

Єхалов В. В.

*кандидат медичних наук,
доцент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії
та медицини невідкладних станів факультету післядипломної освіти
ДУ «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»*

Куш К. О.

*асистент кафедри анестезіології, інтенсивної терапії
та медицини невідкладних станів факультету післядипломної освіти
ДУ «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»*

Хоботова Н. В.

*кандидат медичних наук, доцент кафедри оториноларингології
ДУ «Дніпропетровська медична академія
Міністерства охорони здоров'я України»*

ІНТЕРАКТИВНІ ФОРМИ НАДАННЯ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ В ПІСЛЯДИПЛОМНІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Анотація: Стаття присвячена оптимізації викладання та засвоєння слухачами лекційного матеріалу в післядипломній медичній освіті. Визначено шляхи досягнення зворотного зв'язку «лектор-слухач» при аудиторному та позааудиторному навчанні.

Анотация: Статья посвящена оптимизации изложения и усвоения слушателями лекционного материала в после­дипломном медицинском образовании. Определены пути достижения обратной связи «лектор-слушатель» при аудиторном и внеаудиторном обучении.

Summary: The article is devoted to the optimization of the presentation and assimilation of lecture material by students in postgraduate medical education. The ways of reaching the «lecturer-listener» feedback in lecture hall and extracurricular education are defined.

«Лекція не може бути замінена ніякими книжками, і відмінити її – означає скасувати сам університет» (С. І. Гессен)

З кожним роком з'являється багато нових андрагогічних методик, які здатні підвищити ефективність навчання, але загалом їх можна розділити на три великі групи: пасивні, активні та інтерактивні. Відомо, що ефективність пасивних або центричних методів (лекція, читання, пояснення, демонстрація) є найнижчою, оскільки їх вплив спрямовано від викладача до об'єкту навчання і зворотній зв'язок не передбачено. При активних та інтерактивних формах навчання формуються зворотний і «суб'єкт-суб'єктний» зв'язки, які сприяють створенню атмосфери співпраці, відкритості, позитивної взаємодії та підвищенню успішності засвоєння матеріалу.

Лекція – традиційно провідна форма навчання у ВНЗ, яка розкриває понятійний апарат конкретної галузі знання, проблеми, логіку, дає цілісне уявлення про предмет, визначаючи його місце в системі науки, зв'язок з суміжними дисциплінами, підвищує інтерес до наданої інформації, розвиває професійні інтереси та в значній мірі окреслює зміст інших видів занять.

Класична лекція – це складний навчально-психологічний процес взаємодії лектора та слухачів. На традиційних лекціях завжди можна оцінити як стан надання навчального матеріалу, так і його розуміння (засвоєння) слухачами за такими ознаками як увага, інтерес, питання, тощо [1]. На якісних лекціях процес надання навчальної інформації цілком керований і необхідний зворотний зв'язок з метою контролю ступеню засвоєння знань реально існує.

Лектор в процесі викладання матеріалу застосовує андрагогічні прийоми залучення та зосередження уваги, «підпорядкування» аудиторії, акцентуації та своєчасного розслаблення [2, 3].

На відміну від інформаційної лекції, на якій надається та пояснюється готова інформація, що підлягає запам'ятовуванню, на проблемній лекції нове знання пропонується як невідоме, яке необхідно «відкрити». Створивши проблемну ситуацію, викладач спонукає слухачів до пошуку вирішення проблеми, крок за кроком підводячи їх до наміченої мети. Для цього новий теоретичний матеріал надається у формі проблемного завдання. До його умов входять суперечності, які необхідно виявити та вирішити. В цьому ми керувалися як результатами досліджень і рекомендацій вітчизняних та зарубіжних колег, так і власними андрагогічними напрацюваннями та чималим лекторським досвідом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що в доступній сучасній педагогічній та андрагогічній літературі є достатня кількість літературних джерел, що присвячені методикам викладання лекційного матеріалу, але приділено недостатньо уваги можливостям досягнення зворотного контакту між лектором та слухачем при аудиторному та позааудиторному навчанні.

Метою роботи є оптимізація викладання та засвоєння слухачами лекційного матеріалу в післядипломній медичній освіті та визначення шляхів підвищення успішності такого виду навчання.

Основні матеріали дослідження. Під час підготовки лікарів-інтернів першого року навчання до

ліцензійного іспиту «Крок-3» ми змогли модернізувати стандартне лекційне надання матеріалу у формі інформаційного комплексу з інтерактивним опитуванням. З метою викликати підвищений інтерес слухачів до певної теми на початку лекції ми пропонуємо вирішити декілька завдань, які представлені клінічними задачами у вигляді ілюстрацій, тестів або окремих клінічних випадків. Деякі автори називають цей метод «case-study» (метод розглядання та вирішення окремих ситуацій). Це дозволяє сфокусувати увагу слухачів на конкретній тематиці та викликати бажання отримати відповідь. Лектор вступає в діалог зі слухачами, готовий прийняти до обговорення будь-який можливий варіант (нехай навіть і не зовсім вірний). Під час обговорення клінічної задачі також досить важлива взаємодія колег між собою. Подалі викладач переходить до демонстрації лекційного матеріалу та його пояснення. Динамічне чергування слайдів-запитань із лекційним матеріалом забезпечує зміну видів діяльності та більш бадьоре та продуктивне сприйняття інформації.

Таким чином, ми перетворюємо пасивну форму навчання на активну, забезпечуючи оптимальне занурення до певної теми під час достатньо живого та динамічного надання учбового матеріалу. Для підтримки інтерактивного режиму презентація лекції повинна будуватися проблемно, керувати ходом навчального процесу, носити дослідницький характер. Презентація – не сама мета, а засіб підвищення якості навчання та включення всіх пізнавальних процесів слухачів. Інтерактивність лекції досягається через зворотне включення до презентації абстрактних понять, створення різних видів навчальної діяльності (проблемна ситуація, дослідження, діалог, інтеграція різних видів інформації) та через централізацію управління процесом самостійного осмислення та отримання зворотного зв'язку. Психолого – андрагогічні дослідження вітчизняних та зарубіжних авторів показують, що наочність не тільки сприяє більш успішному сприйняттю та запам'ятовуванню, а й дозволяє проникнути глибше до суті пізнаваних явищ. Це відбувається за рахунок роботи обох півкуль головного мозку, а не однієї лівої, яка відповідає за логічне засвоєння інформації й зазвичай працює при засвоєнні точних наук. Права півкуля, що відповідає за образно-емоційне сприйняття отриманої інформації, починає активно працювати саме при візуалізації процесу навчання. Постійний контакт з аудиторією оптимізує психологічну обстановку, справляє стимулюючий ефект на слухачів. За сучасними даними ступінь засвоєння лекційного матеріалу рідко перевищує 25%. Наші спостереження показали, що досягнення словесно-продуктивного контакту з аудиторією підвищує рівень успішності навчання та «виживання знань» слухачів на 15–20%.

В сучасній післядипломній освіті все більше уваги приділяється позааудиторній роботі. Для цього використовуються інтерактивні та неінтерактивні методи надання навчальної інформації. За останні кілька років широке поширення набули відеолекції. Будь-яку лекцію, семінар або виступ можна записати на відео, тобто сфера застосування відеолекцій

необмежена, хоча конкретна форма наочного подання навчального матеріалу може бути різною та мати свої окремі цілі. Так, для текстових матеріалів наочними будуть схеми, ілюстрації та фотографії. Для ілюстрованих матеріалів якісною надбудовою буде анімація або 3D-графіка. Основною перевагою відеолекцій є практичний наочний матеріал і вплив на візуальну, звукову, логічну, асоціативну та інші види пам'яті, що забезпечує максимальну якість та мотивацію до навчального процесу. Валідна відеолекція (як і якісне відео в принципі) повинна бути зрежисована, знята та змонтована. Сучасні відеолекції нагадують сегмент малобюджетних картин, побудованих на особистому таланті, бажанні та мотивації виконавців (А. Н. Тімченко, 2015). Відеолекція може бути доповнена мультимедійними додатками, що ілюструють її зміст. Такі доповнення не тільки збагачують інформативну насиченість лекції, а й роблять її викладання більш живим і привабливим для аудиторії [4]. Несумнівною перевагою такого способу викладання теоретичного матеріалу є можливість переглянути та (або) прослухати лекцію в будь-який зручний час, повторно звертаючись до найбільш важливих фрагментів. До недоліків надання інформації у такому вигляді належить відсутність зворотного зв'язку між лектором та слухачем. Працюючи в аудиторії лектор з перших хвилин спілкування підтримує зоровий та слуховий контакт з тими, хто навчається. Він одразу ж визначає оптимальний для слухачів темп викладання, які складові інформації були недостатньо зрозумілі аудиторією, чи вистачило слухачам часу для конспектування тощо. Не бачачи «наживо» своїх слухачів у процесі запису лекції на електронний носій, більшість навіть досвідчених лекторів прискорюють темп мови, при цьому необхідна інформація частково втрачається для колег, спричиняючи їх роздратування та невдоволеність. Можливість повторення певних фрагментів лекції технічно далеко не завжди веде до повернення у конкретну бажану точку відтворення, наступні «перемотування» також сприяють внутрішньому напруженню та швидкому стомленню слухача. Така відеолекція, викладена на сайт, являє собою інформацію неінтерактивної категорії. Необхідно враховувати й той факт, що викладений матеріал хоча і сприймається і в певній мірі засвоюється, ще не достатньо закріплюється в міцні знання.

З цього приводу виникає низка питань, на які ми змогли дати конструктивні відповіді:

1. Чи важливо для слухача бачити особу самого лектора, якщо його зв'язок з аудиторією відсутній? Це може бути досить важливим, якщо лектором є відомий вчений, керівник або видатний фахівець. В інших же випадках це, на нашу думку, зовсім не обов'язково.

2. Як уникнути втрат часу та прикрих «невлучань» в досягненні повторення з бажаної точки цифрової доріжки? Напевно, доцільно буде не монтувати всю лекцію поспіль, як художній фільм, а припуститися розбивання на окремі фрагменти навіть в межах окремих слайдів мультимедійної презентації.

3. Як же якісно підготувати відеолекцію, якщо вона заснована на мультимедійній презентації? За

допомогою накладання записаного звуку на кожен проєктований слайд. Озвучування не обмежується простим прочитуванням тексту слайда, а робиться у вигляді розширеного пояснення кожного елемента повідомлення.

4. Чи можна у відеолекції використовувати андрагогічні прийоми акцентуації? Акценти можна створювати інтонаціями голосу, висотою та силою звуку. Акцентувати увагу можна й особливостями презентації. Так, несподівана поява гіперболізованої або стилізованої анімації, яскравого спливаючого вікна сприяє різкому загостренню уваги аудиторії. Наприклад, потворний тремтячий «аватарчик» підсвідомо внесе в пам'ять інформацію, що дрижання є сприятливою прогностичною ознакою при загальному переохолодженні організму, а смішний стрибаючий засць – спосіб наближення до потерпілого у «кратері Френкеля». Природно, якщо об'єкт зображений на нейтральному фоні, тоді він привертає погляд. Це досить простий, але дуже ефективний спосіб переконатися в тому, що увага глядача буде прикута саме до того об'єкту, до якого вона повинна бути прикута. Також припустимо використовувати фактурний фон, однак треба пам'ятати про те, що фактура не повинна бути занадто яскравою, інакше вона може відвернути увагу глядача від головного об'єкту. Лектору ніщо не заважає внести в свої пояснення певні клінічні приклади, розповісти короткі історії за темою, навести відомості з особистого досвіду. «Яскравий приклад буде відображений в пам'яті чіткіше, ніж проповідь» (Св. Іоанн).

5. Чи можливий зворотний контроль при використанні озвученої презентації при позааудиторному навчанні? Навчальний матеріал надається у вигляді слайдів з мовним супроводом автора лекції. При перегляді, після логічно завершеною думки (через 5–7 приблизно хвилин) автоматично включається перевірочний тест, що складається, як правило, з одного питання з прочитаного відрізка лекції. Якщо тест не пройдено, демонстрація лекції припиняється і колега буде змушений повернутися до початку перегляду. В кінці лекції пропонується кілька питань з отриманого матеріалу. Структура лекції зі зворотним зв'язком сприяє активізації уваги та підвищенню рівня засвоєння.

Проаналізувавши виниклі питання та можливі відповіді на них, нашими співробітниками були створені та змонтовані відеолекції для позааудиторного навчання лікарів-інтернів та слухачів курсів підвищення кваліфікації лікарів. Для оптимізації вирішення даної

проблеми нами й були створені озвучені мультимедійні презентації. Такий вид надання інформації не програє ні за одним з пунктів позитивних якостей звичайної відеолекції, проте має певні переваги. Все залежить від ступеня початкової підготовки особи, яка використовує нашу відеолекцію для самопідготовки. Оскільки зміна відео- та аудіоелементів відбувається за допомогою кнопки клавіатури або «миші», не виникає необхідності зупиняти процес відтворення. Якщо слухач студент або інтерн, то йому потрібно значно більше часу для засвоєння та конспектування фрагмента лекції, ніж для лікаря курсу підвищення кваліфікації. Більш досвідчений колега може пропустити вже відомі або нецікаві для нього моменти, а на окремих фрагментах може зосередити свою увагу на необхідний відрізок часу. Сам текст окремих слайдів або таблиці являють собою лише основу докладного словесного пояснення з використанням стимулюючих методик у викладанні спеціального матеріалу.

Такий варіант відеолекцій викликав серед лікарів-інтернів та слухачів курсів підвищення кваліфікації великий інтерес, обидві категорії навчаючихся при анонімному анкетуванні відзначили корисність такого виду позааудиторної освіти та доцільність більш широкого його використання в післядипломному навчанні.

Звернувшись до багаторічного андрагогічного досвіду лікарів і вчителів, ми спробували адаптувати освітні правила, способи і методи навчання до аудиторної та позааудиторної роботи колег. Автори висловлюють надію, що запропоновані методики викладання лекційного матеріалу будуть корисні і при освоєнні інших медичних дисциплін.

Висновки:

1. Запропонований варіант озвученої мультимедійної презентації не позбавлений позитивних якостей звичайної відеолекції.

2. Перевагами такого варіанту інформації є можливість колеги самому регулювати необхідний для засвоєння матеріалу темп розповіді.

3. Більш широке застосування озвучених мультимедійних презентацій в позааудиторному навчанні дозволить оптимізувати успішність післядипломної освіти.

Перспективи майбутніх досліджень у даному напрямі полягають у розробці та створенні тематичних лекційних навчальних програм зі зворотним зв'язком для дистанційного навчання лікарів-інтернів та слухачів циклів підвищення кваліфікації лікарів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гулакова М. В., Харченко Г. И. Интерактивные методы обучения в ВУЗе как педагогическая инновация // Научно-методический электронный журнал «Концепт» – 2013. – № 11. – С. 31–35.
2. Вопросы оптимизации усвоения лекционного материала в последипломном медицинском образовании / В. В. Ехалов, Д. М. Станин, О. В. Лященко и др. // Перспективні напрями розвитку сучасних медичних та фармацевтичних наук: Збірка матеріалів міжнародної науково – практичної конференції. – Дніпропетровськ: «Salutem» – 2015. – С. 32–36.
3. Ехалов В. В., Святенко Т. В., Хоботова Н. В. Педагогические приёмы оптимизации восприятия лекционного материала // «Дерматовенерология и эстетическая медицина» – 2015. – № 3 (27). – С. 28–34.
4. Спосіб підвищення якості циклу лекцій у курсантів. Стан та перспективи реформування післядипломної освіти в Україні / О. М. Клігуненко, Д. М. Станин, В. В. Ехалов та ін. // Тез. доп. наук. – метод. конф., присвяченої факультету післядипломної освіти Української медичної стоматологічної академії. – К. – 2003. – С. 25–26.