

ють бажанню вчитися далі. Є резидентура 1 рівня до 2-х років – 36 спеціальностей, є резидентура 3 рівня з найбільш вузьких спеціальностей.

Американські стандарти надання медичних послуг – одні з найвищих у світі, тому для задоволення потреби в таких стандартах рівень підготовки медичних працівників також має відповідати найвищим критеріям. Оскільки медична галузь у США високоспеціалізована, ресурсомістка і дорога, навчання лікарів відповідне. Тому весь процес навчання від середньої школи до роботи практичним лікарем триває від 11 до 15 років.

Слід зазначити, що в Америці медична освіта складається з двох частин. Першу – дипломну освіту – здобувають у медичному університеті, після випуску здобувачі отримують диплом лікаря, проте не мають спеціалізації й права практикувати медицину самостійно. Таке право вони отримують після закінчення другої частини медичної освіти – післядипломної освіти. Це практична робота в лікарнях під керівництвом старших лікарів, під час якої молоді лікарі здобувають ту чи іншу лікарську спеціальність [3].

Пильну увагу на міжнародному рівні привертає і така проблема як міграція медичного персоналу з регіонів України в розвинені країни. Цей негативний процес характерний не тільки для сфери охорони здоров'я, але він особливо відчутний саме в цій галузі людської діяльності. А способів вирішення даного питання, на жаль, досі немає.

У більшості країн останнім часом особливого значення надають проблемам медичної етики в підготовці нового покоління фахівців медичного профілю, й особливо питань біоетики у зв'язку з новими досягненнями в галузі молекулярної біології. Саме прорив у біомедичних дослідженнях і створення нових технологій сприяють універсалізації навчальних програм, що дозволяють успішно здійснювати підготовку медичних фахівців відповідно до сучасних вимог охорони здоров'я і медичної науки.

Останнім часом спостерігається тенденція приватизації в галузі медичної освіти й охорони здоров'я. Комерціалізація цих сфер, які є основою так званих реформ у галузі освіти й охорони здоров'я, призводить до соціально-економічної нерівності членів суспільства. Саме ці реформи створюють сприятливі умови для незначної привілейованої частини суспільства і мінімізують можливості більшості.

Розвиток медичної науки вимагає від лікарів постійного навчання, самовдосконалення, уміння аналізувати дедалі більший обсяг знань і застосувати його у своїй лікарській практиці.

Саме тому медична освіта має забезпечити високоякісну підготовку студентів і стати важливою складовою реформування галузі охорони здоров'я і реалізації соціальних пріоритетів держави, оскільки від рівня підготовки майбутніх лікарів залежить якість надання медичної допомоги населенню країни.

Реформування в системі охорони здоров'я створює нові вимоги до формування спеціалістів нового типу, які мусять не тільки досконало володіти спеціальністю, а й мати навички комунікабельності, ділового спілкування, уміти адаптуватися до змін, розумітися в питаннях страхування, економіки і юриспруденції.

Сучасний розвиток медичної науки і практики зумовлює необхідність вносити корективи в підготовку і підвищення кваліфікації медичних працівників із наближенням їхньої освіти до міжнародних стандартів.

Список використаної літератури

1. Астахова В. Система освіти України в пошуках відповідей на глобальні виклики епохи / В. Астахова // Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія». – <http://library.uipa.kharkov.ua>.
2. Москаленко В.Ф. Нано-біотехнології та наномедицина як концептуальний фактор і дидактичний ресурс для інноваційного розвитку вищої медичної освіти / В.Ф. Москаленко, А.І. Єгоренко, А.П. Яворівський // Національний медичний університет імені О. О. Богомольця. XVIII конференція «Нано-біотехнології та наномедицина як концептуальний фактор і дидактичний ресурс для інноваційного розвитку вищої медичної освіти». – <http://www.mce.su/rus/archive>.
3. Архипова С.П. Якість освіти у контексті вимог сучасності / С.П. Архипова // Вісник Черкаського університету. – № 135. – С. 11-14.
4. Чемерис О.А. Якість освіти як загальна тенденція європейської інтеграції / О.А. Чемерис // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2005. – Вип. 25. – С. 219-221.

ОСНОВИ СУЧАСНОГО СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ І ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ

Проніна О.М., Жемела А.П., Пирог-Заказникова А.В., Білич А.М.

Українська медична стоматологічна академія

Використання симуляційних технологій у навчальному процесі з вивчення оперативної хірургії та клінічної анатомії стало нагальною потребою сьогодення, оскільки сприяє глибшому засвоєнню матеріалу і кращій професійній підготовці студентів.

Ключові слова: симуляційні технології, оперативна хірургія і топографічна анатомія, манекен-тренажер.

Using of simulation technologies in the educational process in the study of surgical surgery and clinical anatomy is an urgent need of today, which contributes to a deeper assimilation of the material, better professional training of students.

Keywords: simulation technologies, operative surgery and topographic anatomy, dummy-simulator.

Використання сучасних технологій для освоєння і вдосконалення практичних навичок у фаховій підготовці медичних працівників нині стало невід'ємним атрибутом навчального процесу, мета якого – забезпечити якісну професійну підготовку молодих фахівців.

Для цього широко використовуються симуляційні технології, які мають неоціненне значення в клінічній практиці, адже дозволяють скоротити час розгляду теоретичних питань, більше уваги приділити практичному виконанню маніпуляцій чи навчальних операцій на біотренажерах, муляжах, моделях людського тіла чи окремих органів.

Актуальність такої форми навчання полягає в можливості отримати необхідні теоретичні й практичні знання,

більш повно і реалістично моделювати об'єкт у певній ситуації та відпрацювати конкретні навички, не завдаючи шкоди здоров'ю людини.

У медичних вишах однією з головних вимог кредитно-модульної системи навчання є підвищення якості підготовки майбутніх лікарів, адже від їхніх знань і вмінь залежить життя пацієнтів. Для цього на кафедрі клінічної анатомії і оперативної хірургії паралельно з традиційними використовуються інноваційні методи навчання.

Як і на інших кафедрах, до кожного практичного заняття розроблено структуровані за методом кейсів ситуаційні завдання, які потребують проведення дискусій і обґрунтування прийнятого рішення, що дозволяє зарахувати цей метод навчання до інтерактивних форм.

Під час вивчення оперативної хірургії для підвищення мотивації до опанування навичками практичну частину більшості занять проводимо з використанням класичних інтерактивних методів за типом ділової чи рольової гри.

Для виконання навчальних операцій формуються хірургічні бригади. Викладач призначає хірурга, двох асистентів, операційну сестру, санітарів, лікаря-консультанта, а за потреби – анестезіолога. Студенти отримують завдання, регламентоване методичною розробкою, у визначеному порядку розташовуються біля операційного стола і виконують поставлене завдання. При цьому вони керуються інструкцією, яка становить собою послідовний алгоритм виконання окремих маніпуляцій чи оперативних прийомів [2].

У вивченні оперативної хірургії найбільше значення має опанування студентами практичних навичок. Багато лікарів-практиків стверджують, що їм бракує впевненості в деяких клінічних ситуаціях, тому симуляційна форма навчання є надзвичайно актуальною.

Відомо, що навички можна опанувати шляхом багаторазового повторення. Тоді вони характеризуються високим рівнем засвоєння, відсутністю поелементного свідомого контролю і регуляції, тобто це дії, які внаслідок багаторазового повторення доведені до автоматизму [2]. Відповідно, показником сформованості навички є виконання дій без попереднього обдумування того, як її виконувати. Загальновідомо, що на її якість впливають такі фактори як мотивація, здібності, базові знання і вміння студентів [3].

Деякі функції викладача при вивченні ендоскопічних операцій на кафедрі клінічної анатомії і оперативної хірургії бере на себе манекен-симулятор для лапароскопічних втручань, який і навчав, і екзаменує.

Працюючи з таким тренажером, майбутній лікар, що опановує нові навички, не боїтиметься припуститися помилок, відпрацьовуватиме техніку і водночас відчуватиме міру своєї відповідальності за результат надання медичної допомоги.

Це позитивно впливає на організацію навчального процесу. Не потрібно, як у клініці, чекати, доки з'явиться «належний пацієнт», у будь-який час можна змодельовати складний випадок і повторити виконання оперативного втручання стільки разів, скільки потрібно для якісної підготовки фахівця.

Тренінги із застосуванням стимуляційних методик характеризуються низкою безперечних переваг у порівнянні з традиційними методами навчання [7].

На базі кафедри клінічної анатомії і оперативної хірургії УМСА створено кабінет симуляційного навчання ендоскопічної лапароскопії. Обладнано відповідне приміщення – хірургічна зала з передопераційною кімнатою, де є можливість відпрацювання навичок обробки рук хірурга, одягання стерильного халата і рукавичок. Безпосередньо сама операційна оснащена тренажерним комплексом, до складу якого входить манекен-симулятор дорослого пацієнта для відпрацювання базових навичок і проведення ендоскопічних лапароскопічних операцій. Також він складається з модуля для постановки інструментів, блоку персонального комп'ютера (ПК) і системи відеофіксації й передачі оборотного зображення в реальному часі на монітор ПК.

Це обладнання можна використовувати з будь-яким комп'ютером чи ноутбуком. На симуляторі можна працювати з вологими біопрепаратами або зі спеціально підготовленими штучними матеріалами, які легко очищати сучасними мийними засобами [6].

Хірургічні компоненти тренажера: 2 порти доступу (один ліворуч і один праворуч у нижньобочкових ділянках живота); маніпулятори, голкотримачі, ножиці, кліп-аплікатори, кліпси, лігатурні петлі, датчики (камера) з відеопідтримкою і світлодіодною лампою, яка автоматично відслідковує і документує дію учасників [4].

Студент, уперше взявши в руки лапароскопічний інструмент, відчуває значні труднощі в координації рухів інструментів. А ще й особливість двомірного зображення на моніторі викликає в студента-хірурга дисонанс. Тому, перш за все, заняття має починатися з тренувань координації рухів і адаптації візуального аналізатора до зображення на моніторі.

Після відпрацювання основних технічних навичок на манекені-симуляторі студенти переходять до виконання оперативних втручань на тренажері з використанням внутрішніх органів, розміщених усередині тренажера [6].

Нами було проведено дослідження ефективності відпрацювання студентами навичок із використання манекена-тренажера. Для цього ми порівняли успішність виконання холецистектомії між двома групами студентів – практичної, яка пройшла тренінг на манекені, і теоретичної – яка мала тільки теоретичну підготовку [4]. Обидві групи не мали попередньої практики з ендохірургії. Групи були допущені до самостійного виконання нескладних ендолaparоскопічних холецистектомій. На манекені-тренажері кожен студент із двох груп виконував по 7-10 оперативних втручань, які були зняті на відео. Ці відеозаписи були маркіровані й передано для оцінки експертам (досвідченим хірургам). Оцінювали кількість допущених неточностей і помилок на етапах операції: ушкодження жовчного міхура, міхурової протоки, навколишніх тканин; виведення браншів інструмента поза поля зору; неправильна ретракція; кліпування неналежних структур [1].

Студенти групи, яка навчалася на тренажері, допускали 25-30 помилок за одну операцію, а «теоретична» група – 50-120 помилок.

Українською важливою і потрібною частиною симуляційного навчання є дебрифінг, тобто обговорення після виконання операцій. Під час дебрифінгу викладач разом зі студентами або лікарями-інтернами переглядають і аналізують відеозаписи виконання дій команди, звертаючи особливу увагу не лише на техніку виконання, а й на різні моменти, пов'язані з нетехнічними навичками – комунікабельністю і взаємодією в команді, процесом швидкого прийняття рішень, роллю лідера, розподілом завдань, ефективністю використання дій усіх членів команди тощо. Викладачі й студенти разом визначають успіхи і ключові проблеми й доходять висновку, що саме потрібно

змінити, щоб команда працювала краще й ефективніше [6].

Реалістична комп'ютерна симуляція допомагає опанувати певні навички за нижчих ризику і вартості – протягом одного дня можна виконати численні операції без ризику для «пацієнта». Крім того, використання тренажера забезпечує об'єктивну оцінку результатів навчання, дозволяє провести сертифікацію тощо [5].

Отже, використання сучасних технологій управління навчальним процесом з оперативної хірургії та клінічної анатомії є нагальною потребою сьогодення. Вони сприяють творчій самореалізації студентів-медиків, глибокому засвоєнню ними додаткових знань, підвищують інтерес і мотивують до процесу навчання, сприяють виробленню власної точки зору, кращій професійній підготовці.

Список використаної літератури

1. Альберг Г. Отработка эндохирургических практических навыков с использованием виртуальных технологий / Г. Альберг // Виртуальные технологии в медицине. – 2009. – № 1 (1). – С. 8.
2. Ахтемійчук Ю.Т. Практичні навички з оперативної хірургії / Ю.Т.Ахтемійчук, В. П. Пішак, О. М. Слободян. – Чернівці: Місо, 2005. – С. 15.
3. Гнатюк М.С. Оперативна хірургія та топографічна анатомія – важлива навчальна дисципліна в освоєнні практичних навиків / М.С.Гнатюк, Ю.О.Данилевич, Л.В.Татарчук // Медична освіта. – 2013. – №3. – С. 25-27.
4. Жемела А.П. Використання технології стимуляційного навчання при вивченні клінічної анатомії і оперативної хірургії / А.П. Жемела, М.М.Коптев, О.М.Проніна [та ін.] // Матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Інновації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України». – Тернопіль, 16-17 травня 2019 р. – С. 298-299.
5. Завгородня Н.Г. Использование компьютерных симуляторов в самостоятельной работе врачей-интернов и курсантов на кафедре офтальмологии / Н.Г.Завгородня, О.А.Рудычева, Н.С.Луценко [и др.] // Матеріали VII навч.-метод. конф. ДЗ «ЗМАПО МОЗ України». – Запоріжжя, 2010. – С. 31-32.
6. Корда М.М. Організація стимуляційного навчання у ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я.Горбачевського МОЗ України» / М.М.Корда, А.Г.Шульгай, А.А.Гудима [та ін.] // Матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні», присвяченої 60-річчю ТДМУ (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку. – Тернопіль, 18-19 травня 2017 р. – Т. I. – С. 15-18.
7. Шекера О.Г. Роль симуляційних методів навчання на післядипломному етапі медичної освіти лікарів загальної практики – сімейних лікарів / О.Г.Шекера, Л.Ф.Матюха, Н.В.Малютіна [та ін.] // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. – 2014. – Вип. 23 (1). – С. 643-647.

ВИКЛАДАЧ І СТУДЕНТ: СУПЕРНИКИ ЧИ ОДНОДУМЦІ?

Пустовойт Г.Л., Ярмола Т.І., Кострікова Ю.А., Талаш В.В., Ткаченко Л.А.

Українська медична стоматологічна академія

Висвітлено основні аспекти взаємовідносин між викладачем і студентською аудиторією. Розглядаються шляхи і напрями вдосконалення навчального процесу у вищій школі.

Ключові слова: викладач, компетентність, ефективність навчання.

The main aspects of the relationship between teacher and student audience are discussed in the article. Ways and directions of improvement of the educational process in higher education are considered.

Keywords: teacher, competence, learning effectiveness.

Абітурієнт, який подає документи до обраного вишу, робить вибір не лише своєї спеціальності, а й усього життєвого шляху. Успіхи студента, що вступив на той чи інший факультет, великою мірою залежать від ставлення викладачів до процесу навчання, процесу становлення спеціаліста.

М. І. Пирогов взаєминам між викладачами і студентами відводив одне з чільних місць у навчальному процесі вищої школи. Глибоко аналізуючи сутність цих взаємин, він писав, що в університеті одні представляють ступінь просвітництва й зрілості суспільства; інші – його молодість, потреби, спрямування, погляди, захоплення, пристрасті, вади тощо. Отже, між цими двома «представниками» в навчальному процесі мають складатися стосунки співробітництва і взаєморозуміння.

Викладач-професіонал – це, перш за все, носій спеціальних знань. Але є чимало прикладів того, коли виш запрошує до співпраці видатних фахівців і вчених, однак такі спеціалісти виявляються неспроможними до викладацької діяльності. Це відбувається тому, що справжній педагог має поєднувати глибокі знання зі спеціальності з володінням методами і прийомами викладацької діяльності. Саме таке поєднання дозволяє розвивати творчі здібності студентів, формувати загальнокультурні компетенції, створювати цілісний аспект знань і фундаментальних понять. Підкреслимо, що найважливішими професійними рисами викладача є активна життєва позиція, пунктуальність, працьовитість, товариськість і старанність. Викладач також має бути неодмінним носієм загальнокультурних знань. Ці риси мають бути для студентів підсвідомим прикладом для наслідування. Виховувати необхідно, перш за все, особистим прикладом.

Контакт між викладачем і студентською аудиторією – необхідна умова успішного викладання матеріалу. Він залежить від цікавості студентів до предмета, від наукового і педагогічного досвіду викладача, від цілої низки методичних прийомів, якими користується досвідчений викладач, щоб тримати увагу аудиторії в „робочій напрузі” [2].

Утримати увагу студентів протягом усього заняття набагато складніше. Перш за все викладач має зрозуміти, що студент не може однаково уважно слухати і сприймати навчальний матеріал протягом усього навчального часу. Як відомо, джерелом уваги стають сильні, яскраві й емоційні враження або зміна одних вражень іншими.

Викладання – процес активний з обох боків. Коли між викладачем і аудиторією немає контакту, заняття не дає користі.