

УДК 614.2: 6 1

ВИКОРИСТАННЯ СИМУЛЯЦІЙНОГО МЕТОДУ НАВЧАННЯ НА ЕТАПІ ФОРМУВАННЯ ЛІКАРЯ-ІНТЕРНА ХІРУРГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Скрипко В.Д.

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет», кафедра хірургії післядипломної освіти, м. Івано-Франківськ, Україна, e-mail: skripko.vasil@gmail.com

Резюме. У статті проведено аналіз навчання, засвоєння теоретичних та практичних навичок на кафедрі хірургії післядипломної освіти при підготовці лікаря інтерна хірургічного профілю. Як показує світовий досвід, що на післядипломному етапі впровадження інноваційних методів навчання в підготовці лікарів хірургів, сприяє ефективному засвоєнню поставлених завдань та досягнення цілей. Інтература з фаху «Хірургія» розрахована на 3 роки та проходить в очно-заочних частинах навчання. Основне завдання кафедри хірургії післядипломної освіти це навчання лікарів-інтернів до самостійної лікарської практики, яка залежить від теоретичної і практичної підготовки, та індивідуальних особливостей майбутнього хірурга. Організували навчальний процес згідно вимог передбачених освітньо-кваліфікаційною характеристикою спеціаліста-інтерна, однак розробляли завдання враховуючи різні рівні підготовки лікарів інтернів. Навчання проводили за симуляційною формою з використанням самостійно розроблених лапароскопічних тренажерів. Оцінювали вміння інтернами застосовувати теоретичні знання та мануальні навички при роботі з лапароскопічними тренажерами. Правильність виконання та засвоєння практичних навичок оцінювали відповідно до методичних рекомендацій “Основи виконання лапароскопічних оперативних втручань” відпрацьованих на кафедрі хірургії післядипломної освіти.

Ключові слова: лікарі-інтерни, навчання, іноваційні системи, лапароскопічний тренажер.

Вступ. Основна частина Важливим рушієм розвитку вітчизняної хірургії є підготовка і постійне підвищення кваліфікації лікарів-хірургів, впровадження в практику новітніх технологій вітчизняної та світової хірургії, максимальне розширення світогляду спеціалістів не тільки у своїй галузі, але і у фундаментальних проблемах медичної науки.[1]

В сучасних соціально-економічних умовах існують проблеми фінансування охорони здоров'я, скорочується ліжко-фонд, ная-

вні складні соціально-економічні умови у значної частини населення. Все це веде до зменшення кількості хірургічних хворих та оперативних втручань, що відображається на навчальному процесі. В той же час впровадження в клінічну практику новітніх хірургічних технологій висуває принципово нові вимоги до якісного рівня підготовки фахівців.

Стрімкий розвиток освітніх та інформаційних технологій сприяє застосуванню інноваційної системи викладання у ВНЗ, адаптованої до нових сучасних вимог передових країн світу.

Основним завданням сучасної післядипломної освіти є перехід від концепції набуття знань, умінь і оволодіння практичними навичками до концепції освіти, що всебічно розвиває лікаря, як особистість. В теперішніх реаліях потрібно використовувати найбільш ефективні методи навчання відповідно до дисципліни, які дадуть позитивний наслідок, та базуватися на трьох складових: теоретичний курс, стимуляційний тренінг, та клінічне навчання [2].

Інтература з фаху «Хірургія» розрахована на 3 роки та проходить в очно-заочних частинах навчання. Основними завданнями інтернатури, є формування в лікарів-інтернів навичок клінічного мислення і практичної діяльності, підготовка висококваліфікованого лікаря-спеціаліста, який володіє широким об'ємом теоретичних знань, здатного успішно вирішувати професійні завдання, уміло провести диференційно-діагностичний пошук, надати медичну допомогу в повному об'ємі, провести профілактичні та реабілітаційні заходи.

Безперечно, що якість засвоєння практичних та теоретичних навичок лікарями-інтернами з надання медичної допомоги є в прямій залежності від їхньої теоретичної підготовки з фундаментальних і клінічних дисциплін (анатомія, фізіологія, фармакологія, терапія та ін.), здатність до самонавчання, під контролем та з участю викладача, який організовує та направляє роботу в певному руслі [3].

Однією з особливостей навчального процесу на базі нашої кафедри є акцент на розвиток індивідуальних особливостей, лікарів-інтерна, які ми спрямовуємо на широкий світогляд, спроможність інтегрувати знання та практичні навички при наданні медичної допомоги в усіх галузях медицини.

В основу підходу до навчального процесу на кафедрі покладений принцип малих груп, а також забезпечення завершального циклу підготовки, який включає в себе практичне засвоєння як планової, так і ургентної хірургії у безпосередній роботі з хворим. На нашу думку оптимальною кількістю інтернів у групі повинно бути не більше 5 осіб. Це дає можливість в повному обсязі оцінити знання та практичні навички усіх інтернів на кожному занятті. Відпрацювання практичних навичок, основних етапів операцій, проводиться під керівництвом викладача в операційних, перев'язочних, діагностичних кабінетах та у лікарняних палатах.

В час інтенсивного розвитку новітніх технологій особливу увагу привертають як серед пацієнтів, так і медичних працівників переваги ендоскопічних оперативних втручань над традиційними. Тому одним із важливих завдань для нас при підготовці лікарів хірургів на сучасному етапі розвитку медичних технологій є не тільки навчання класичним методам оперативних втручань, але і ендоскопічним операціям, зокрема- лапароскопічним. Однак підготовка хірурга до ендоскопічних втручань є тривалим і трудовим процесом. Крім фундаментальних знань з анатомії вимагає ретельного відпрацювання мануальних навичок з використанням світлооптичних приборів, електрохірургічних інструментів та адаптації їх до роботи в закритому просторі, без ризику для життя пацієнтів. Саме стрімкий розвиток науково-технічного прогресу сприяє використанню в навчальній післядипломній освіті новітніх стимуляційних технологій, які дозволяють ефективно оволодіти методиками проведення діагностично-лікувальних маніпуляцій на доклінічному етапі навчання. Система симуляційного навчання дає можливість об'єктивно проводити контроль рівня теоретично-практичної підготовки лікарів-інтернів, сприяє якості оволодіння та відпрацювання практичних навичок [4]. Тому розробка та впровадження сучасних симуляційних тренажерів є вкрай необхідним для вітчизняної науки. Це дозволяє вирішити широке коло питань, в підготовці лікаря хірургічного профілю.

Однією з головних причин при навчанні ендохірургії є матеріально технічне забезпечення навчального процесу. Для вирішення

даної проблеми на базі віварію університету створений клас симуляційної підготовки, оснащений розробленими нами двома віртуальними лапароскопічними тренажерами з модулями базових лапароскопічних навичок, а також встановлено по одному тренажеру на базі кафедри в центральній міській клінічній та обласній клінічній лікарнях міста Івано-Франківська. Розроблений лапароскопічний тренажер представлений торсом з непрозорого матеріалу. Торс розрізаний у фронтальній площині, та вмонтований в прозорий контейнер з пластику, і зсередини максимально відображає форму та розміри черевної порожнини людини, має відповідний колір та блиск. Наявність пластикового знімного контейнера дає можливість (крім стандартних навичок), відпрацювання технічних прийомів на органах тварин. В основі торса зсередини закріплена веб камера, з якої сигнал передається на відеомонітор. На торсі виконані отвори для введення хірургічних інструментів.

Лікарі інтерни мають можливість працювати в навчальному класі, як під керівництвом викладача, так і самостійно, для цього створено методичні рекомендації для опанування практичних навичок. Дані навички в однаковій мірі можуть відпрацьовуватись, як на дороговартісних тренажерах так і на моделі змонтованій нами .

На першому етапі навчання лікарів-інтерни інтенсивно опрацьовують теоретичний матеріал. Детально вивчають анатомо-топографічне обґрунтування малоінвазивних операцій, техніку проведення операцій, показання та протипоказання до їх виконання, спеціальний та допоміжний інструментарій. Засвоюють базові практичні мануальні навички оволодіння лапароскопічним інструментарієм, а саме: координація роботи двома руками, фіксація та пересування об'єктів, пересічення структур, кліпування. На другому етапі лікарів-інтерни оволодівають основами техніки накладання інтра- та екстракорпоральних швів різних видів. На третьому етапі інтерни хірурги засвоюють поетапні теоретично-практичні основи відпрацювання різних видів лапароскопічних втручань приймаючи участь в операціях в якості асистента.

Як показує досвід, при належній організації навчального процесу навчитись оперативним ендоскопічним втручанням здатен кожен лікар інтерн хірургічного профілю. Однак слід пам'ятати, що через непередбачувані анатомічні особливості, чи ятрогенні пошкодження можуть виникнути інтраопераційні масивні кровотечі, які потребують негайного конверсійного відкритого доступу, тому осно-

вним постулатом яким ми керуємось в навчанні лікарів інтернів хірургічного профілю- це всебічна, належна професійна підготовка.

Оскільки кафедри післядипломної освіти є завершальним етапом формування лікаря-фахівця від належної організації педагогічного процесу залежить професіоналізм, фахова майстерність його взаємовідносини з суспільством, амбіції професійної кар'єри, добробут та суб'єктивне задоволення від почуття власної гідності.

Висновки. 1. Застосування стимуляційних форм навчання з використанням сучасних лапароскопічних тренажерів дозволяє якісно підвищити рівень практичної підготовки лікарів-інтернів хірургічного профілю.

2. За допомогою даного методу вдається ефективно виявляти та усувати проблеми практичного засвоєння технологій оперативних втручань, без нанесення шкоди здоров'ю пацієнта.

Література:

1. Ковальчук Л.Я. Основні тенденції розвитку світової вищої школи. Впровадження сучасних технологій у навчальний процес Тернопільської державної медичної академії ім. І.Я. Горбачевського : досягнення і перспективи / Л. Я. Ковальчук // Медична освіта. – 2000. – №2. – С. 5–11
2. Григорьев Н.Н. Актуальные вопросы обучения хирургии / Н.Н. Григорьев, Е.А. Бобровская, С.Н. Григорьев // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 4.
3. Попович Ю.Л. Техніка хірургічних операцій. / Ю.Л. Попович, К.О. Діамантопуло– Івано-Франківськ, 2005. –348 с
4. Симуляционное обучение по специальности «Лечебное дело» / Под ред. А.А. Свистунова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.

УДК 614.2: 6 1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ НА ЭТАПЕ ФОРМИРОВАНИЯ ВРАЧА-ИНТЕРНА ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Скрипко В.Д.

ГВУЗ «Ивано-Франковский национальный медицинский университет», кафедра хирургии последипломного образования г. Ивано-Франковск, Украина, e-mail: skripko.vasil@gmail.com

Резюме. В статье проведен анализ обучения, усвоения теоретических и практических навыков на кафедре хирургии последипломного образования при подготовке врача-интерна хирургического профиля. Как показывает мировой опыт, на последипломном этапе внедрение инновационных методов обучения в подготовке врачей хирургов, способствует эффективному усвоению поставленных задач и достижения целей. Интернатура по специальности «Хирургия» рассчитана на 3 года и проходит в очно-заочных частях обучения. Основная задача кафедры хирургии последипломного образования это обучение врачей-интернов к самостоятельной врачебной практике, которая зависит от теоретической и практической подготовки, и индивидуальных особенностей будущего хирурга. Организовывали учебный процесс в соответствии с требованиями предусмотренными образовательно-квалификационной характеристикой специалиста-интерна, однако разрабатывали задачи учитывая разные уровни подготовки врачей интернов. Обучение проводили по симуляционной форме с использованием самостоятельно разработанных лапароскопических тренажеров. Оценивали умение интернами применять теоретические знания и мануальные навыки при работе с лапароскопическими тренажерами. Правильность выполнения и усвоения практических навыков оценивали соответствии с методическими рекомендациями "Основы выполнения лапароскопических оперативных вмешательств" разработанными на кафедре хирургии последипломного образования.

Ключевые слова: врачи-интерны, обучение, инновационные системы, лапароскопический тренажер.

UDC 614.2: 6 1

THE USE OF THE SIMULATION METHOD OF STUDY AT THE STAGE OF FORMATION OF INTERNS IN THE SURGERY

V.D. Skrypko

SHEI "Ivano-Frankivsk National Medical University", Department of Surgery of Postgraduate Education, Ivano-Frankivsk, Ukraine, e-mail: skripko.vasil@gmail.com

Abstract. The aim of investigation: In the article the analysis of training, mastering of theoretical and practical skills at the Department of Surgery of Postgraduate Education, in the preparation of interns of the surgical profile is conducted. As the world experience shows, the postgraduate stage of the introduction of innovative teaching methods in the training of interns, contributes to the effective assimilation of tasks and achievement of goals. In today's socio-economic conditions, there are problems with financing health care, decreasing the number of surgical patients and surgical interventions, which is reflected in the educational process. Implementation of the clinical practice of modern technologies introduces fundamentally new requirements for a qualitative level of training of specialists. Internship in the specialty "Surgery" is designed for 3 years and takes place in part-time parts of study. The main task of the Department of Post-Graduate Surgery is the training of interns to an independent medical practice, which depends on theoretical and practical training, and individual features of the future surgeon. Organized the educational process in accordance with the requirements of the educational-qualification characteristic of the intern specialist, however, they developed tasks taking into account the different levels of training of interns. The training was conducted in a simulation form using self-developed laparoscopic simulators. The laparoscopic simulator is represented by a torso of opaque material. The torso is cut in the front plane and embedded in a transparent plastic container, with the maximum reflects the shape, and the size of the abdominal cavity of the person, has the appropriate color and luster. The presence of a plastic transparent, removable container gives the opportunity (apart from standard skills), the development of technical techniques on the organs of animals, and also serves the unobstructed entry

of a natural light source, undergoes a good disinfection. The inner part of the torso is a web camera attached to it, from which the signal is transmitted to the video monitors. At the torso, openings for the introduction of surgical instruments are made. Practical skills can be practiced equally, both on expensive simulators and on the model we have built. Assimilation of the basics of endosurgery is carried out at the department in three stages. At the first stage, mastering the theoretical material. At the second stage, mastering the basics of the technique of applying intrathecal and extracorporeal sutures. At the third stage, interns receive phased, theoretical and practical bases for the development of various types of laparoscopic interventions. Under the guidance of experienced teachers, an assessment was made of interns' ability to apply theoretical knowledge and manual skills when working with laparoscopic simulators. The correctness of the implementation of acquired practical skills was assessed in accordance with the methodological recommendations "Fundamentals of laparoscopic surgical interventions" developed at the department. With proper organization of the learning process, mastering of surgical endoscopic interventions can be done by every interns of the surgical profile. The achievement of the educational process with the use of innovative technologies is possible only if sufficient educational and methodological support, material and technical conditions are achieved. Experienced teachers should help and influence the motivational, volitional and emotional environment of interns, as well as control over knowledge and practical skills.

Key words: interns, training, simulation training, laparoscopic simulator.

Стаття надійшла до редакції 30.10.2017 р.