

УДК 616.31:378.14

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ФІЗІОЛОГІЇ

О. Г. Родинський, О. М. Демченко

Державний заклад “Дніпропетровська медична академія МОЗ України”

EXPERIENCE OF INTRODUCING THE CREDIT-TRANSFER EDUCATIONAL SYSTEM AT THE TEACHING OF PHYSIOLOGY

O. H. Rodynskyi, O. M. Demchenko

State Institution “Dnipropetrovsk Medical Academy of MPH of Ukraine”

У статті висвітлено застосування новітніх технологій при викладанні фізіології студентам Дніпропетровської медичної академії, що сприяє покращенню засвоєння матеріалу та загального рівня підготовки майбутніх спеціалістів.

The usage of new technologies in teaching of Physiology for students of Dnipropetrovsk Medical Academy, that promotes improvement of learning the material and general level of training of future experts is explained in the article.

Вступ. Ще зовсім недавно, коли тільки розпочалося впровадження кредитно-модульної системи навчання, важко було уявити, що кваліфікаційні якості нашого українського молодого лікаря так достойно виглядатимуть в Європейському просторі медичної освіти та лікарської діяльності. Та сьогодні вже достатньо прикладів, коли студенти, закінчивши наші вищі медичні навчальні заклади, пройшовши достатньо жорсткий конкурсний етап, запрошувалися на роботу до кращих європейських клінік. А коли наші обдаровані студенти працюють поряд з якісно підготовленими професійними медичними фахівцями європейського зразка, то це є визнання валідності, конкурентоспроможності наших дипломів, визнання системи вітчизняної медичної освіти, визнання якості компетентісно-професійної підготовки лікарів [1, 2, 3].

Але кредитно-модульна система – це не тільки міграція кращого медичного потенціалу в Європу або, навіть, і світовий простір. Уніфікація, нострифікація, що забезпечує можливість взаємовизнання дипломів в освітньому медичному просторі, та якісна медична освіта, яка базується на потужній теоретичній підготовці та, особливо, клінічній практиці, приваблює іноземних студентів, в тому числі із Росії, Китаю, Ізраїлю і навіть Сполучених Штатів Америки [4, 5].

Наше завдання на сьогодні готувати висококваліфікованого лікаря широкого профілю, творчу особистість з якісними компетентісно-професійними вміннями та гнучким клінічним мисленням [6, 7]. А розвинуте активне клінічне мислення, що складає основу продуктивної професійної діяльності медич-

ного працівника, не може бути сформоване без фундаментальних базових дисциплін, однією з яких є фізіологія.

Основна частина. Важливим щорічним надбанням кафедри фізіології і в цілому Дніпропетровської медичної академії була організація комп'ютерного класу, що представлений 18-ма “тонкими клієнтами” дисплеями та комплексом управління викладача [8].

Перевагою комп'ютерного оцінювання знань та вмінь студентів є вільний доступ кожної навчальної групи до вхідного і вихідного тестового контролю за графіком у часі. Окрім того, комп'ютерне тестування дає можливість складати індивідуальні завдання за темою для кожного студента особисто, що майже виключає повтори та підказки колег, і як наслідок, забезпечує об'єктивність оцінювання та зменшує ступінь механічного запам'ятовування. Тестовий комп'ютерний контроль не залишає за студентом можливості повертатися до складного тесту, який він міг би полишити для більш ретельного та логічного обґрунтування правильної відповіді після розв'язання більш легких завдань. Тому студенти за такої системи намагаються не просто запам'ятовувати перші слова віньєтки тесту та відповідний до них дистрактор, а логічно обґрунтовуючи і осмислюючи завдання, самостійно давати правильну відповідь. Такий спосіб отримання знань та навичок від запам'ятовування до логічного розуміння того чи іншого матеріалу сприяє формуванню більш фундаментальних та якісних професійних вмінь, розвитку клінічного мислення.

© О. Г. Родинський, О. М. Демченко

Можливість працювати кожному студенту за комп'ютером дозволила в індивідуальному режимі брати участь у розв'язанні завдань з віртуальної фізіології. Тепер кожний студент може, змінюючи параметри якогось фізіологічного процесу, наприклад радіус альвеол, радіус приносної та виносної артеріоли, рівня осмотичного тиску, значення артеріального тиску, рН та ін., спостерігати, як змінюються показники функціонування системи. При цьому студент за проханням викладача повинен пояснити причини або механізми отриманих результатів. Таке інтерактивне навчання розвиває у студентів клінічне мислення, зосереджує на практичній значущості фундаментальних знань, розвиває професійне вміння використовувати дані, які відображають норму, для аналізу, інтерпретації відхилень регульованих параметрів функціональних систем, що в майбутній клінічній практиці буде використано для діагностування, профілактики та лікування захворювань.

Завдяки комп'ютеризації та розширенню мережі Інтернет збільшився зв'язок зі студентами при виконанні самостійної позааудиторної роботи [9]. Створено сайт кафедри, який став більш активним у плані надання інформації щодо залучення до участі у науково-дослідницькій роботі кафедри, а також щодо підготовки до занять. Так, студенти отримують інформацію про час та тематику засідань наукового студентського гуртка, план досліджень за тематикою наукових розробок кафедри, пошук проблемних наукових питань, які є предметом досліджень кафедри. В якості перевірки засвоєння самостійно отриманих знань та навичок до кожної з тем навчальної програми надається декілька типових і нетипових ситуаційних задач і тестових завдань.

Дійсність нам підказала, що частково треба повернутися знову до його “величності” – експерименту [10]. І тут нам допомогли аспіранти кафедри, які активно займаються науковою діяльністю, зокрема дослідженнями біоелектричної активності окремих ланок рефлекторних дуг спинного мозку. Все ж таки біопотенціали збудливих тканин, їх аналіз та розшифровка, що можна спостерігати з відеофільму, найбільш ефективно сприймаються та засвоюються студентами через найкраще унаочнення – відведення їх від нервової та м'язової тканин піддослідних щурів у ході експерименту, що є предметом та об'єктом дослідження дисертаційних робіт аспірантів кафедри. Таке надбання, як використання експерименту науково-дослідницької кафедральної тематики в навчальному процесі, можна вважати найбільш ефективним методом засвоєння знань та вмінь щодо фундамен-

тальної дисципліни фізіології. По-перше, як вже згадувалося, “найемоційніше” сприйняття пов'язане з живим об'єктом, є найбільш ефективним засобом засвоєння матеріалу. По-друге, використання експериментальних тварин дає можливість не витратити додатково щурів для навчального процесу. По-третє, виховують зацікавленість до науково-дослідної роботи та долучають студентів займатися експериментальною роботою. Взагалі, набуття нових знань та вмінь через наукову діяльність є найбільш ефективним засобом підвищення якості підготовки і виховання спеціалістів, здатних творчо застосовувати в професійній діяльності найновітніші технології діагностування, профілактики та лікування пацієнтів [11].

Та хоча тестовий контроль знань при викладанні теоретичної дисципліни є достатньо об'єктивним показником теоретичних знань та навичок, але формування практичних професійних вмінь студентів, клінічного мислення, що є невід'ємною частиною компетентісно-професійної діяльності лікаря, розвиваються завдяки більш ефективним формам навчання, зокрема інтерактивним, як наприклад, вирішення ситуаційних задач з віртуальної фізіології, що згадувалось вище.

При викладенні лекційного матеріалу все більше використовується метод діалогу, а не монологу, який надає можливість активного спілкування та зворотного зв'язку “викладач – студент” [12]. Це спонукає слухачів не до пасивного сприйняття матеріалу, тобто репродуктивного процесу, що дає лише 5 % засвоєння навчального матеріалу, а через активізацію мисленнєвої діяльності, до набагато більшого відсотка засвоєння.

На такій бінарній лекції дотримується принцип фундаменталізації – виділення найбільш значимого, суттєвого матеріалу; доступності – ясного, чіткого, викладення матеріалу; проблемності – створення проблемних ситуацій, вирішення протиріч, висунення гіпотез, знаходження нових способів вирішення; міждисциплінарності, зв'язок теоретичних і клінічних дисциплін.

Висновки: 1. Наявність комп'ютерного класу надає більші можливості для об'єктивного оцінювання знань та навичок студентів, а також забезпечує більш ефективно засвоєння професійних вмінь.

2. Кредитно-модульна система навчання у вищих медичних закладах країни через застосування інтерактивних технологій викладання фізіології створює об'єктивні умови підвищення мотивації студентів до пізнавальної і компетентісно – професійної діяльності лікаря.

Література

1. Вища медична освіта України на сучасному етапі / В. В. Лазоришинець, М. В. Банчук, О. П. Волосовець [та ін.] // Проблеми сучасної медичної науки та освіти. – 2008. – № 4. – С. 5–10.
2. Медична освіта у світі та в Україні / [Ю. В. Поляченко, В. Г. Передерій, О. П. Волосовець та ін.]. – К. : Книга плюс, 2005. – 384 с.
3. Інтеграція в Європейський освітній простір як шлях покращення післядипломної підготовки лікарів / О. М. Хвищук, В. Г. Марченко, І. А. Жадан [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – № 3. – С. 77–78.
4. Система управління якістю медичної вищої освіти в Україні / [П. Є. Булах, О. П. Волосовець, Ю. В. Вороненко та ін.]. – Д. : Арт-Прес, 2008. – 212 с.
5. Вища освіта України і Болонський процес : навчальний посібник / за ред. В. Г. Кременя. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2004. – 384 с.
6. Куценко В. І. Наука в інноваційній економіці / В. І. Куценко // Науковий світ. – 2009. – № 8. – С. 18–19.
7. Москаленко В. Ф. Досвід навчання студентів за європейською кредитно-трансферною системою в НМУ імені О. О. Богомольця як основа для підвищення якості медичної освіти / В. Ф. Москаленко, О. П. Яворовський, Л. І. Остапюк // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 60–63.
8. Про напрямки удосконалення якості підготовки студентів / Г. В. Дзяк, Т. О. Перцева, Л. Ю. Науменко [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 100–101.
9. Лісовий В. М. Якість освіти в контексті Болонського процесу: реалії та перспективи / В. М. Лісовий, В. А. Капустник // Медична освіта. – 2010. – № 2. – С. 120–123.
10. Патофізіологічний експеримент в системі підготовки лікаря / М. Р. Хара, В. В. Файфура, Ю. І. Бондаренко [та ін.] // Медична освіта. – 2010. – № 3. – С. 73–76.
11. Чекман І. С. Доказова медицина як методологічна основа формування нового світогляду майбутнього лікаря в системі кредитно-модульної освіти / І. С. Чекман, О. В. Шумейко, Н. В. Савченко // Медична освіта. – 2010. – № 3. – С. 84–86.
12. Філоненко М. М. Психологія спілкування / М. М. Філоненко. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 226 с.