

ОПТИМІЗАЦІЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПІДХОДУ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ХІРУРГІЯ»**В.І. Пилипчук**

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, Україна

Ключові слова: освіта лікарів-інтернів, інтерактивні лекції, семінари, кейс-ситуаційні завдання.

Буковинський медичний вісник. Т.22, № 3 (87). С. 147-152.

DOI:
10.24061/2413-0737.
XXII.3.87.2018.79

E-mail: vipdoz@ukr.net

Резюме. Незважаючи на увагу до підготовки лікаря-хірурга через інтернатуру, вона залишається недостатньо дослідженою, а навчальний процес вимагає подальшого вдосконалення.

Мета роботи — встановити доцільність впровадження інтерактивних методик у навчальному процесі для покращення підготовки лікарів-хірургів

Матеріал і методи. Проведений аналіз індивідуальних планів підготовки та щоденника лікаря-інтерна, розробленого кафедрою хірургії (2017), на основі програми інтернатури за спеціальністю «Хірургія», розроблені матеріали щодо удосконалення самої програми.

Результати. Кафедрою хірургії Навчально-наукового інституту післядипломної освіти (ННПО) ІФНМУ визначено базові напрямки оптимізації навчання та впровадження інтерактивних форм: проблемних лекцій з відеопрезентаціями, технологій ситуаційного навчання (кейс-ситуацій), тестової системи оцінки знань. Організація самостійної роботи проводиться шляхом курації хворих під контролем лікаря-наставника, участі в планових і ургентних операціях із поступовим виконанням повного об'єму оперативного втручання: герніопластики, лапароскопічної апендектомії, холецистектомії, шляхом участі в обходах, обговореннях хворих з використанням «методу клініки». Важлива роль відводиться особистості викладача у засвоєнні вмінь, навичок, етапів операцій та участі в науково-дослідницькій роботі.

Висновок. Втілення інтерактивних методик у навчальний процес інтернів-хірургів покращує засвоєння ними знань і фахових навичок.

Ключевые слова: образование врачей-хирургов, интерактивные лекции, семинары, кейс-ситуационные задания.

Буковинский медицинский вестник. Т.22, № 3 (87). С. 147-152.

ОПТИМИЗАЦИЯ ИНТЕРАКТИВНОГО ПОДХОДА ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ХИРУРГИЯ»**В.И. Пилипчук**

Резюме. Несмотря на внимание к подготовке врача-хирурга в интернатуре, она остаётся недостаточно исследованной, а учебный процесс требует дальнейшего усовершенствования.

Цель работы — установить целесообразность внедрения интерактивных методик в учебный процесс с целью улучшения подготовки врачей-хирургов.

Материал и методы. Проведен анализ индивидуальных планов подготовки и дневника врача — интерна, разработанного кафедрой хирургии (2017), на основе программы интернатуры по специальности «Хирургия».

Результаты. Кафедрой хирургии Учебно-научного института последипломного образования ИФНМУ определены базовые направления оптимизации обучения и внедрения интерактивных форм: проблемных лекций с видеопрезентациями, технологий ситуационного обучения (кейс-ситуаций), тестовой системы оценки знаний, организации самостоятельной работы путём курации больных под контролем врача-наставника, участия в плановых и ургентных операциях с постепенным выполнением полного объёма оперативного вмешательства: герниопла-

Проблеми вищої медичної освіти

стики, лапароскопической аппендэктомии, холецистэктомии, участие в обходах, обсуждениях тактики лечения с применением «метода клиники». Важная роль отведена личности преподавателя в освоении умений и навыков, манипуляций, этапов оперативных вмешательств, и участие в научно-исследовательской работе.

Вывод. Внедрение интерактивных методик в учебный процесс интернов-хирургов улучшает освоение ими знаний и навыков.

Keywords: education of doctors interns, interactive lectures, seminars, case-situational tasks.

Bukovinian Medical Herald. V.22, № 3 (87). P. 147-152.

OPTIMIZATION OF THE INTERACTIVE APPROACH TO THE TRAINING OF DOCTORS-INTERNS ON SPECIALTY “SURGERY”

V.I. Pylypchuk

Abstract. Despite the attention to the training of a surgeon through the internship, it remains insufficiently studied, and the learning process requires further improvement.

Aim: To determine the expediency of interactive techniques introduction into the educational process to improve the training of surgeons.

Material and methods. They were obtained by an analysis of the individual training plan and the diary of a doctor-intern, developed by the Department of Surgery (2017), based on the program of internship on the specialty “Surgery”.

Results. The Department of Surgery of the Educational and Research Institute of Postgraduate Education (ERIPe) of the IFNMU identified the basic directions of training optimization and introduction of interactive forms: problem lectures with video presentations, situational learning technologies (case situations), and test system of knowledge assessment. The organization of independent work is performed by the follow-up of patients under the supervision of a doctor-tutor; participation in planned and urgent operations with the gradual execution of complete surgical intervention in hernioplasty, laparoscopic appendectomy, cholecystectomy, by participating in medical rounds, discussions of patients with the use of the “clinic method”. An important role is given to the personality of the teacher in the acquiring of skills, stages of operations and participation in the scientific-research work.

Conclusion. The implementation of interactive techniques into the educational process of intern-surgeons improves the understanding of the acquired knowledge and professional skills.

Вступ. Пошук стандартів вищої медичної освіти є оптимальною стратегією досягнення концептуально нового рівня якості підготовки майбутніх фахівців, основою якої є підготовка їх відповідно до загальноприйнятих міжнародних норм викладання з урахуванням особливостей та інтересів національної системи охорони здоров'я. Сучасним станом реформування передбачено впровадження у підготовці лікарів інноваційних технологій та перегляд традиційних конструкцій організації навчання з формуванням спрямованої мотивації усіх категорій навчання до безперервного професійного розвитку для підтримки відповідного рівня знань та навичок [1,2]. Першим етапом післядипломної підготовки лікаря зі спеціальності «хірургія» є навчання в інтернатурі [3,4]. Перспективним напрямком викладацьких інновацій при навчанні фахівця стає розвиток інтерактивного підходу в здійсненні навчального процесу, впровадження новітніх методів його організації та введення кредитно-модульної

системи підготовки лікаря [2, 4, 5].

«Інтерактив», у перекладі з англійської означає, «здатний до взаємодії» («inter» — взаємний, «act» — діяти) [6]. Цей метод передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблем на основі аналізу обставин та відповідної ситуації з використанням новітніх технологій викладання лекційного матеріалу: проблемні лекції, лекції майстер-клас, лекції прес-конференції [4, 5]. Широко використовується тестова система перевірки та рейтингова система оцінювання якості теоретичних знань під час семінарських занять. У практичній підготовці лікарів поряд із традиційними підходами все більше застосовують технології ситуаційного навчання — кейс-метод, імітацію рольових ігор, у тому числі і «метод клініки», практикують різні види «мозкових атак» [4, 6]. Формуванню мотивації до навчання сприяють також чергування в клініці. Провідним у практичній підготовці є результат вста-

Problems of higher medical education

новлення діагнозу та призначення лікування [4, 5]. Не менш впливовим у підготовці лікаря-хірурга є правильна організація самостійної роботи інтерна, з активною участю в обстеженні хворого, оволодінні професійним виконанням усіх методів фізикального обстеження, відшліфування майстерності визначення патологічних симптомів і ознак. Під керівництвом викладача та лікаря-куратора інтерн удосконалює знання і навички, інтерпретацію сучасних лабораторно-інструментальних методів обстеження, а кінцевим результатом є встановлення діагнозу та визначення плану лікування. Не менш впливовим у підготовці лікаря-хірурга є спонукання до участі в науково-дослідницькій роботі. Незважаючи на підвищену увагу медичної громадськості до підготовки лікаря-хірурга через інтернатуру, вона залишається недостатньо дослідженою, а сам навчальний процес вимагає подальшого вдосконалення, у т. ч. і втілення інноваційно-інтерактивних технологій [2, 3, 4].

Мета роботи. Встановити доцільність впровадження інтерактивних методик у навчальному процесі для покращення підготовки лікарів-хірургів.

Матеріал і методи. Проведений аналіз індивідуальних планів підготовки та щоденника лікаря-інтерна, який розроблений кафедрою хірургії (2017) на основі програми інтернатури за спеціальністю «Хірургія».

Навчання інтернів проводиться на трьох хірургічних клінічних базах: Івано-Франківської обласної клінічної лікарні (ОКЛ), Центральної міської клінічної лікарні (ЦМКЛ) та Міської клінічної лікарні № 1 (МКЛ № 1) м. Івано-Франківська. Основна база кафедри розміщена в ОКЛ на базі відділення малоінвазивної хірургії, а також в інших відділеннях хірургічного профілю. Лекції, практичні заняття та семінари проводять професори, доценти та асистенти згідно з тематичними планами. Міські лікарні по чергово несуть цілодобово ургентні чергування, а відділи ОКЛ — постійно. Бази інтернатури володіють навчальними кімнатами, обладнані комп'ютерами з доступом до інтернету, відео та аудіотехнікою, відеозв'язком операційних із навчальними кімнатами і конференц-залом. У хірургічних відділеннях інших лікарень області, які визначені базовими для проходження заочного циклу інтернатури, навчається постійно 16–20 інтернів, а на очних циклах — 42–47 інтернів. Викладачі та керівники, наставники залучають інтернів до планових і ургентних операцій, здійснюють контроль ургентних чергувань інтернів. На кафедрі інтерни навчаються: у перший рік — 910 годин, другий — 608, третій рік — 302 години, всього 1820 годин.

Результати дослідження та їх обговорення. Форми навчання на кафедрі різні: лекції з найбільш актуальних питань хірургії та суміжних дисциплін, семінарські та практичні заняття, участь інтернів у науково-практичних та патанатомічних конференціях, самостійна робота в клініці, вивчення і реферування спеціальної літератури, участь у науково-дослідниць-

кій роботі та оволодіння практичними навичками роботи з хворими, участь у клінічних обходах та клінічних розборах хворих із доповіддю інтерна про кожного пацієнта, у якого він сумісно з лікарем-куратором є лікуючим лікарем. Комплекс сучасних вимог до забезпечення якісного навчального процесу, як теоретичного курсу, так і практичних навичок, складається з двох важливих напрямків:

- забезпечення якісного рівня викладання теоретичного курсу зі спеціальності «Хірургія»;
- забезпечення якісного оволодіння практичними навичками та оперативними вмощаннями.

Тематичний план лекцій на очному циклі включає 52 лекції із найважливіших проблем анатомії, фізіології, клініки, діагностики, консервативного і оперативного методів лікування, основних нозологічних форм хірургічних захворювань. Велика увага надається питанням загальної хірургії, асептики та антисептики, хірургічної інфекції, лікування кровотеч, допомоги при політравмі, опіках та відмороженнях. Окремо вивчаються та аналізуються етапи оперативних втручань, як відкритих, так і малоінвазивних та ендоскопічних.

Запровадження в науковий процес сучасних технологій докорінно змінює роль лектора під час лекції. Нами широко використовується метод «інформативного повідомлення»: аудіовізуальні презентації, відеофільми, графіки інтегральних схем патогенезу, алгоритму діагностики і лікування з використанням протоколів надання медичної допомоги при хірургічних захворюваннях, затверджених МОЗ України. Важливо, щоб під час лекції використання мультимедійних ресурсів призводило до максимального залучення слухачів-інтернів у спільну з лектором роботу з освоєння та аналізу матеріалу, його проблемної інтерпретації. Поєднання коментарів лектора з відеоінформацією або анімацією значно мотивує увагу слухачів до інформаційного матеріалу. Досить цінним при викладанні теми є демонстрація діагностичних заходів у динаміці лікування окремих пацієнтів із практики лектора за допомогою презентацій, відеофільмів із висвітленням основних симптомів та синдромів, недоліків та успіхів у веденні конкретного пацієнта. Подальше засвоєння лекційного матеріалу проводиться у вигляді коротких співбесід у діалоговому режимі (питання-відповідь). Таким чином, при викладанні теоретичного матеріалу у вигляді лекцій на кафедрі в основному використовується дидактичний цикл навчання, варіантом якого є проблемна лекція, яка створює певні ситуації і залучає слухачів до їх вирішення. Такий метод, за даними анкетування, дозволив лікарям-інтернам засвоїти тему та окремі її складові швидше і ґрунтовніше, ніж при традиційному читанні лекції. При віддаленому контролі (через 8–12 місяців) рівень збережених знань лекційної теми становив до 60%, тоді як при традиційній лекції <25%. Високоєфективному засвоєнню матеріалу при інте-

Проблеми вищої медичної освіти

рактивній лекції сприяє також надання інтернам цих лекцій в електронному варіанті, що дає можливість постійно переглядати матеріали за потреби, тоді як паперові та електронні носії текстів традиційних лекцій у відриві від схем і таблиць не сприяють систематизації матеріалу.

Засвоєння теоретичного матеріалу здійснюється на семінарських (480 годин) заняттях (240 — на 1-му році, 170 — на 2-му році та 70 на 3-му році навчання). Семінарські заняття проводяться із залученням інноваційних методик та з використанням семінарів-презентацій з відеодемонстрацією клінічних випадків за темою; семінарів-тренінгів, семінарів у вигляді ділової гри, реферативних конференцій-семінарів. Семінари-тренінги проводяться за допомогою кейс-методу — активного проблемно-ситуаційного аналізу шляхом вирішення конкретних завдань-ситуацій, використовуються ситуаційні кейс-завдання для комп'ютерного контролю знань інтернів-хірургів на підсумкових заняттях та іспитах хірургів. Поряд із розглядом проблемної теми семінарського заняття у вигляді тестового контролю знань, засвоєнню окремих елементів теоретичних прийомів на основі розв'язування кейс-ситуацій сприяє подальше висвітлення теми у вигляді семінару-дискусії, де рівноправно беруть участь інтерни, самостійно відповідаючи на поточні запитання, за потреби — за допомогою викладача, який корегує відповідь у випадках складних ситуацій. Враховуючи необхідність реферування літератури з певних тем, викладач широко використовує проведення реферативних конференцій-семінарів із заслуховуванням 1–2 рефератів за даною темою, формує за ними запитання, на які дають відповіді модератори реферативних доповідей із остаточним висновком. Складовою частиною теоретичної підготовки лікарів-інтернів є періодичне розв'язання кейс-завдань із блоку «Крок-3». Це покращило результати іспиту за останні три роки з 62% до 90%.

Забезпечення проведення якісної практичної підготовки з оволодінням фаховими навичками можливо в умовах клінічних багатопрофільних лікарень із сучасним діагностичним обладнанням та впровадженням новітніми напрямками лікування. Тематичним планом типової програми передбачено 1152 години практичних занять для засвоєння фахових прийомів та методів досліджень. Упродовж навчання інтерн повинен освоїти техніку 79 мануальних прийомів, у т. ч. 13 методик оперативних втручань: апендектомії, герніопластики, холецистектомії, техніки лапаротомії, діагностичної лапароскопії та ін.

Практичне заняття за темою проводиться біля ліжка хворого. При цьому викладач визначає правильність послідовності обстеження та виконання тих чи інших мануальних прийомів, відзначає помилки. Освоєння методик мануальних досліджень та оперативних втручань здійснюється поетапно. Декілька разів інтерни є спостерігачами цих прийомів, а в подальшому, ви-

конуючи функцію лікаря-помічника викладача або лікаря-наставника, у кінцевому результаті самостійно виконують лікарські маніпуляції. У навчанні інтернів використовують і традиційні методи засвоєння практичних навичок та оперативних втручань при виконанні ургентних 3–4 — разових чергувань на місяць. Власне, під час чергувань фахівець-початківець зустрічається з більшістю гострих хірургічних захворювань, бере участь в обстеженні хворого та наданні йому допомоги як асистент хірурга. Найкраще така можливість спостерігається під час проведення оперативного втручання, де визначається тактика, а також відшліфовуються окремі технічні прийоми, які з часом інтерн виконує самостійно. Крім цього, на чергуванні інтерни знайомляться з принципами надання медичної допомоги, «сортування» хворих, визначаються з алгоритмом діагностичних обстежень, беруть участь у їхньому проведенні або спостерігають послідовність та етапи їхнього проведення. Використовуючи інформацію про ургентних хворих після сумісного огляду з групою інтернів, викладач підводить їх до поглибленого обговорення питань етіопатогенезу, диференційної діагностики, хірургічного лікування, етапів операції та реабілітації, експертизи працездатності хворого. Аналогічні розбори хворих у вигляді колегіального діалогу проводяться при клінічних обходах, консилиумах з активною участю інтернів у обговоренні. У відділеннях інтенсивної терапії інтерни мають можливість оволодіти цілим рядом практичних навичок: оцінки ступеня тяжкості захворювання із застосуванням сучасних шкал (NIHSS), шкал із визначення рівня порушення свідомості (шкала Глазго); визначення тактики лікування хворого в ранньому післяопераційному періоді.

Ми вважаємо принципово важливим на фоні викладання основних розділів циклу зі спеціальності ознайомлювати інтернів з клінічними розробками кафедри в галузі хірургічної, науково-дослідницької роботи та виконання окремих дисертаційних робіт.

Усі інтерни, за їх бажанням, на початку циклу залучаються до виконання певних тем науково-дослідницької роботи. Більшість робіт базується на вивченні архівних карт стаціонарних хворих, катанамнезу з узагальненням окремої симптоматики, даних лабораторно-інструментального обстеження, вивчення алгоритму діагностики та лікування даного захворювання. Дослідник детально вивчає літературу за даною темою і доповідає на підсумкових семінарських заняттях. Кращі роботи відбираються викладачем для представлення їх на звітній науко-практичній конференції лікарів-інтернів. Так, у 2017 році кафедрою було представлено шість науково-дослідницьких робіт, інтерни доповідали матеріали досліджень на республіканських конференціях хірургів.

З метою перевірки засвоєння матеріалу лікарями-інтернами та якості викладання на кафедрі застосовуються такі види контролю:

Problems of higher medical education

1. Початковий контроль знань і вмінь перед початком навчання, як правило, за допомогою тест-систем.

2. Поточний контроль — безперервне монітування умінь та знань лікарів-інтернів на заняттях та клінічних розборах хворих, чергуваннях.

3. Тематичний (рубіжний) контроль після закінчення вивчення певної теми.

4. Підсумковий контроль знань і вмінь за результатами навчального плану, який є трьохетапним: комп'ютерний контроль з використанням кейс-ситуацій; демонстрація обстеження і уміння виконання фахових мануальних і інструментальних методів дослідження; алгоритм дослідження та лікування хворих; висвітлення окремих питань у вигляді співбесіди-діалогу лікаря-інтерна і викладача.

Висновок

Втілення інтерактивних методик у навчальний процес інтернів-хірургів значно покращує засвоєння ними знань і фахових навичок.

Перспективи подальших досліджень полягають у подальшому удосконаленні сучасних інтерактивних методик, у розвитку інноваційних технологій навчання, особливо з використанням тренажерних залів та засвоєнням лікарських маніпуляцій та методик на манекенах.

Список літератури

1. Лінчевський ОВ, Черненко ВМ, П'ятницький ЮС, Булах ІС. Шляхи реформування системи вищої медичної освіти в Україні в сучасних умовах. Матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ, "Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні". Медична освіта. 2017; 3: 6-9.
2. Машейко ІВ, Пелешенко ГБ, Машейко АМ. Роль інформаційних технологій у викладанні дисципліни студентам вищих навчальних закладів. Медична освіта. 2017; 1: 23-26.
3. Мельник ІВ, Поліщук МО. Навчально-методичне забезпечення підготовки студентів у вищих навчальних закладах МОЗ України, стан та першочергові завдання. Матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ, "Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні". Медична освіта. 2017; 3: 13-21.
4. Дронов ОІ, Процюк АВ, Скоморовський ОА, Крючина СА, Уваров ВЮ. Інноваційні та інтеграційні технології підготовки інтернів на кафедрі загальної хірургії. Матеріали Всеукраїнської навчально-наукової конференції

з міжнародною участю (Тернопіль, 15-16 травня 2014 р.) «Досягнення і перспективи впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих медичних (фармацевтичному) навчальних закладах України», присвяченої 160-річчю з дня народження П.Я. Горбачевського (з дистанційним під'єднанням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку): Терноп. держ. мед. ун-т ім. І.Я. Горбачевського.-Тернопіль: ТДМУ, 2014.-Ч.2.-С. 429-33.

5. Aronson L. Twelve steps to prevent deviation at all levels of medical education. Med. Teacher. 2011; 33(3): 200-05.
6. Solomon P. Student perspectives on patient educators as facilitators of interprofessional education. Med. Teacher. 2011; 33 (10):851-53.

References

1. Linchevskiy OV, Chernenko VM, Piatnytskiy YuS, Bulakh Ie. Shliakhy reformuvannya systemy vyshoi medychnoi osvity v Ukraini v suchasnykh umovakh [Ways of reforming the system of higher medical education in Ukraine under modern conditions]. Medychna osvita. 2017;3:6-9. (in Ukrainian).
2. Masheiko IV, Peleshenko HB, Masheiko AM. Rol' informatsiynykh tekhnolohii u vykladanni dystsyplyny studentam vyschykh navchal'nykh zakladiv [The role of information technology in teaching discipline to students of higher education]. Medychna osvita. 2017;1:23-6. (in Ukrainian).
3. Mel'nyk IV, Polischuk MO. Navchal'no-metodychne zabezpechennia pidhotovky studentiv u vyschykh navchal'nykh zakladakh MOZ Ukrainy stan ta pershocherhovi zavdannia [Educational and methodological provision of students' training in higher educational establishments of the Ministry of Health of Ukraine, its state and priority tasks]. Medychna osvita. 2017;3:13-21. (in Ukrainian).
4. Dronov OI, Protsiuk AV, Skomorovskiy OA, Kriuchyna YeA, Uvarov VIu. Innovatsiini ta intehratsiini tekhnolohii pidhotovky interniv na kafedri zahal'noi khirurhii [Innovative and integration technologies of intern training at the Department of General Surgery]. Materials of the All-Ukrainian Educational and Scientific Conference with International Participation (Ternopil, May 15-16, 2014) "Achievements and Prospects for the Implementation of the Credit-Modular System of Organization of the Educational Process in the Higher Medical (Pharmaceutical) Educational Institutions of Ukraine", dedicated to the 160th anniversary of the birth P.YA Gorbachevsky (with remote connection of VM (F) NZ of Ukraine with the help of videoconferencing): Ternop. state honey. Un-t them. AND I. Gorbachevsky. Ternopol: TDMU. 2014. 429-33 p. (in Ukrainian).
5. Aronson L. Twelve steps to prevent deviation at all levels of medical education. Med. Teacher. 2011;33(3):200-5.
6. Solomon P. Student perspectives on patient educators as facilitators of interprofessional education. Med. Teacher. 2011;33(10):851-3.

Відомості про автора:

Пилипчук Володимир Іванович — д.мед. н., професор кафедри хірургії № 2 та кардіохірургії ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет». Адреса: 76015, м. Івано-Франківськ, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-3754-4592>

Сведения об авторе:

Пилипчук Владимир Иванович — д.мед. н., профессор кафедры хирургии № 2 и кардиохирургии ГБУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет». Адресс: 76015, г. Ивано-Франковск, Украина, <https://orcid.org/0000-0002-3754-4592>

Проблеми вищої медичної освіти

Information about the author:

Volodymyr Pylypchuk — Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Department of Surgery #2 and Cardiac Surgery of Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk,
Ukraine, <https://orcid.org/0000-0002-3754-4592>

Надійшла до редакції 25.05.2018
Рецензент — проф. Польовий В.П.
© В.І. Пилипчук 2018
