

УДК 378.147+614.255+617

*Я.О. Попович***СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА ЦИКЛІ «ХІРУРГІЯ»  
ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА –  
СІМЕЙНА МЕДИЦИНА»**

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

**Резюме.** У роботі представлені сучасні тенденції та особливості інноваційних технологій та інтерактивних методів навчання на циклі «Хірургія», на базі хірургічного відділення МКЛ № 1, лікарів-інтернів зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина», відповідно до реформи медичної освіти України на кафедрі терапії і сімейної медицини Івано-Франківського національного медичного університету. Визначено базові напрямки оптимізації навчання та впровадження інноваційних, інтерактивних сучасних форм: проблемних лекцій з відеопрезентаціями, технологій ситуацій-

ного навчання (кейс-ситуацій), тестової системи оцінки знань; організації практичної підготовки шляхом засвоєння хірургічних методик у тренажерній залі та безпосередньою роботою з хворим під контролем викладача із засвоєнням умінь, навичок, фахових маніпуляцій у наданні невідкладної допомоги пацієнтам із хірургічною патологією на догоспітальному етапі.

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

**Вступ.** Якість надання медичної допомоги громадянам України залежить, перш за все, від рівня практичної підготовки лікарів, здатних до творчої праці, освоєння і впровадження наукових та інформаційних технологій, професійного розвитку, конкурентоспроможності на ринку праці [1].

Основною умовою формування сімейного лікаря є набуття широкого спектра мультидисциплінарних знань [2]. Одним із напрямів для створення комфортних умов навчального процесу є використання інноваційних технологій і, в першу чергу, інтерактивних методів навчання [3, 4]. Цей метод передбачає підвищення якості викладання теоретичного курсу з використанням сучасних технологій: проблемні лекції, лекції майстер-клас, лекції прес-конференції, де поряд із традиційними підходами широко застосовують технології ситуаційного навчання (кейс-метод, імітацію рольових ігор) [3, 5]. Не менш важливим є вивчення і оволодіння окремими позааудиторними темами із залученням низки інноваційних технологій: використання Інтернет-мережі, електронних варіантів наробок кафедри. Важливим розділом у підготовці сімейного лікаря є хірургія. Це пов'язано вірогідно з тим, що в структурі захворювань на амбулаторному прийомі в сімейного лікаря хірургічна патологія діагностується майже у 30% пацієнтів. Крім цього, більшість гострих хірургічних захворювань відносяться до розряду невідкладних станів, які є загрозливими для життя і потребують вирішення питань не тільки своєчасної діагностики, а й адекватної невідкладної лікарської допомоги та організаційних заходів [6].

Згідно з розробленими програмами в підготовці сімейного лікаря та вимогами кваліфікаційної характеристики, матеріал, яким має оволодіти сімейний лікар з хірургії та проктології, надто обтяжливий, а цикл занять згідно з програмою складає всього три тижні. Це потребує впрова-

дження інноваційних та інтегральних педагогічних методів, що оптимізують можливості набуття знань і формування спеціальних практичних навичок та вмінь.

**Мета дослідження.** Визначити доцільність впровадження інноваційних технологій та інтерактивних методів навчання з циклу «Хірургія» для лікарів-інтернів зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина».

**Матеріал і методи.** Матеріали отримані, а висновки сформовані на основі аналізу діючих навчальних планів і програм післядипломної освіти лікарів-інтернів з фаху «Загальна практика – сімейна медицина» та оцінки навчальної ефективності набутих теоретичних знань, спеціальних практичних навичок та умінь, отриманої за результатами випускного іспиту за п'ятибальною системою та врахуванням відсотка набраних правильних відповідей за питаннями з хірургії при тестуванні через атестаційну програму «ELEX» до та після впровадження інноваційно-інтегральних методик навчання.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Для удосконалення знань з хірургії навчальним планом передбачено всього 86 годин, в тому числі: 8 (16годин) – лекцій; 22 години – семінарських занять та 48 годин практичних занять. Згідно з програмою інтерн мусить засвоїти: обґрунтування плану оперативного лікування, показань до операції та проведення адекватної передопераційної підготовки, застосування методів знеболення, спостереження за хворими в післяопераційному періоді, гемотрансфузію, первинну хірургічну обробку ран, дренажування абсцесів, флегмон, парапроктитів, панариціїв, карбункулів, фурункулів, пункцію плевральної та черевної порожнини, венесекцію, пункцію і катетеризацію підключичної вени, блокади (вагосимпатична, паранефральна, міжреберних нервів), пункцію трахеї та внутрішньотрахеальне уведення лікарських речовин, лаваж трахеобронхіального дерева, на-

кладання пов'язок при різних видах пневмотораксу, виконання трахеотомії та накладання трахеостоми (кваліфікаційна характеристика, розділи: «Загальні навички», «Спеціальні навички», «Маніпуляції»).

Виходячи з цього, навчання лікарів-інтернів зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина» основ хірургії потребує впровадження інноваційних, інтегральних педагогічних методів, що оптимізують можливості засвоєння знань і формування практичних навичок та вмінь. При проведенні циклу значну увагу приділяємо клініці і діагностиці гострої хірургічної патології органів черевної порожнини, ушкодженень черевної і грудної порожнини, захворюванням та ушкодженням магістральних судин, гнійним захворюванням шкіри та підшкірної клітковини; семіотиці гострої та хронічної проктологічної патології; реабілітації пацієнтів у післягоспітальному періоді.

Теоретична підготовка інтернів здійснюється під час лекцій (8 годин), семінарів (22 годин) та самостійної роботи з вивчення окремих тем. При проведенні лекцій нами широко застосовуються методи «інформаційного повідомлення»: аудіовізуальні презентації, відеофільми, графіки, інтегральні схеми патогенезу, відео- та мультимедійні презентації з демонстрацією дослідження хірургічного статусу та методики визначення патогномонічних симптомів у хворих з різною хірургічною патологією. Так, при вивченні теми «Рани та хірургічна інфекція» лекційний матеріал представлений у вигляді мультимедійної презентації, що включає 50 прозірок з демонстрацією класифікації та характеристики ран, їх мікробіоти та чутливості до антисептиків і антибіотиків. Певну частку ілюстраційного матеріалу у вигляді мультимедійного фільму присвячено питанням антисептики і асептики, наданню першої допомоги при пораненнях, виконання елементів і етапів первинної хірургічної обробки рани з накладанням швів. Нозологічні одиниці хірургічної інфекції ілюстровані окремими прозірками з хірургічними прийомами лікування як надфасціальної, так і субфасціальної хірургічної інфекції. Поєднання коментарів лектора з відеоінформацією та анімацією значно мотивує увагу слухачів до матеріалу за темою. Досить цінним під час лекцій є презентація відео чи мультимедійних преференцій з діагностики та лікування окремих пацієнтів з практики лектора. Подальше засвоєння лекційного матеріалу проходить у вигляді співбесіди в діалоговому режимі (питання-відповідь). Таким чином, при викладанні теоретичного матеріалу використовуються дидактичні засоби навчання, варіантом яких є проблемна лекція, що створює певні ситуації і залучає слухачів до їх вирішення. Така методика, за даними анкетування інтернів, дала їм можливість швидше і якісніше засвоїти тему, а рівень збережених знань на час іспиту становив 70-75 %, а при традиційному викладанні – 25-30 %. Цьому також сприяло надання їм лекційних матеріалів на елек-

тронних носіях, що уможливорює в будь-який час протягом 15-20 хвилин оновити надану інформацію. Тоді як паперові носії без унаочнення теми вимагають для повторення матеріалу до однієї години.

Засвоєння теоретичного матеріалу на семінарах та практичних заняттях проводиться також із залученням інтерактивних методик: імітаційних ділових ігор, різних видів дискусій, семінарів-тренінгів, а за допомогою кейс-методу (активного проблемно-ситуаційного аналізу) – вирішенням конкретних завдань-ситуацій. Не менш важливим на початку заняття є експрес-метод тестового контролю засвоєння теми в домашніх умовах шляхом вирішення тестів, кейс-завдань кожним інтерном. Кафедрою розроблено 35 кейс-ситуаційних завдань для інтернів «Загальна практика – сімейна медицина» з актуальних тем загальної та спеціальної хірургії, а також використовуються ситуаційні завдання комп'ютерного контролю, розв'язування блоку завдань із хірургії за програмою «ELEX». Крім цього, тему засвоюємо шляхом дискусії і відповідей на окремі запитання, що представлені в методичних вказівках. Особлива увага приділяється клініці і діагностиці гострої хірургічної патології органів черевної порожнини, ушкодженень черевної і грудної порожнини, захворюванням та ушкодженням магістральних судин, гнійним захворюванням шкіри та підшкірної клітковини; семіотиці гострої та хронічної проктологічної патології; реабілітації пацієнтів у післягоспітальному періоді та наданню невідкладної лікарської допомоги. Всі розділи з хірургії є важливими, але ознайомлення, засвоєння та оволодіння практичними навичками, хірургічним інструментом є особливим етапом у підготовці сімейного лікаря. Планом типової програми передбачено 48 годин практичної лікарської діяльності для засвоєння методів та фахових прийомів. У зв'язку з цим, на етапі інтернатури, на нашу думку, сімейні лікарі мають надавати хірургічну допомогу в межах першої лікарської. Тому вони мають опанувати: діагностику гострої хірургічної патології, з оволодінням техніки визначення основних патогномонічних хірургічних симптомів, хірургічну обробку ран з накладанням швів, зняття їх, зупинку кровотечі, профілактику і боротьбу із шоком, транспортну іммобілізацію, накладання пов'язок, догляду за дефектами шкіри при цукровому діабеті, розкриття простих, поверхневих гнійників, методику обстеження молочних залоз і прямої кишки, догляду та санації шкіри при тимчасових і постійних кишкових стомах. З цією метою засвоєння теми починаємо з розв'язання тестових задач, що дає можливість швидко встановити базисний рівень знань та виявити основні слабкі місця, що вимагають корекції в ході теоретичного розбору теми.

Практичне засвоєння вказаних навичок здійснюється під час роботи інтернів біля ліжка хворого, де вони під керівництвом викладача відробля-

ють майстерність визначення окремих симптомів та діагностики хірургічної патології, інтерпретації даних інструментально-лабораторних методів обстеження. Найважливішим етапом засвоєння практичних вмінь і мануальних прийомів є навчання в операційних та перев'язочних стаціонару, поліклініки та травм пункту. На тренажері імітації ран виконують елементи первинної хірургічної обробки рани, накладання та зняття швів, засвоюючи прийоми володіння інструментами, які удосконалюють практично при виконанні перев'язок у перев'язочних та обробці ран в операційній.

Уведення сучасних інтегральних методів навчання на циклі «Хірургія» для інтернів зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина» значно покращило засвоєння спеціальних навичок і вмінь та оволодіння теоретичними і практичними знаннями з діагностики, лікування, профілактики та надання адекватної допомоги при гострій хірургічній патології. Ефективність цих заходів відмічена при проведенні випускного іспиту. Так, значно збільшився відсоток «відмінних» відповідей з питань хірургічної патології – до 50 % проти 27 % при традиційних підходах навчання. А техніка правильного виконання інтернами спеціальних прийомів обстеження хірургічних хворих покращилась вдвічі. Більшість (83 %) з інтернів-лікарів правильно визначалася з тактикою ведення хірургічних хворих на амбулаторному етапі, а також з показами скерування їх до спеціаліста.

#### Висновок

Інтерактивні, інноваційні методи підвищують ефективність та результативність навчання за їх використання на етапах навчального процесу, а різні засоби підходів до діагностики та лікування,

проведення невідкладної допомоги та реабілітації хворих, вирішення проблемних кейс-ситуацій реалізують більш ефективну підготовку з хірургії до практичної діяльності лікаря зі спеціальності «Загальна практика – сімейна медицина».

#### Література

1. Вороненко Ю.В. Розвиток нових технологій у післядипломній освіті лікарів і провізорів: тенденції, експертні висновки та реальні оцінки ефективності навчання / Ю.В. Вороненко, О.П. Мінцер // Мед. освіта. – 2013. – № 2. – С. 19-23.
2. Удосконалення засвоєння практичних навичок і методик студентами та лікарями-інтернами – важлива складова кадрової перебудови первинної ланки медичної допомоги населенню України / О.П. Волосовець, Ю.С. П'ятицький, І.С. Вітенко [та ін.] // Мед. освіта. – 2012. – № 3. – С. 3-7.
3. Susan S. The case study as a research method / S. Susan // University of Texas at Austin. – 1997. – 54 p.
4. Aronson L. Twelve tips for teaching reflection at all level of medical education / L. Aronson // Med. Teacher. – 2011. – Vol. 33 (3). – P. 200-205.
5. Використання інтерактивних методів навчання при вивченні основ внутрішньої медицини / О.С. Хухліна, Л.В. Каньовська, О.С. Воевідка [та ін.]: матеріали Всеукраїнської конференції навчально-наукової конференції, присвяченої 55-річчю Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України [«Впровадження нових технологій за кредитно-модульної системи організації навчального процесу ВМ(Ф)НВ III-IV рівнів акредитації»], (м. Тернопіль, 26-27 квітня 2012р.). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2012. – С. 415-416.
6. Підготовка сімейних лікарів по хірургії в інтернатурі / В.І. Десятерик, С.П. Міхно, В.В. Шаповалюк [та ін.]: матеріали Всеукраїнської конференції навчально-наукової конференції, присвяченої 55-річчю Тернопільського державного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України [«Впровадження нових технологій за кредитно-модульної системи організації навчального процесу ВМ(Ф)НВ III-IV рівнів акредитації»], (м. Тернопіль, 26-27 квітня 2012 р.). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2012. – С. 447-448.

### СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ НА ЦИКЛЕ «ХИРУРГИЯ» ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОБЩАЯ ПРАКТИКА – СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА»

*Я.О. Попович*

**Резюме.** В работе представлены современные тенденции и особенности инновационных технологий и интерактивных методов обучения цикла «Хирургия» врачей-интернов по специальности «Общая практика – семейная медицина» в соответствии с реформой медицинского образования Украины на кафедре терапии и семейной медицины Ивано-Франковского национального медицинского университета. Определены базовые направления оптимизации обучения и внедрения инновационных, интерактивных современных форм: проблемных лекций с видеопрезентациями, технологий ситуационного обучения (кейс-ситуаций), тестовой системы оценки знаний; организации практической подготовки путем усвоения хирургических приемов и методик в тренажерном зале и непосредственной работой с больным под контролем преподавателя с усвоением умений, навыков, профессиональных манипуляций в оказании неотложной помощи больным с хирургической патологией на догоспитальном этапе.

**Ключевые слова:** образование врачей-интернов, интерактивные методы, семинары, кейс-ситуационные задачи.

### MODERN INNOVATIVE TECHNOLOGY OF MEDICAL INTERNS TRAINING IN THE CYCLE OF "SURGERY" IN THE SPECIALTY «GENERAL PRACTICE - FAMILY MEDICINE»

*J.O. Popovych*

**Abstract.** This paper presents the current trends and features of innovative technology and interactive teaching methods of medical intern training in the cycle of "Surgery" in the specialty «General Practice - Family Medicine» according to the medical education reform in Ukraine at the Department of Surgery in IFNMU.

The basic directions of the study optimization and implementation of innovative, interactive modern forms have been defined. These include problematic lectures with video presentations, situational learning technology (case-management), testing system for knowledge evaluation and organization of practical training by mastering the techniques in shared surgical gym and working directly with patients under supervision of a teacher by mastering skills and professional manipulations to provide emergency care to patients with surgical disorders in the prehospital phase.

**Key words:** education of interns, interactive methods, workshops, case situation tasks.

SHEE «National Medical University» (Ivano-Frankivsk)

Рецензент – проф. В.П. Польовий

Buk. Med. Herald. – 2014. – Vol. 18, № 3 (71). – P. 237-240

Надійшла до редакції 27.05.2014 року