен вміти:

- користуватися основними методами обстеження ендокринних хворих, оцінити їх результати;

- діагностувати, лікувати, організувати профілактику цукрового діабету, йододефіцитних захворювань щитоподібної залози, дифузного токсичного зоба, гіпотиреозу, тиреоїдитів, захворювань гіпоталамо-гіпофізарної системи (хвороби Іценка-Кушінга, акромегалії, нецукрового діабету), хронічної недостатності надниркових залоз, кортикостероми, ожиріння; аналізувати та інтерпретувати результати аналізів при даних захворюваннях;

- в педіатричній практиці вміти розпізнати природжений гіпотиреоз, вроджену дисфункцію надниркових залоз, порушення росту та статевого розвитку;

- діагностувати та надавати невідкладну допомогу дітям та дорослим на догоспітальному і госпітальному етапах при діабетичній (гіперкетонемічній), гіпоглікемічній комах, гострій недостатності надниркових залоз;

- розпізнати менш поширені ендокринні захворювання, щоб направити їх до спеціаліста-ендокринолога: синдром гіперпролактинемії, гіпопітуїтаризм, гіпофізарний нанізм, пухлини щитоподібної залози, гіпотагіперпаратиреоз, гормональноактивні пухлини надниркових та статевих залоз, клімактеричний невроз;

- проводити підтримуючу (проти рецидиву) терапію;

- розпізнати ендокринологічні аспекти синдромів: артеріальної гіпертензії та артеріальної гіпотензії, набрякового синдрому, сечового та нефротичного синдрому, анемії, болю в кінцівках, часткової або повної втрати зору, головного болю, судомного синдрому;

- оцінити аналіз глюкози крові, кетонурії, ультразвукове та радіонуклідне дослідження щитоподібної залози.

Конкретними цілями вивчення ендокринології є вміння:

- діагностувати та класифікувати цукровий діабет, хронічні ускладнення цукрового діабету, діабетичну ретинопатію, нефропатію, нейропатію, діабетичну стопу; діагностувати гіпоглікемічний стан та гіпоглікемічну кому, кетоацидотичний стан, гіперкетонемічну та гіперосмолярну кому;

- діагностувати зоб, гіпотиреоз (природжений і набутий), синдром тиреотоксикозу, підгострий тиреоїдит, хронічний аутоімунний тиреоїдит, рак щитоподібної залози;

ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

- діагностувати хронічну недостатність кори надниркових залоз та гормонально-активні пухлини надниркових залоз;
 - інтерпретувати гормональні порушення в аналізах крові при захворюваннях статевих залоз, гіпоталамо-гіпофізарної системи;
 - діагностувати гіпогонадізм, передчасне статеве дозрівання, природжені порушення статевого диференціювання; проводити диференційну діагностику акромегалії, хвороби Іценка – Кушінга, гіпопітуїтаризму, нецукрового діабету;
 - діагностувати ожиріння різного походження;
 - призначити лікування гіпогонадізму, акромегалії, хвороби Іценка – Кушінга, гіпопітуїтаризму, нецукрового діабету, соматотропної недостатності, гігантизму, ожиріння.
- Студент повинен також знати:
- принципи лікування цукрового діабету типу 1 та 2, хронічних ускладнень цукрового діабету: діабетичної ретинопатії, нефропатії, нейропатії, діабетичної стопи, гіпоглікемічного стану та гіпоглікемічної коми, кетоацидотичного стану та гіперкетонеміч-

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Цукровий діабет. Сучасна класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика. Хронічні ускладнення діабету.	2
2	Новітні методи лікування хворих на ЦД. Пероральні цукрознижувальні засоби, сучасні препарати інсуліну та його аналоги.	2
3	Захворювання щитоподібної залози. Діагноз, диференційний діагноз, профілактика та лікування зоба.	2
4	Захворювання надниркових залоз. Хронічна недостатність (хвороба Аддісона) та гормонально-активні пухлини надниркових залоз	2
5	Захворювання гіпоталамо-гіпофізарної системи. Клініка, діагностика, лікування.	2
Всього		10

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Цукровий діабет, класифікація, етіологія, патогенез, клініка, діагностика.	5
2	Цукровий діабет тип 1, сучасні методи терапії.	5
3	Цукровий діабет тип 2, сучасні методи терапії.	5
4	Гострі та хронічні ускладнення цукрового діабету. Особливості перебігу та лікування цукрового діабету у хірургічних хворих та при вагітності	5
5	Йододефіцитні захворювання щитоподібної залози. Гіпотиреоз. Діагностика, клініка, лікування	5
6	Тиреотоксикоз, клінічні форми, діагностика та лікування. Тиреоїдити. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування	5
7	Рак щитоподібної залози. Класифікація, клініка, діагностика, лікування. Захворювання прищитоподібних залоз. Клініка, діагностика, лікування.	5
8	Хронічна недостатність кори надниркових залоз. Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, профілактика та лікування. Гостра недостатність кори надниркових залоз. Гормонально-активні пухлини надниркових залоз.	5
9	Захворювання гіпоталамо-гіпофізарної системи. Акромегалія і гігантизм, хвороба Іценка – Кушінга, гіперпролактинемія, гіпопітуїтаризм, нецукровий діабет. Патологія росту та статевого розвитку. Ожиріння.	5
Всього		45

ВИДИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять у тому числі: - опанування навичками аналізувати дані лабораторних методів дослідження (тест толерантності до глюкози, глікемічний та глюкозуричний профіль, С-пептид, НbA1c); - опанування навичками надання медичної допомоги у хворих з кетоацидозом, за діабетичної та гіпоглікемічної ком; - опанування навичками визначення ступеня зоба; - опанування навичками трактування даних ультразвукового обстеження та доплерографії щитоподібної залози; - опанування навичками трактування результатів ЕКГ та рефлексометрії для характеристики функції щитоподібної залози; - опанування навичками трактування даних гормонального обстеження, ультразвукового обстеження, артеріографії надниркових залоз; - опанування навичками трактування даних комп'ютерної томографії, МРТ надниркових залоз; - опанування навичками трактування даних краніограми, даних КТ, МРТ черепа; - опанування навичками визначення ступеня ожиріння по ІМТ; - опанування навичками оцінки статевого розвитку; - опанування навичками трактування «кісткового віку» за даними рентгенографії;	16
2	Курація хворого з написанням історії хвороби.	2
3	Індивідуальна робота: - доповідь реферату на практичному занятті; - доповідь на клінічних конференціях баз кафедр; - доповідь історії хвороби хворого на практичному занятті; - написання тез, статей.	2
Всього		20

ної коми, гіперосмолярної та молочнокислої коми, розробити схеми лікування;

- принципи лікування гіпотиреозу, йододефіцитних станів, синдромів тиреотоксикозу, тиреоїдитів, раку щитоподібної залози;

- засвоїти етіопатогенез хронічної та гострої недостатності кори надниркових залоз, їх профілактику та лікування, етіологію та патогенез гормонально-активних пухлин надниркових залоз, етіологію та патогенез гіпогонадізму, передчасного статевого дозрівання, природжених порушень статевого диференціювання;

- засвоїти класифікацію гіпоталамо-гіпофізарних захворювань, етіологію, патогенез акромегалії, хвороби Іценка – Кушінга, гіполітуїтаризму, нецукрового діабету, гігантизму та соматотропної недостатності;

- засвоїти класифікацію, етіологію, патогенез, клінічні прояви ожиріння.

В повсякденній практиці важливо вміти аналізувати:

- показники рівня глікемії, тесту толерантності до глюкози, НbA1C, С-пептиду, кетонурії, глюкозурії;

- показники тиреоїдних гормонів та тиреотропіну плазми крові, титр органоспе-

цифічних антитіл та антитіл до пероксидази, результати екскреції йоду з сечею, дані сонографії, радіоізотопного сканування щитоподібної залози та ЯМР – томографії щитоподібної залози та прилеглих органів;

- показники гормональних досліджень та інструментальних методів обстеження, а саме МРТ, КТ, УЗД при гормонально-активних пухлинах надниркових залоз;

- показники гормональних досліджень та інструментальних методів обстеження при захворюваннях статевих залоз;

- результати КТ, МРТ черепа при захворюваннях гіпоталамо-гіпофізарної системи.

Центральне місце практичного заняття займає курація і розбір хворого, збір анамнезу, об'єктивних даних та аналіз лабораторних досліджень. Студенти щоденно заповнюють протокол клінічного розбору кожного хворого, проводять курацію хворого з написанням історії хвороби. Студенти також готують реферат по вибраній темі, доповідають його на практичному занятті.

В цілому практичне заняття проходить в активному режимі з максимальною участю студентів. Кожному студенту в кінці заняття

виставляється оцінка і відповідна кількість балів. Остаточна оцінка його знань проводиться на модульному контролі з внутрішньої медицини за участю наших викладачів.

На 6-му курсі в модулі 3 «Сучасна практика внутрішньої медицини» розглядається змістовий модуль 5 «Ведення хворих в ендокринологічній клініці», а в модулі 4 «Невідкладні стани в клініці внутрішньої медицини» відповідно – змістовий модуль 5 «Невідкладні стани в ендокринології».

Кожне практичне заняття передбачає актуальність проблеми, навчальні цілі, навчальну мету, знання та вміння, перелік практичних навичок, зміст теми з включенням таблиць по

вузловим складовим теми. Важливим компонентом заняття є тести вихідного рівня знань, які розглядаються на початку та клінічні задачі для самопідготовки, які аналізуються в кінці заняття і виконують контролюючу роль.

Вивчення ендокринології проводиться висококваліфікованими фахівцями на кафедрі ендокринології, яка знаходиться на базі Київського Центру ендокринології та обміну речовин Олександрівської лікарні у тісній співпраці з кафедрами внутрішньої медицини університету.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ендокринологія. Підручник: П.М. Боднар, О.М. Приступюк, О.В. Щербак та ін. За ред.: проф. П.М. Боднара. – К.: Здоров'я, 2002. – 512с.
2. Ендокринологія. Підручник. А.С. Єфімов, П.М. Боднар, О.В. Большова – Зубковська та ін. За ред.: А.С. Єфімова. – К.: Вища школа, 2004. – 494с.
3. Посібник з ендокринології. П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко, В.Є. Мілер'ян та ін. За ред.: П.М. Боднара і С.Д. Максименка. К.: Здоров'я, 2004. – 184с.
4. Эндокринология. Учебник: П.Н. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.И. Комиссаренко, А.М. Приступюк. Под ред.: проф. П.Н. Боднара. – Винница. Нова книга. 2007. – 344с.
5. Эндокринология. Учебник. И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев. – М.: ГЕОТАР, 2007. – 432 с.
6. Ендокринологія. Підручник: П.М. Боднар, Г.П. Михальчишин, Ю.І. Комісаренко, О.М. Приступюк та інші. За редакцією проф. П.М. Боднара. – Вінниця: Нова книга, 2010 – 480с.
7. Endocrinology. Textbook /Study Guide for practical Classes. Ed. by Petro M. Bodnar: - Vinnytsya: Nova Knyha Publishers, 2008. – 496pp.
8. Медична освіта у світі та в Україні. Автори: Ю.В. Поляченко, В.Г. Передерій, О.П. Волосенко, В.Ф. Москаленко та ін., Київ. Книга плюс. 2005. – 383с.