

УДК 612:378.147:378.4(61)-057.875

С.В. Коновалов, О.В. Богомаз

ЗДОБУТКИ І ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ФІЗІОЛОГІЇ ЗА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ СТУДЕНТАМ–ІНОЗЕМЦЯМ

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Резюме. У статті узагальнено досвід викладання фізіології студентам-іноземцям Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова за кредитно-модульною системою. Проаналізовано результати успішності студентів-іноземців медичного

факультету (з російськомовною формою навчання) на кафедрі нормальної фізіології за шестирічний період (2008-2013 рр.).

Ключові слова: кредитно-модульна система, студенти-іноземці.

Вступ. Приєднання України до Болонського процесу супроводжується формуванням спільного освітнього і наукового простору з країнами Європи та розробкою єдиних критеріїв і стандартів у вищій професійній освіті за умови збереження та розвитку досягнень і традицій вищої медичної національної школи. Одним із інструментів реалізації цілей Болонської декларації є запровадження європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС), яка допомагає вищим навчальним закладам досягти якісної освіти у світлі євроінтеграції [1].

Упровадження кредитно-модульної системи (КМС) в організацію навчального процесу студентів-медиків має завдання принести мешканцям як України, так і країн Азії та Африки, громадяни яких навчаються у ВНЗ медичного профілю України, прогрес та підвищення якості медичного обслуговування. Проте постає нова проблема, як зацікавити студентів, зокрема студентів-іноземців, до вивчення медичних дисциплін та яким чином стимулювати студентів до роботи на лекційних і практичних заняттях з метою забезпечення якості знань [4].

Мета роботи. Проаналізувати здобутки й проблеми, що пов'язані з упровадженням КМС у навчальний процес, за результатами успішності студентів-іноземців медичного факультету (з російськомовною формою навчання) на кафедрі нормальної фізіології за шестирічний період (2008-2013 рр.).

Основна частина.

З вересня 2005 р. згідно з Наказами МОН та МОЗ України у Вінницькому національному медичному університеті імені М.І. Пирогова організація навчального процесу зазнала реформування. За минулі роки університет набув певного досвіду в організації навчального процесу, що базується на принципах КМС навчання, як однієї з форм реалізації основних положень Болонських угод. У ВНМУ імені М.І. Пирогова, як і в інших медичних ВНЗ України, запроваджена Європейська кредитно-трансферна система (ЄКТС), метою якої є забезпечення якості вищої освіти та інтеграція національної системи вищої освіти в європейське та світове освітнє співтовариство. ЄКТС є накопичувальною системою, орієнтованою на студента, та включає опис кредитів, їх

перерахування іншими ВНЗ, шкалу ранжування оцінок у системі ЄКТС та їх конвертацію в національну шкалу [2].

Перевагами КМС навчання є підвищення мотивації студентів до навчання, контроль викладання предмета при опануванні практичних навичок та вмінь на кожному занятті, створення нових типових програм, методично-навчальних посібників, тематичних збірників тестів, ситуаційних задач тощо [3].

Для кращої організації навчання студентів створюється навчальний план, який включає в себе стандарти вищої освіти ВНЗ, що формуються на основі освітньо-професійної програми та структурно-логічної схеми підготовки і визначає графік навчального процесу, перелік та обсяг навчальних дисциплін у кредитах, послідовність їх вивчення.

Вивчення фізіології людини у вищих навчальних закладах медичного профілю випереджає викладання конкретних клінічних дисциплін, оскільки фізіологія є однією з базисних дисциплін, необхідною для розуміння інших медико-біологічних і клінічних предметів. У той же час успішне вивчення фізіології можливе тільки за умов інтеграції з іншими дисциплінами, які вже вивчені або вивчаються одночасно з цим предметом. Так, вивчення курсу фізіології людини базується на знаннях загальної фізіології, еволюційного вчення та ембріології, а також вимагає глибокого розуміння наук морфологічного циклу (анатомії, гістології), оскільки функції організму нерозривно пов'язані з його структурою. Крім того, фізіологія тісно пов'язана з фізикою та хімією. Надзвичайно важливим є зв'язок фізіології з психологією і педагогікою: вивчення фізіологічних поглядів на факти, механізми та закономірності розвитку психіки та фізіологічних аспектів формування особистості через навчання, виховання й освіти. Велике значення фізіологія має для вироблення клінічного мислення у студентів.

Важливу роль у процесі вивчення будь-якого предмета належить перевірці отриманих студентами знань і умінь та їх оцінці. Під час контролю знань ми прагнули виявити не тільки сам факт засвоєння знань студентами, але й наскільки правильно студенти сприймають матеріал, вміють логічно мислити, запам'ятовувати. У зв'язку з тим, що

реально об'єктивним методом перевірки якості підготовки студентів та засвоєння ними теоретичних знань є вирішення тестових завдань, що покладено й в основу державної атестації, упродовж кожного заняття з фізіології використовуються розроблені співробітниками кафедри тести контролю вихідного рівня знань (не менше десяти тестових завдань), контрольні питання (усне опитування), тести завершального контролю (десять тестових завдань) та клінічно-ситуаційні задачі, які спрямовані не лише на здійснення завершального контролю рівня знань, але й дають можливість студентам застосовувати отримані фундаментальні знання у практичному житті. Особлива увага викладачів кафедри нормальної фізіології приділяється контролю виконання експериментальної частини практичного заняття. Кожний змістовий модуль завершується контролем засвоєння практичних навичок. Форма проведення підсумкового модульного контролю стандартизована й включає контроль теоретичної та практичної підготовки. Таким чином, контроль засвоєння є багатоступеневим і включає елемент повторюваності, що, безперечно, позитивно впливає на якість засвоєння матеріалу [5].

Оскільки тестовий контроль, що є обов'язковим на кожному занятті, не дає змоги в повному обсязі охопити глибоке розуміння фізіологічних механізмів, на кафедрі запроваджена розширена схема контролю поточної навчальної діяльності студентів, що передбачає вирішення індивідуальних теоретичних задач та тестових завдань різного рівня складності, самостійну побудову схем-контурів регуляції та схематичне представлення послідовності фізіологічних процесів за умов формування пристосувальних реакцій до змін зовнішнього та внутрішнього середовища.

Протягом останніх двох років кінцеве визначення знань і вмій студентів здійснюється шляхом екзаменаційного або залікового (усі заліки диференційовані) оцінювання і проводиться з використанням розширеної шкали підсумкового контролю.

Позитивним надбанням є зростання у студентів вимогливості до професійних якостей кож-

ного викладача, до створення належних умов для самостійної роботи, забезпечення підручниками, посібниками на кафедрах. Таким чином, студент вчиться відчувати себе рівноправним учасником і партнером в організації навчально-виховного процесу в університеті.

Викладачі кафедри із впровадженням кредитно-модульної системи навчання постійно стикаються з наявністю певних проблем суб'єктивного й об'єктивного характеру, які мають окрім позитивного і негативний вплив на якість підготовки майбутніх лікарів. До них слід віднести досить низький рівень базової підготовки у студентів-іноземців, труднощі опанування іноземної для них мови (російської). У досить великої кількості студентів-іноземців має місце недостатня мотивація до набуття навичок самостійної роботи, зневажливе ставлення частини студентів-іноземців до неклінічних дисциплін.

Нами проаналізовано результати успішності в 576 студентів-іноземців медичного факультету (з російськомовною формою навчання) на кафедрі нормальної фізіології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова за шестирічний період (2008-2013 рр.). Кількість студентів-іноземців у 2008 р. становила 101 особу, у 2009 р. – 120 осіб, у 2010 р. – 134 особи, у 2011 р. – 70 осіб, у 2012 р. – 77 осіб, у 2013 р. – 74 особи. Формування та редагування первинної бази даних проведено з використанням програми "Microsoft Office Excel". Статистичну обробку отриманих результатів виконували в пакеті "STATISTICA 5.5" (належить ЦНІТ ВМУ імені М.І. Пирогова, ліцензійний № AXXR910A374605FA). Статистичний аналіз даних проводили за допомогою непарного t-тесту (t-критерію Стьюдента). Результати подано як вибіркове середнє та стандартна похибка середнього ($M \pm m$). Відмінності вважали достовірними при $p < 0,001$.

Результати успішності (середній бал, %) студентів-іноземців медичного факультету (з російськомовною формою навчання) з фізіології відображені в таблицях 1, 2.

Таблиця 1

Результати успішності студентів-іноземців медичного факультету (з російськомовною формою навчання) з фізіології за 2008-2010 рр.

Роки	п, кількість студентів	Середній бал (%)			
		M	m	t	p
2008	101	61,13	0,88		
2009	120	63,08	1,02		
2008-2009				- 1,4193	0,1572
2009	120	63,08	1,02		
2010	134	61,22	0,78		
2009-2010				1,1883	0,2360
2008	101	61,13	0,88		
2010	134	61,22	0,78		
2008-2010				- 0,0722	0,9425

Таблиця 2

**Результати успішності студентів-іноземців медичного факультету
(з російськомовною формою навчання) з фізіології за 2011-2013 рр.**

Роки	n, кількість студентів	Середній бал (%)			
		M	m	t	p
2011	70	62,05	1,28		
2012	77	71,13	1,06		
2011-2012				- 5,4955	0,0000
2012	77	71,13	1,06		
2013	74	72,60	0,84		
2012-2013				- 1,0790	0,2823
2011	70	62,05	1,28		
2013	74	72,60	0,84		
2011-2013				- 6,9490	0,0000

Протягом 2008-2010 рр. середній бал успішності з фізіології в російськомовних студентів-іноземців медичного факультету становив у середньому 62 %. Найвищим (проте не вірогідно) він був у 2009 році. Невисокий рівень та відсутність суттєвих змін успішності протягом зазначених трьох років свідчить про те, що певна кількість студентів-іноземців мала недостатню мотивацію для отримання знань.

При аналізі результатів успішності з фізіології в російськомовних студентів-іноземців медичного факультету за 2011-2013 рр. встановлено поступове збільшення середнього бала успішності з 62,05 % у 2011р. до 72,60 % у 2013р. ($p < 0,001$). Такі зміни можна пов'язати з підвищенням мотивації студентів до навчання за рахунок впровадження в навчальний процес екзамену, як одного з видів оцінювання знань студентів, адже під час підготовки до екзамену відбувається інтеграція знань загально-смыслових модулів, розуміння процесів у живому організмі під впливом факторів зовнішнього середовища.

Висновки

1. У процесі навчання фізіології студентів-іноземців існують проблеми суб'єктивного й об'єктивного характеру, які впливають на якість підготовки з даної дисципліни.

2. Встановлено невисокий рівень (62 %) та відсутність суттєвих змін успішності з фізіології в російськомовних студентів-іноземців медичного факультету ВНМУ протягом 2008-2010 рр. та поступове зростання середнього бала успішності у 2012-2013 рр. (до 72 %), що зумовлено впровадженням екзамену з фізіології, як інтегрованого методу оцінювання знань і вмінь студентів, наприкінці навчального року.

3. Ефективним можна вважати поєднання основних положень кредитно-модульної системи

навчання з традиційною системою оцінювання навчання (зокрема, використання екзаменаційного оцінювання наприкінці навчального року).

4. Для покращання успішності студентів-іноземців необхідно запроваджувати спеціальні методики, які б сприяли не тільки отриманню знань і вмінь для майбутньої професійної діяльності, але й вміню здобувати необхідну для її здійснення вірну інформацію.

5. При роботі зі студентами-іноземцями з метою кращого засвоєння ними фізіології необхідно вдосконалювати систему використання педагогічних технологій, що забезпечить поєднання традиційних методів навчання із кредитно-модульною системою і призведе до поліпшення підготовки майбутніх лікарів.

Література

1. Визначення критеріїв якості в системі безперервного професійного розвитку лікарів та провізорів на основі концепції кредитів / Ю.В. Вороненко, А.М. Сердюк, О.П. Мінцер [та ін.] // Мед. освіта. – 2007. – № 3. – С. 11-15.
2. Довідник користувача ЄКТС 2009. Брюссель, 6 лютого 2009 р. – <http://www.bologna2009benelux.org>; Веб-сторінка секретаріату Болонського процесу, Бенілюкс 2009. – <http://www.bologna2009benelux.org>.
3. Москаленко В.Ф. Досягнення, проблемні питання і шляхи удосконалення кредитно-модульної системи організації навчального процесу / В.Ф. Москаленко, О.П. Яворовський, Л.І. Остапик // Мед. освіта. – 2008. – №2. – С. 55-57.
4. Система управління якістю медичної освіти в Україні: монографія / І.Є. Булах, О.П. Волосовець, Ю.В. Вороненко [та ін.]. – Донецьк: АРТ-ПРЕС, 2003. – 212 с.
5. Гриценко Л.А. Модульний підхід в обучении при проведеніи практических занятий по физиологии растений / Л.А. Гриценко, И.П. Готовцева: материалы 9-го Всероссийского симпозиума [«Преподавание физиологии и биохимии растений»]. – М., 2007. – С. 461-462.

**ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИОЛОГИИ ПО
КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ СТУДЕНТАМ-ИНОСТРАНЦАМ***С.В. Коновалов, О.В. Богомаз*

Резюме. В статье обобщен опыт преподавания физиологии студентам-иностранцам Винницкого национального медицинского университета имени Н.И. Пирогова по кредитно-модульной системе. Проанализированы результаты успеваемости студентов-иностранцев медицинского факультета (с русскоязычной формой обучения) на кафедре нормальной физиологии за шестилетний период (2008-2013 гг.).

Ключевые слова: кредитно-модульная система, студенты-иностранцы.

**ADVANCES AND PROBLEMS OF TEACHING PHYSIOLOGY TO FOREIGN STUDENTS
ACCORDING TO CREDIT-MODULE SYSTEM***S.V. Konovalov, O.V. Bohomaz*

Abstract. The article generalizes the experience of Physiology teaching to foreign students at Pirogov Vinnytsia National Medical University according to credit-module system. The academic performance results of international medical students (with Russian as a medium of teaching) at the Normal Physiology department for six-year period (2008-2013) were analyzed.

Key words: credit-module system, international students.

Pirogov National Medical University (Vinnytsia)

Рецензент – проф. Г.И. Ходоровский

Buk. Med. Herald. – 2014. – Vol. 18, № 3 (71). – P. 233-236

Надійшла до редакції 02.04.2014 року