

УДК 61:57+378.14

ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ В ДИСЦИПЛІНУ “МЕДИЧНА БІОЛОГІЯ”: ПЕРШІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПОДАЛЬШІ КРОКИ

В.П. Пішак, Ю.І. Бажора*, Р.Є. Булик

*Буковинський державний медичний університет,
Одеський державний медичний університет

INTRODUCTION OF PRINCIPLES OF CREDIT-MODULE EDUCATION SYSTEM IN TO “MEDICAL BIOLOGY” DISCIPLINE: FIRST RESULTS AND FURTHER STEPS

V.P. Pishak, Yu.I. Bazhora*, R.Ye. Bulyk

*Bucovynian State Medical University,
Odessa State Medical University

У статті наведено перші результати впровадження принципів кредитно-модульної системи навчання в невід’ємну фундаментальну дисципліну в системі вищої медичної освіти – медичну біологію у вищих медичних навчальних закладах МОЗ України III-IV рівнів акредитації та окреслено актуальні питання удосконалення навчально-методичного забезпечення викладання предмета.

The article deals with the first results of credit-module system introduction to inalienable fundamental discipline in the system of higher medical education – medical biology in higher medical educational institutions of Ukrainian MPH of III-IV accreditation levels, and it outlines the actual questions of educational-methodical teaching improvement.

Вступ. Рух вищої медичної школи України по шляху Болонського процесу значною мірою залежить від формування нових концептуальних засад підготовки медичних фахівців та модернізації навчання у вищій медичній школі [1, 3]. Реформування вищої медичної освіти в Україні, на засадах Болонської декларації, має на меті привести рівень підготовки лікарів у відповідність до європейських критеріїв [6]. Для досягнення успіхів щодо вдосконалення системи підготовки висококваліфікованих фахівців необхідно підвищити якість освітньої діяльності вищих медичних навчальних закладів. Якість освіти особливо вирізняється ступенем відповідності теоретичних знань та вмінь їх практичному використанню в професійній діяльності [4].

Медична біологія переслідує єдину загальноосвітню мету: сформувати світогляд у студента – майбутнього лікаря. Інтеграція таких спрямувань, що розвиваються швидкими темпами, як молекулярна біологія, цитологія, генетика, паразитологія, традиційно здійснюється в межах

медичної біології. Фундаменталізація медичної освіти, вагоме місце в якій належить біології, ефективно сприяє формуванню творчого мислення в лікарів.

Основна частина. Перші результати впровадження кредитно-модульної системи в навчальній дисципліні “Медична біологія” як невід’ємній фундаментальній дисципліні в системі вищої медичної освіти були предметом дискусій учасників наради завідувачів кафедр медичної біології ВМНЗ МОЗ України III-IV рівнів акредитації, що відбулася 11-12 травня 2006 року на базі кафедри клінічної імунології, генетики і медичної біології Одеського державного медичного університету. У роботі наради взяли участь провідні фахівці кафедр медичної біології ВМНЗ МОЗ України III-IV рівнів акредитації Чернівців, Одеси, Києва, Львова, Вінниці, Тернополя, Івано-Франківська, Дніпропетровська, Донецька, Запоріжжя, Луганська, Полтави, Харкова.

З вітальним словом до делегатів наради звернулися член-кореспондент АПН України, ака-

© В.П. Пішак, Ю.І. Бажора*, Р.Є. Булик

демік Академії наук вищої школи України, завідувач опорної кафедри медичної біології, генетики та гістології Буковинського державного медичного університету, доктор медичних наук, професор В.П. Пішак, завідувач кафедри медичної біології, генетики та клінічної імунології Одеського державного медичного університету, доктор медичних наук, професор Ю.І. Бажора.

Необхідність вивчення медичної біології як навчальної дисципліни полягає у забезпеченні високого рівня загальнобіологічної підготовки, створенні студентам фундаменту для подальшого засвоєння ними знань із профільних медико-біологічних та клінічних професійно-орієнтованих дисциплін (медичної хімії, медичної генетики, клінічної імунології, інфекційних хвороб із епідеміологією, внутрішньої медицини, хірургії, педіатрії тощо).

Кінцева мета навчальної дисципліни "Медична біологія" впливає із цілей освітньої та професійної підготовки випускників вищого медичного навчального закладу й визначається змістом тих системних знань і умінь, котрими повинен оволодіти лікар-спеціаліст. Знання, які студенти отримують із навчальної дисципліни "Медична біологія", є базовими для блоку дисциплін, що забезпечують природничо-наукову і професійно-практичну підготовку.

У зв'язку з реалізацією основних положень Болонської декларації, яка передбачає суттєві зміни у формі організації навчального процесу, реструктуризації його змісту – запровадження нової ефективної моделі організації навчального процесу – кредитно-модульної системи (ICTS) на попередній нараді завідувачів (18-19.01.2005, БДМУ, м. Чернівці) розроблено типову навчальну програму з дисципліни "Медична біологія" для студентів медичних факультетів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики та освітньо-професійної програми підготовки спеціалістів, затверджених наказом Міністерства освіти та науки України від 16 квітня 2003 року за № 239, та згідно з рекомендаціями, затвердженими наказами Міністерства охорони здоров'я України від 12 жовтня 2004 року за № 492, Міністерства освіти та науки України від 20 жовтня 2004 року за № 812.

Неодноразово дискутувалося питання щодо змісту кожного модуля (змістових модулів) на-

вчальної програми, який реалізується в усіх формах аудиторної та позааудиторної самостійної роботи студентів (СРС), чим зумовлений поділ програми дисципліни на 3 модулі. Кафедрам медичної біології передбачено внесення змін до навчальної програми у межах до 15% залежно від організаційних і технічних можливостей, напрямків наукових досліджень, екологічних особливостей регіону.

Досвід, одержаний впродовж першого семестру, засвідчує, що вивчення медичної біології в системі 3-х модулів виправдовує себе. Необтяжливі за обсягом розділи програми, які без особливого напруження можуть засвоїти більшість студентів, демонструючи непогану якість знань при підведенні підсумків модульних контролів. З іншого боку, три модулі не обтяжують значно колективи професорсько-викладацького складу щодо підготовки до організації, проведення і їх оцінки, якщо врахувати те, що в більшості ВНЗ України викладання проводиться 3-ма мовами (українська, російська і англійська).

З метою фундаменталізації викладання дисципліни, необхідно провести корекцію нової типової програми зі зміною її структури, вичленення ядра дисципліни, зробити акцент на базисних проблемах і скороченні питань з розділів, що не мають для майбутнього лікаря суттєвого значення.

Для інтенсифікації, підвищення мотивації, конструктивності навчання в модульній системі і чіткої орієнтації студентів у найважливіших питаннях, проф. Ю.І. Бажора відзначив, що кафедра клінічної імунології, генетики та медичної біології ОДМУ працює над створенням розгорнутих за змістом орієнтовних карт. Користуючись ними, студенти відповідають на поставлені питання під час самопідготовки за темами практичних занять і якими мають можливість користуватися під час практичних занять при роботі в аудиторії, а також проаналізувати, перевірити правильність своїх відповідей, виправити помилки. Для кожного студента проводиться заготовка протоколів для виконання практичних занять, де позначена тема, зміст робіт, іноді подаються схеми, рисунки, до яких необхідно зробити відповідні записи, позначення, додаткові рисунки тощо. Це дозволяє значною мірою раціонально використовувати час аудиторної роботи і об'єктивніше оцінити точну успішність студентів.

Особливе значення в організації навчального процесу в сучасних умовах надається практичним заняттям, на яких студенти оволодівають необхідними для їх подальшої професійної діяльності навиками та вміннями. Зважаючи на вказане вище, на кафедрі біології (зав. – проф. О.В. Романенко) Національного медичного університету імені О.О. Богомольця ведеться робота щодо створення комплексу навчально-методичних матеріалів для забезпечення ними студентів-медиків та студентів-фармацевтів, а також викладачів. Першокурсники медичних та стоматологічних факультетів використовують нещодавно створений співробітниками кафедри відповідний навчальний посібник, а у 2006 році виходить друком посібник до практичних занять з біології, розрахований на студентів фармацевтичних факультетів. Удосконалена структура посібника забезпечує не тільки ефективну роботу студента під час практичних занять, а й дозволяє йому належним чином готуватися до них у ході самостійної позааудиторної роботи, контролюючи за допомогою наведених питань і тестових завдань рівень підготовки. При цьому розв'язання задач, в яких модулюються реальні в професійній діяльності майбутнього спеціаліста ситуації, сприяє як перевірці ефективності засвоєння навчального матеріалу, так і розвиває в студента елементи творчого мислення. Крім того, уніфікована структура видання слугує підґрунтям для запровадження стандартизованих форм контролю в навчальний процес.

На кафедрі медичної біології Української медичної стоматологічної академії (завідувач – проф. С.І. Дубінін) з метою проведення комплексного об'єктивного контролю знань студентів впроваджена методика проведення підсумкового контролю знань і розроблено відповідне навчально-методичне забезпечення. На думку викладачів кафедри, методичне забезпечення підсумкового контролю знань в умовах кредитно-модульної системи обов'язково повинно включати: 1) систему запитань – перелік контролюючих питань з модуля; 2) тестові завдання “Крок-1” (база тестів “Крок-1”); 3) тестові завдання з множинним вибором відповіді; 4) типові та ситуаційні задачі з відповідного модуля; 5) перелік практичних навичок і вмінь.

Таке методичне забезпечення підсумкового модульного заняття, зазначив проф. С.І. Дубінін,

сприяє об'єктивності оцінки знань студентів, диференціації їх рівня знань, дозволяє застосувати методично однаковий підхід до оцінки якості знань студентів.

Свідченням реалізації принципу про безперервність освіти є оптимізація викладання генетики на основі розвитку міжпредметного зв'язку в Івано-Франківському державному медичному університеті. Як відмітила у своєму виступі завідувач кафедри медичної біології з курсом медичної генетики ІФДМУ проф. Л.Є. Ковальчук, у формуванні генетичних знань значна роль відводиться наскрізній інтеграції навчальних планів – від першого року навчання до факультету післядипломної освіти. Викладання генетики на теоретичних кафедрах визначається критеріями наступності навчання та професійної діяльності. На кафедрі медичної біології профорієнтація викладання генетики людини полягає у виборі клінічних ситуаційних задач та ілюстративних матеріалів, проведенні окремих занять у генетичній лабораторії. Позитивний результат дають комплексні лекції з кафедрами хірургії, педіатрії, акушерства та гінекології. Медична генетика, яка викладається в цьому навчальному році одночасно на четвертому і п'ятому курсах, забезпечує інтеграцію генетичних знань у клінічне мислення майбутнього лікаря, оволодіння сучасними методами клінічної діагностики, лікування і профілактики спадкової патології.

Ефективність впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу залежить і від максимальної інформованості студентів з усіх питань дисциплін, що вивчаються, і зокрема з дисципліни “Медична біологія”. Для цього на кафедрах створені нові інформаційні стенди, які містять навчально-методичну документацію і висвітлюють тематику лекційних і практичних занять, методичні розробки з СРС з позначенням форми контролю, питання і тестові завдання, що виносяться на модульний контроль, терміни проведення модульних контролів для кожної студентської групи, форми їх проведення і критерії оцінки знань.

Для полегшення опанування навчальної дисципліни “Медична біологія” на деяких кафедрах медичної біології кожному студенту I курсу медичного факультету на початку навчального року роздано “пам'ятку”, в якій викладено інформацію про структуру дисципліни та оцінювання засвоєння модулів.

Важливою проблемою вивчення медичної біології є створення високоякісної навчально-методичної бази для СРС, яка об'єднана в єдині теми з певними аудиторними заняттями. Вона контролюється викладачем наприкінці кожного аудиторного заняття у вигляді тестового контролю. Водночас теми СРС є самостійними темами змістового модуля. Така робота студентів контролюється під час проведення заключного модульного контролю. Щодо цих видів роботи, то студенти про них інформуються ще на початку модуля, виконують їх самостійно, з усіх незрозумілих питань одержують консультацію викладача. Виконання цих видів роботи ретельно контролюють викладач та завідувач кафедри.

На нараді завідувачів профільних кафедр відбувся обмін передовим досвідом викладання медичної біології, обговорено створення нової навчальної літератури згідно із стандартами освіти [2, 5]. Зокрема, враховуючи широкий попит підручника "Медична біологія" за редакцією члена-кореспондента АПН України професора В.П. Пішака та професора Ю.І. Бажори, делегати прийняли рішення розпочати роботу з перевидання та перекладу його російською та англійською мовами.

У контексті наради приділено увагу розробці ефективних форм контролю знань (тестових завдань для ліцензійних інтегрованих іспитів), проведенню відкритих показових лекцій, впровадженню в навчальний процес новітніх інформаційних технологій, позааудиторних форм самостійної роботи.

Поряд з позитивними якостями підготовки студентів з медичної біології за новою навчальною програмою, перші результати викладання дисципліни викликали зауваження. Слід вказати, що до кредитно-модульної рейтингової системи і вимог згідно з Болонською декларацією студентам потрібно ретельно готуватися щодня до всіх предметів задля хорошої поточної і заключної успішності. На першому курсі деяким студентам важко витримати цей марафон.

Для викладачів кожне заняття стало своєрідним випробуванням, адже потрібно встигнути опитати всіх студентів групи (12-15 чол.) і поставити об'єктивну оцінку, пояснити складні моменти теми, допомогти якісно виконати самостійну навчально-дослідницьку роботу, перевірити якість набуття студентами практичних навичок і кінцевий рівень отриманих знань.

Безперечно, відсутність перевідного іспиту з дисципліни – це позитивний факт: легше якісно підготуватися до підсумкового модуля з певного розділу, ніж до контролю знань з предмета в цілому. Але саме впровадження кредитно-модульної системи в існуючу структуру медичного університету вимагає перебудови останньої. Тільки тоді слід очікувати абсолютний позитив.

Висновок. Перші результати впровадження принципів кредитно-модульної системи навчання в дисципліну "Медична біологія" вказують на необхідність об'єднання зусиль всіх профільних кафедр щодо створення нових можливостей для підвищення ефективності підготовки студентів вищих медичних навчальних закладів з медичної біології. Необхідними є розробка єдиної стратегії, спрямованої на деталізацію таких видів робіт, як СРС, підвищення індивідуальної роботи студентів, а також уніфікація критеріїв оцінки якості підготовки студентів.

Незважаючи на складність організації навчального процесу в умовах кредитно-модульної системи, реформа у вищій медичній освіті може забезпечити високу якість підготовки фахівців європейського рівня та їх конкурентоспроможність, реалізацію передових інформаційних технологій навчання. Це, в свою чергу, сприятиме відкритості системи підготовки медичних спеціалістів, запозиченню прогресивного у світовій та вітчизняній науці і практиці.

Література

1. Волосовець О.П. Питання якості освіти у контексті впровадження засад Болонської декларації у вищій медичній школі // Медична освіта. – 2005. – № 2. – С. 12-16.
2. Вітенко І.С., Мельник І.В., Штанько С.В. Якісна підготовка навчальної літератури для студентів медичних та фармацевтичних навчальних закладів – одна з найважливіших складових реалізації вимог Болонського процесу // Інтеграція української медичної освіти в європейський простір: Матер. навч.-наук. конф. – Тернопіль, 2006. – С. 9-12.
3. Пидаєв А.В., Передерий В.Г. Болонский процесс в Европе. Что это такое и нужен ли он Украине? Возможен ли интеграция медицинского образования Украины в Европейское образовательное пространство? – Одеса: Одес. гос. мед. ун-т, 2004. – 192 с.
4. Пішак В.П., Коломєць М.Ю., Геруш І.В. Запровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу в Буковинському державному медичному університеті // Інтеграція української медичної освіти в європейський простір: Матер. навч.-наук. конф. – Тернопіль, 2006. – С. 56-58.