

УДК 616-092:371.315:004

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ПІДХОДУ ДО ОПТИМІЗАЦІЇ ЧИТАННЯ ЛЕКЦІЙ З ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ

О. В. Денефіль, Г. С. Сатурська, Н. Я. Потіха

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України”

INNOVATIVE METHODS OF APPROACH TO OPTIMIZATION OF DELIVERING LECTURES ON PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY

O. V. Denefil, H. S. Saturdayska, N. Ya. Potikha

SHEI “Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky of MPH of Ukraine”

Стаття присвячена питанням оптимізації читання лекцій з патологічної фізіології студентам 3 курсу медичного факультету з використанням інноваційних технологій. Відзначено, що використання інноваційних технологій дозволить покращити засвоєння лекційного матеріалу, сприятиме оптимізації навчального процесу.

The article is devoted to optimizing lecturing of Pathological Physiology to students of the 3-rd course of the Medical Faculty using innovative technologies. It is noted that the use of innovative technologies will improve the assimilation of lectures, optimize the educational process.

Вступ. Одним із головних завдань державної політики в галузі освіти, згідно з основними положеннями Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки, має стати підвищення рівня і доступності якісної освіти відповідно до вимог інноваційного розвитку економіки, сучасних потреб суспільства і кожного громадянина; забезпечення гармонійного розвитку людини як найвищої цінності, що гарантуватиме національну безпеку держави та має стати умовою реалізації права громадян на освіту [1, 2]. Освіта, добробут і здоров'я людини – головні чинники якості її життя, а якість освіти – головна мета, пріоритет розвитку громадянського суспільства. Якість освіти розглядається як об'єкт суспільного єднання й консолідації національних освітніх систем. Таким чином питання якості освіти постає як одне з головних у майбутньому нашої держави і навчальних закладів зокрема [3]. Покращення навчальної діяльності, зокрема методики проведення практичних занять, читання лекцій, контролю знань студентів, є важливим для зростання якості освіти.

Мета роботи – обговорення шляхів оптимізації читання лекцій з патологічної фізіології студентам 3 курсу медичного факультету з використанням інноваційних технологій.

Основна частина. У Тернопільському державному медичному університеті матеріал кожної лекції подається з мультимедійним супроводом. Крім того, на Web-сторінці кафедри розміщені презентації та

матеріали для їх підготовки, ознайомившись з якими студент приходить на лекцію підготовленим. Такий підхід підвищує рівень засвоєння студентами лекційного матеріалу. На лекції подається і пояснюється матеріал з відповідної теми, наводиться найновіша інформація, демонструються слайди, таблиці, графіки, відеофільми, хворі, лектор відповідає на запитання студентів чи інтернів [4].

Для оптимізації навчального процесу розробляються також засоби трансляції лекцій у режимі online. Студентам, які пропустили її з поважної причини, буде надана можливість прослухати лекцію в Інтранеті в будь-який зручний для них час.

Процес читання лекцій слід реалізовувати за схемою активного мультимедійного та гіпертекстового зв'язку. При цьому необхідно в лекційних аудиторіях мати мультимедійні проектори із підключенням до мережі Інтернет та широкомасштабні мультимедійні дошки. У підготовлених мультимедійних лекціях викладач може реалізовувати гіпертекстове посилання на конкретні сайти із новітньою інформацією щодо питань, які розглядаються, реалізувати демонстрацію наглядних відеоматеріалів, віртуальних програм. На кафедрі патологічної фізіології, згідно з робочою програмою, передбачено 20 лекцій. Наприклад, на лекції “Загальне вчення про хворобу. Етіологія і патогенез. Роль генетичних факторів у патології людини” можна використовувати демонстрування хворих дітей з різними спадковими аномаліями з одночасним

© О. В. Денефіль, Г. С. Сатурська, Н. Я. Потіха

включенням сайтів, де зображено каріотип людини з даним захворюванням. На лекції з теми “Анемії. Лейкози” оптимальним буде використання гіпертекстового посилання на сайти, де подано картину мазків периферичної крові та червоного мозку людей з різними видами анемії і лейкозів з відповідним збільшенням, окремих клітин крові, їх гістохімічну диференціацію. На лекції з теми “Екстремальні стани. Шок. Колапс. Кома. Непритомність” буде доцільною демонстрація механізмів розвитку шоку, колапсу, коми при різних захворюваннях з використанням віртуальних програм. На лекції з теми “Патологія тканинного росту” можна розглянути механізми пошкодження клітини і тканин з допомогою віртуальних моделей. На лекції з теми “Патофізіологія гемостазу” можна продемонструвати з допомогою віртуальної програми моделювання стадій розвитку гіперігіпокоагуляції, показати хворих з різними порушеннями системи гемостазу, які перебувають у гематологічному відділенні університетської лікарні, на лекції “Серцева недостатність. Інфаркт міокарда” – використати віртуальну модель розвитку інфаркту міокарда різної локалізації, “Порушення серцевого ритму” – віртуальну модель розвитку аритмій.

Оптимальним буде включення в лекцію на короткий період інших фахівців через телекомунікаційні канали. Наприклад, при читанні лекції з патологічної фізіології на тему “Реактивність організму. Роль реактивності в патології людини” доцільним буде включення через телекомунікаційні канали фахівців з педіатрії, які б змогли продемонструвати дітей з ексудативно-катаральним, лімфатико-гіпопластичним, нервово-артритичним, астеничним діатезом, на лекції “Патофізіологія імунної реактивності. Алергія” можна включити хворих дітей з алергіями, “Порушення обміну вуглеводів. Цукровий діабет” можливе включення через телекомунікаційні канали фахівців з внутрішньої медицини, які б змогли продемонструвати хворого з цукровим діабетом з різними ускладненнями, “Патофізіологія нирок. Ниркова недостатність” – хворих з нирковою недостатністю чи проведенням гемодіалізу, “Патофізіологія ендокринної системи” – хворих з гіперігіпофункцією щитоподібної залози, акромегалією, хворобою Іценка–Кушинга, “Порушення обміну ліпопротеїдів. Атеросклероз” – хворих з ускладненнями атеросклерозу. Подібні телекомунікаційні засоби можуть бути використані і в інших лекціях.

На даний час є можливості для демонстрування в реальному режимі часу дослідів (дослід Конгейма на лекції з теми “Запалення”, розвиток гіпоксичної, гемічної, циркуляторної гіпоксії – з теми “Патофізіо-

логія зовнішнього дихання. Гіпоксія”). Технічно забезпечити можливість демонстрації по телеканалах показових хворих (із забезпеченням захисту персональних даних), експериментів на тваринах, виконання маніпуляцій у режимі on-line можливе завдяки наявності в лекційних аудиторіях та на кафедрах відеосистем і системи телекомунікаційних каналів.

Важливим є встановлення зворотного зв'язку зі студентами з використанням мобільних сенсорних пультів для бліц-опитування. Для цього планується створити електронну систему для інтерактивного опитування студентів під час читання лекцій. Ця система дозволить підвищити ступінь інтерактивного спілкування під час лекції, презентації або конференції. Система опитування EXPRESS має такі переваги, як: забезпечення бездротового з'єднання між лектором і аудиторією, простота і зручність роботи з аудиторією, оперативність збору та обробки відповідей, оформлення результатів.

Для дистанційного читання лекцій фахівцями українських та зарубіжних університетів Європи і Америки в нашому університеті планується створити систему (програму) запрошення провідних лекторів для ознайомлення з сучасними досягненнями в різних галузях науки і медицини, з методиками навчання і підготовки висококваліфікованих фахівців у системі охорони здоров'я з використанням телекомунікаційного зв'язку.

За домовленістю із професорсько-викладацьким складом з інших ВНЗ України та країн світу стане можливим паралельне прослуховування і читання лекцій кількома викладачами через системи телекомунікаційного зв'язку з використанням синхронного перекладу. Для цього в основних аудиторіях університету (актовій залі, конференц-залі) створюється система синхронного перекладу, яке буде включати оснащення лінгафонними кабінками, системним звуковим забезпеченням залу, системою звукового забезпечення перекладу з використанням навушників.

Для вдосконалення лекційної майстерності, стимуляції викладачів (лекторів) щодо подачі лекційних матеріалів, новітніх даних розробляються принципи їх додаткової стимуляції, додавання певної кількості балів до щорічного рейтингу викладачів, проведення конкурсів на кращі лекційні матеріали за оцінками викладачів і студентів з наступним преміюванням, проводити відкриті лекції з запрошенням фахівців різних напрямків та практичних лікарів. Необхідно також оживити взаємовідвідування лекцій у межах кафедри та університету, консорціуму університетів, заохочувати участь викладачів у конференціях, конгресах різного рівня, в тому числі за кордоном з ме-

тою подальшого застосування у навчальному процесі сучасних наукових досліджень, які базуються на засадах доказової медицини та фармації. Не втрачає актуальності потреба у проведенні майстер-класів для молодих викладачів щодо створення презентацій і методики читання лекцій, внутрішньоуніверситетського конкурсу “Кращий лектор” тощо.

Висновки. Таким чином, з метою покращення підготовки фахівців доцільно:

- запровадити транслявання лекцій;
- включати в лекцію на короткий період інших фахівців через телекомунікаційні канали;
- демонструвати в реальному режимі часу пацієнтів, операції, маніпуляції, обстеження, досліді та інше;

– проводити бліц-опитування слухачів під час лекцій з використанням мобільних сенсорних пультів;

– практикувати дистанційне читання лекцій фахівцями українських та зарубіжних навчальних закладів із синхронним перекладом;

– запрошувати для читання лекцій провідних українських та зарубіжних фахівців з сучасним технічним забезпеченням синхронного перекладу.

Використання інноваційних технологій у читанні лекцій допоможе студентам краще засвоювати лекційний матеріал, допоможе покращити якість навчання, буде сприяти всебічному розвитку студентів, формуванню клінічного мислення, починаючи з навчання на молодших курсах.

Література

1. Загричук Г. Я. Концептуальні підходи щодо покращення якості підготовки фахівців / Г. Я. Загричук, В. П. Марценюк // Медична освіта. – 2012. – № 4. – С. 44–47.

2. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки // Матеріали III Всеукраїнського з'їзду працівників освіти. – 2011.

3. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти. – К. : Ленвіт, 2006. – 35 с.

4. Концепція розвитку ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України” на 2013–2017 рр. – Тернопіль : ТДМУ, 2013. – С. 14–15.