

УДК 61:378.147:001.895

УЗАГАЛЬНЕННЯ ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

В. М. Запорожан, В. Й. Кресюн, О. В. Чернецька, Т. П. Опаріна

Одеський національний медичний університет

GENERALIZATION OF EXPERIENCE OF USING NEW TECHNOLOGIES FOR QUALITATIVE TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS

V. M. Zaporozhan, V. Y. Kresyun, O. V. Chernetska, T. P. Oparina

Odessa National Medical University

У статті викладено багаторічний досвід використання науково-педагогічним складом університету нових технологій підготовки майбутніх лікарів на теоретичних і клінічних кафедрах та на післядипломному етапі.

The paper presents a many-year experience of using new technologies of training future doctors by the scientific-pedagogical staff of the university at the theoretical and clinical departments and at the post-graduate stage.

Вступ. Сьогодні для України важливим є послідовне проведення масштабних реформ та здійснення модернізації у всіх сферах діяльності. Інноваційно-інвестиційна модель економічних перетворень передбачає прийняття нестандартних рішень, реалізацію інноваційних проектів науковців, а також широке впровадження наукових розробок в практику охорони здоров'я. Дуже важливо, щоб результати фундаментальних і прикладних досліджень відповідали тенденціям розвитку світової науки та державним науково-технічним і освітнім пріоритетам.

Необхідною умовою покращення якості підготовки фахівців медичного напрямку є впровадження у навчальний процес засад доказової медицини та сучасних стандартів надання медичної допомоги. Цей процес не можливий без оновлення навчальних планів та програм підготовки фахівців з усіх спеціальностей та створення сучасних підручників, посібників та іншої навчально-методичної літератури.

Основна частина. Результати навчання значно покращуються, коли є можливість використання у навчальному процесі технології дистанційної візуалізації шляхом відеотрансляції з рентген-операційної, кардіохірургічних операційних, лабораторії електрофізіології тощо. Таку можливість мають співробітники кафедр, які працюють на базі Одеської обласної клінічної лікарні, а також на базі багатопрофільної університетської клініки. 19 травня 2011 року в університетській клініці відкрито нове хірургічне відділення на 30 ліжок з трьома операційними, які збудовані

відповідно до найсучасніших євростандартів та санітарних норм. Для операційного блоку придбане найкраще обладнання. У відділенні – комфортні палати для пацієнтів та кімнати для медперсоналу.

Науковці клінічних кафедр університету широко застосовують в практичній і навчальній діяльності нові способи діагностики та лікування найбільш поширених захворювань. Так, наприклад, співробітники кафедри внутрішньої медицини № 1 з курсом серцево-судинної патології використовують сучасне обстеження та лікування хворих на ішемічну хворобу серця (коронарентрикулографія, стентування та балонна ангіопластика коронарних судин, аортокоронарне шунтування), а для діагностики порушень серцевого ритму – черезстравохідне та внутрішньо-серцеве електрофізіологічне дослідження, черезстравохідне ехокардіографічне дослідження і для усунення надшлуночкових та шлуночкових аритмій (включаючи фібриляцію передсердь) – не флюороскопичні 3-D навігації, імплантацію кардіостимуляторів, включаючи дво- та трикамерні кардіовертори тощо. Ці нововведення також впроваджено у навчальний процес – розроблені комп'ютерні навчальні завдання з використанням тримірної реконструкції серця. А співробітники кафедри хірургії № 1 видали мультимедійний варіант Атласу, який містить повну відеотеку ендоскопічних досліджень і операцій, що вже знайшло активне використання у навчальному процесі. За результатами клінічних та наукових досліджень, тільки у 2011 році, науковцями університету

оформлено 110 заявок на патенти, отримано 104 патенти та 102 позитивних рішення. Ці наукові розробки також активно використовуються в справі підготовки фахівців-медиків.

Резервом для подальшого покращання підготовки студентів є поєднання КМСОНП з елементами проблемно-орієнтованого навчання. Більшість викладачів відмовилися від традиційної лекційної (начотницької) форми подачі матеріалу і таким чином стали консультантами і координаторами навчального процесу, що надає можливість студентам, самостійно працюючи у невеликих групах, вирішувати проблеми, висувати різні гіпотези і шукати можливості їх верифікації, причому акцент робиться не на запам'ятовуванні і заучуванні, а на аналізі ситуації і дискусії з активним залученням студентів у процес осмисленого, мотивованого, свідомого навчання.

Розвиток і реалізація системи комунікативного інтерактивного навчання, характеризуючись практико-орієнтованим підходом, дозволяє отримати відтворюваність стабільних запланованих результатів у практичному плані з формуванням навиків і умінь біля ліжка хворих і, зрештою, сприяє самоорганізації особи, здатної до адаптації в умовах соціуму, що швидко розвивається.

Відомо, що поступальний розвиток вищої медичної освіти можливий лише за умови впровадження у навчальний процес нових інформаційних, телекомунікаційних технологій, інтерактивних форм та методів навчання. Співробітниками ОНМедУ здійснено вагомі кроки щодо розвитку інноваційних технологій в галузі телемедицини та дистанційного навчання, проведено значну роботу з інтеграції систем дистанційного навчання студентів з КМСОНП (рішення вченої ради університету від 20 січня 2011 р., протокол № 6). Особливо перспективним є впровадження дистанційних освітніх технологій у післядипломне підвищення кваліфікації лікарів в умовах децентралізації медичної освіти. Дистанційні технології надають однакові шанси для підвищення кваліфікації незалежно від місця проживання, сприяють організації динамічного процесу навчання. Вони мають свої переваги, тому що є можливість організації безперервного професійного розвитку, створення високої інтенсивності інформаційного потоку за обмежений відрізок ефірного часу для значної кількості майбутніх і практикуючих лікарів. В дистанційній освіті одержали розповсюдження освітні електронні ресурси, віртуальні “Круглі столи”, семінари, конференції, симпозиуми, лекції, практичні заняття тощо. Важливим для реалізації цих технологій є створення електронних підруч-

ників та інших ресурсів для дистанційної освіти. Взагалі в бібліотеці ОНМедУ у наявності майже 1000 найменувань підручників та посібників (авторами 70 з них є співробітники університету). Загальна кількість примірників такої літератури – 3378. Розпочато активне впровадження дистанційного навчання на заочному відділенні фармацевтичного факультету та проведення циклів тематичного удосконалення лікарів Одеської області.

Основною формою активності в Інтернеті є сайт ОНМедУ. Тому важливо його наповнити інтерактивним змістом. На Веб-сторінках кафедр університету розміщена вся необхідна інформація українською, російською та англійською мовами, що забезпечує можливість повноцінної самостійної підготовки студентів до занять. Вони мають доступ до робочих планів дисциплін, презентацій лекцій, методичних рекомендацій та матеріалів підготовки до практичних занять, банків навчальних таблиць, рентгензнімків та відеофільмів тощо, що суттєво полегшує студентам пошук сучасної інформації з предмета та підвищує якість її засвоєння. Співробітники кафедр працюють над створенням сторінок з відеоматеріалами щодо всіх практичних навичок, що дозволить суттєво покращити практичну підготовку студентів.

Ефективність освіти і Інтернет-освіти, зокрема, залежить безпосередньо від рівня підготовки викладача. Тому для ефективного впровадження Інтернет-технологій в освітню діяльність в університеті створені умови для оволодіння педагогами наступними базовими технологіями: електронною поштою, пошуку інформації в Інтернеті, on-line-спілкування, технології розміщення інформації в Інтернеті (Web-проекування і Web-дизайну) тощо. У зв'язку з цим викладачі постійно планомірно підвищують свій рівень освіченості, оволодіваючи мегатехнологіями Інтернету, що забезпечено постійним оновленням і зростанням комп'ютерного парку університету.

Пріоритетним завданням є підготовка лікаря, який би повною мірою відповідав сучасним міжнародним стандартам. Тому усі інновації в системі вищої медичної освіти мають бути безпосередньо пов'язані з системним впровадженням сучасних галузевих стандартів вищої медичної освіти та вимогами до набуття професійної лікарської компетентності.

Другий рік з успіхом працює новий Медичний центр дитячого стоматологічного здоров'я, площею 1000 кв. м з 14 клінічними залами, лекційною аудиторією та фантомним класом, стерилізаційною, рентгенкабінетом, ординаторською тощо. Центр обладнано новітнім устаткуванням. Це перша університетська

клініка на Півдні України, створена для надання висококваліфікованої спеціалізованої стоматологічної і ортодонтичної допомоги дітям за принципом сімейної медицини. На базі Центру розташовані дві кафедри університету – ортодонції та стоматології дитячого віку. Співробітники цих кафедр мають можливість якісної підготовки спеціалістів стоматологічного профілю, відповідно до загальноєвропейських стандартів і ґрунтуючись на кращих традиціях української вищої медичної школи, де створені всі умови для широкого впровадження у навчальний процес і лікувальну роботу сучасних наукових досягнень та залучення студентів до виконання науково-дослідних робіт.

Лікувальна, навчальна і наукова діяльність університетських клінік спрямована на всебічне співробітництво з органами практичної охорони здоров'я. На базі університетської клініки функціонують: Центр генетичної молекулярної медицини та Науково-дослідний інститут генетики; централізована наукова лабораторія.

Університетські клініки – це ті координуючі центри, де теоретична підготовка студентів набуває практичного сенсу. Комплексна база з профільними підрозділами дозволяє простежити увесь шлях хворого від приймального відділення до одужання та виписування з лікарні. Для розв'язання цієї проблеми об'єднано в єдиний комплекс навчально-виховний, організаційно-методичний процеси на ґрунтовно підготовленому матеріально-технічному забезпеченні для впровадження нових технологій навчання.

Зусилля сьогоденного етапу спрямовані на забезпечення якості вищої медичної освіти. Це можливо досягти аналізом позитивних боків і проблемних питань, обміном досвіду і пошуком шляхів удосконалення сучасної організації навчального процесу в умовах України.

Сьогоднішні вимоги до вищої медичної освіти – це: відповідність потребам галузі та суспільства щодо якості підготовки і підвищення кваліфікації спеціалістів, ефективність, гармонія між традиційною освітою та інноваціями, конкурентоспроможність на основі стандартів якості і, що вкрай важливо, безперервність.

Визнаючи першочерговим завданням підвищення якості медичної освіти, Європейська асоціація медичної освіти для оцінювання професійних умінь студента-медика рекомендує створювати спеціальні центри засвоєння і контролю клінічних навичок, які оснащені різними сучасними муляжами, фантомами і манекенами. На клінічних кафедрах створено спе-

ціальні класи формування практичних навичок, надана можливість студентам відпрацьовувати практичні навички, а викладачам контролювати їх виконання. Враховуючи високу вартість таких манекенів і необхідність навчити майбутніх лікарів спілкування з реальними пацієнтами, рекомендовано залучити до навчального процесу так званих стандартизованих пацієнтів, яких можна використовувати під час ділової гри. Контроль засвоєння професійних знань і практичних навичок повинен бути динамічним, різнобічним, інтегрованим.

Особливу увагу в Європі приділяють впровадженню компетентного підходу й орієнтації процесу навчання на результати навчання – компетенції, якими повинен володіти випускник після завершення певного освітнього рівня. У Великобританії, США, Німеччині, Данії та інших країнах світу набув популярності кейс-метод (Case study – від англ. case – випадок) – метод аналізу ситуацій, який став однією з інтерактивних методик навчання студентів.

Сутність кейс-методу полягає в тому, що студентам на стадії оволодіння практичними навичками та вміннями за конкретною академічною темою практичного заняття пропонується усвідомити реальну (польову) чи вигадану (крісельну) життєву ситуацію (кейс) практичної охорони здоров'я в описаному ситуаційному завданні, де всебічно висвітлюється одна проблема.

Таким чином, названий на всіх клінічних кафедрах нашого університету чималий банк ситуаційних завдань і проблемних ситуацій повною мірою можна використовувати за цим методом. А проведення заняття за кейс-методом дозволяє розвивати у студентів, як майбутніх фахівців з медицини, на якісному рівні аналітичні, практичні, творчі, комунікативні, соціальні навички та принципи самоаналізу, а також проявляти ініціативу, відчувати самостійність у засвоєнні теоретичного матеріалу й оволодіння практичними навичками та вміннями. Не менш важливим є й те, що аналіз ситуації сильно впливає на подальшу професіоналізацію студентів, сприяє їх дорослій зрілості, формує особистість і вдумливу мотивацію до навчання.

Кожен студент залучається до цікавої нетрадиційної інтелектуально-практичної діяльності, що невимусно стимулює його самостійно піднятися з репродуктивного рівня відтворення знань до реконструктивного і, врешті, до творчого. У результаті студенти стають більш упевненими у собі та своїх знаннях, у власних поглядах, вважають себе краще підготовленими до майбутньої професійної діяльності.

Інтерактивні методи навчання як креативні види діяльності стимулюють формування моральних і професійних якостей особистості студента (почуття відповідальності, самостійність, здатність швидко приймати правильне рішення, впевненість у собі, відчуття успішності, задоволеності результатами виконаної роботи тощо); вчать нестандартно розв’язувати поставлені завдання, що у сукупності приводить до підвищення конкурентоспроможності майбутнього фахівця на ринку праці, що є необхідною умовою при входженні нашої держави в європейський та євроатлантичний простір.

Багатьма дослідженнями у галузі педагогіки доведено, що тільки активний навчальний процес є базовою основою формування висококваліфікованих спеціалістів. Кожну з форм навчання можна зробити досить активною, якщо викладач розглядає організацію навчального процесу з точки зору принципів стимулювання активності студентів і бінарності (участі у процесі навчання двох сторін – викладача і студента).

Впровадження прогресивних форм організації навчально-виховного процесу в університеті є системним і здійснюється у кількох напрямках: впровадження комп’ютерних технологій у навчальний процес; впровадження системи формування вмінь і практичних навичок відповідно до вимог державного стандарту вищої медичної освіти; нової технології використання комплексного практично-орієнтованого державного іспиту з клінічних дисциплін, щорічне анкетування студентів, а також викладачів. Значно поліпшує якість навчального процесу застосування навчального

відеофільму й анімаційного медичного комп’ютерного моделювання клінічних ситуацій.

Оскільки у навчальних програмах чимало часу виділено на самостійну роботу студентів, для багатьох із них стало звичним користуватися смартфонами, комунікаторами, портативними комп’ютерами та іншими сучасними засобами обробки інформації під час підготовки до практичних занять, модульного контролю тощо.

Використання прогресивних інформаційних технологій (аудіо- й електронні книги, підручники, монографії, відеофільми, презентації, анімаційні ролики, відеоконференції, принципи біоетики, доказової медицини та клініко-економічні стандарти з найбільш соціально значущих нозологій тощо) не залишається сьогодні прерогативою лише викладачів, а активно впроваджується в повсякденну практику студентів-медиків і лікарів.

Інноваційні процеси, що відбуваються сьогодні в системі освіти, найбільш гостро порушують питання пошуку резервів вдосконалення підготовки високоосвіченої інтелектуально розвинутої особистості.

Висновок. Реформування медичної освіти – єдиний шлях в нашій державі щодо надання кожному громадянину сучасної якісної медичної допомоги, а для студентів – здобути освіту світового рівня, стати конкурентоспроможними фахівцями з можливістю працевлаштування у будь-якій країні світу, що сприятиме підвищенню рейтингу національної системи освіти та науково-педагогічних кадрів на Європейському та світовому ринку вищої освіти.

Література

1. Медична освіта у світі та в Україні / [І. Є. Булах, О. П. Волосовець, В. С. Москаленко та ін.]. – К. : Книга плюс, 2005. – 384 с.
2. Запорожан В. М. Міжнародне науково-освітнє співтовариство як каталізатор реформування / В. М. Запорожан, В. Й. Кресюн, О. В. Чернецька // Проблеми інтеграції української медичної освіти у світовий освітній простір : Всеукр.

навч.-наук. конф. : матеріали. – Тернопіль, 2009. – С. 26–29.

3. Проблеми ефективного впровадження КМСОНП в медичних ВНЗ / В. М. Запорожан, В. Й. Кресюн, Ю. І. Бажора [та ін.] // Впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у ВМ(Ф)НЗ України : результати, проблеми та перспективи : Всеукр. навч.-наук. конф. : матеріали. – Тернопіль, 2010. – С. 176–178.