

Другие исследуемые лабораторные показатели (количество эритроцитов, лейкоцитов, гематокрит, формула крови, общий анализ мочи, количество билирубина в крови, активность ферментов АЛТ, АСТ, ГГТП) не отличались от здоровых, что можно объяснить ранним обращением больных за медицинской помощью, когда эти изменения еще не успевают развиваться.

Большинство больных (83,3%) лечились амбулаторно. В госпитализации нуждались 9 (16,7%) пациентов, средний срок пребывания их в стационаре составил 1,4 дня. У всех больных тропической малярией отмечалась хорошая переносимость и эффективность лечения артемизинином и лумефантрином.

#### **Выводы:**

1. Регулярное проведение «школы малярии» и организация круглосуточного доступа к медицинской помощи делают возможным диагностику и лечение тропической малярии в ранние сроки болезни при нормальной температуре тела и низкой интенсивности паразитемии.

2. Головная боль является самым частым клиническим признаком тропической малярии. Появление одного из симптомов (головной боли, болей в мышцах и суставах, затрудненного дыхания или жидкого стула) на фоне нормальной температуры тела у неиммунных лиц, проживающих в эндемичном районе, является показанием для обращения за медицинской помощью и проведения лабораторного обследования на малярию.

3. Фиксированные противомалярийные препараты Coartem® 20/120 (NOVARTIS, Швейцария) или Solaci-

ragum (Pharma Care, Индия), содержащие артемизинин 20 мг и лумефантрин 120 мг в одной таблетке, в интенсивной курсовой дозе 24 таблетки на 3 дня оказывают эффективное лечение тропической малярии у неиммунных лиц.

4. Ранняя диагностика и эффективное лечение малярии приводят к отсутствию осложнений, что повышает качество лечения. Амбулаторное лечение и короткие сроки госпитализации больных тропической малярией сберегают ресурсы здравоохранения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Рахманова, А.Г. Инфекционные болезни: руководство для врачей общей практики / А.Г. Рахманова, В.К. Пригожина, В.А. Неверов. — М.; СПб., 1995. — С. 200—204.
2. Турьянов, М.Х. Инфекционные болезни / М.Х. Турьянов, А.Д. Царегородцев, Ю.В. Лобзин. — М.: ГЭОТАР Медицина, 1998. — С. 147—155.
3. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии / под ред. Л.С. Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н. Козлова. — <http://www.antibiotic.ru/ab/proto.shtml>
4. Руководство и атлас по паразитарным болезням человека / под ред. С.С. Козлова, Ю.В. Лобзина. — 2005. — [www.infectology.ru](http://www.infectology.ru)
5. Руководство по рациональному использованию лекарственных средств / под ред. А.Г. Чучалина, Ю.Б. Белоусова, Р.У. Хабриева, Л.Е. Зиганшиной. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — С. 163—173.
6. Guidelines for the treatment of malaria. — World Health Organization. — 2006.

© И.В. Федоров, Е.И. Сигал, В.В. Одинцов, 2009

УДК 616-072.1:617:378.147

## **ШЕСТНАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ КРАТКОСРОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ РОССИИ И СТРАН СНГ ЭНДОХИРУРГИЧЕСКИМ ТЕХНОЛОГИЯМ**

**Игорь Владимирович Федоров, Евгений Иосифович Сигал,  
Виктор Владимирович Одинцов**

*ГОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия Росздрава»,  
кафедра эндоскопии, общей и эндоскопической хирургии*

**Реферат.** Представлены результаты краткосрочного интенсивного обучения 2383 врачей хирургических специальностей эндохирургическим технологиям за последние 16 лет. Приведены критерии эффективности обучения, описаны основные принципы, обсуждены отдаленные результаты, проанализированы причины неудач в обучении врачей эндоскопической хирургии.

**Ключевые слова:** эндоскопическая хирургия, обучение, эффективность.

## **SIXTEEN-YEAR EXPERIENCE IN SHORT-TERM TRAINING PHYSICIANS OF RUSSIA AND CIS IN ENDOSURGICAL TECHNOLOGIES**

**I. V. Feodorov, E. I. Sigal, V. V. Odintsov**

*Kazan State Medical Academy, Department of Endoscopy, General and Endoscopic Surgery*

**Abstract.** The article presents results of short-term training 2383 physicians of surgical specialty in endosurgical technologies for the last 16 years. Criteria of teaching efficacy are presented, basic principles are described, long-term results are discussed, reasons of failures in teaching are analysed.

**Key words:** endoscopic surgery, training, efficacy.

Стремительное развитие нашей цивилизации не обошло стороной медицину. В различных областях здравоохранения появляются новые технологии, позволяющие улучшить качество диагностики и лечения заболеваний человека. Внедрение этих знаний в практику требует не только технического

оснащения учреждений здравоохранения современным оборудованием, но и обучения широкого круга врачей инновационным методам. Последнее совершенно необходимо для эффективного и безопасного внедрения новых разработок в практическое здравоохранение.

За последние 16 лет, с осени 1993 г., в Казанском центре обучения новым технологиям прошли переподготовку 2383 врача нескольких хирургических специальностей по различным направлениям эндоскопической и малоинвазивной хирургии.

Изначально работа Центра была основана на нескольких принципах:

1. Обучение должно быть краткосрочным (1—2 нед, не более) и интенсивным (8—9 ч работы ежедневно).

2. Количество курсантов группе не должно превышать 5—6 человек. Весьма эффективно индивидуальное обучение.

3. В основу обучения положена ежедневная работа в операционной — ассистенция и присутствие на хирургических вмешательствах.

4. Преподаватели должны обладать собственным практическим опытом в данной области знаний. Кроме того, они должны иметь возможность организовать поток тематических больных в операционной для обучения

курсантов «из рук в руки». Именно владение новыми технологиями, а не ученая степень и формальная должность преподавателя в медицинском вузе, имеет первостепенное значение для эффективного обучения врачей.

Казанский центр обучения был создан в 1993 г. Первоначально — для краткосрочной переподготовки врачей на цикле «Эндоскопическая хирургия» продолжительностью 5 дней. В настоящее время мы проводим 16 разноименных циклов по нескольким врачебным специальностям: хирургия, акушерство-гинекология, оториноларингология, травматология-ортопедия (табл. 1). Организация и проведение всех этих циклов изначально находится в рамках Центра обучения, что обусловлено единой эндохирургической тренажерной базой, общностью приборов и инструментов, применяемых для видеоскопических операций в разных специальностях. В своей деятельности значительное внимание мы уделяем повышению уровня образования преподавателей, освоению ими новых направлений и методов в хирургии.

Таблица 1

Количество курсантов, прошедших краткосрочное обучение на различных циклах переподготовки в 1993—2009 гг.

	Год																	Всего
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Эндоскопическая хирургия	12	99	115	131	57	38	16	30	20	25	41	39	60	49	76	74	26	908
Высокие технологии в эндохирургии							2	1	4	6	2	1	7	4	5	2	—	34
Неотложная эндохирургия			1	5	4	3			3	1	2	11	8	7	—	—	—	45
Торакоскопическая хирургия		2	2	6	4	3	2	7	1	10	8	11	16	5	7	25	7	116
Эндохирургия и склеротерапия варикозной болезни								1	4	1	8	12	10	10	10	13	2	71
Герниопластика с использованием сет.эндопротеза									4	5		3	1	6	2	3	4	28
Эндохирургия для операционных сестер												3	4	4	3	5	2	21
Эндохирургия в гинекологии		13	50	35	36	28	24	37	54	43	43	52	69	62	70	71	33	720
Гистерорезектоскопия								2	10	11	11	28	26	24	32	27	1	172
Лапароскопическая и влагалищная экстирпация матки				1	3	2			3	10	3	11	7	5	8	9	3	65
Влагалищные операции в гинекологии																4	5	9
Операция Берча										1	1	2	5	—	—	—	—	9
УЗИ в акушерстве и гинекологии											10	1	—	—	—	—	—	11
Эндоскопическая ринохирургия						3		6	8	4	15	9	27	29	28	25	8	162
Оперативная артроскопия								1	4	4	7	10	16	21	14	20	9	106

	Год																		Всего
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
Пластическая и эстетическая хирургия							4	8	12	2	11	3	3	16	10	9	10	88	
Навигационная хирургия													1	2	5	10	1	19	
Эндохирургия в урологии													5	7	12	14	3	41	
Эндоскопическая пластическая хирургия лица															2	1	—	3	
Абдоминальная хирургия																3	—	3	
Эндокринная хирургия																3	—	3	
Фундопликация при ГПОД и ахалазии кардии																5	1	6	
Вирусные гепатиты															9	—	—	9	
Стентирование при заболеваниях пищевода и трахеи																	8	8	
Всего	12	114	168	178	104	77	48	93	127	123	162	196	265	251	293	323	123	2657	

Программа каждого цикла включает в себя работу в операционной, тренажеры, лекции, семинары и клинические обходы больных. Врачи обеспечены тематической литературой и видеофильмами. Желательно, чтобы авторами данных материалов были преподаватели Центра. Как следует из табл. 1, наибольшей популярностью на протяжении всех 16 лет пользуются циклы «Эндоскопическая хирургия» и «Эндохирургия в гинекологии», второй в последние годы преобладает. За последние 6—8 лет существенно возрос интерес к таким направлениям малоинвазивной хирургии, как гистероректоскопия, оперативная торакоскопия, эндоскопическая риносинусхирургия. Некоторые из наших врачей-курсантов за эти 16 лет прошли несколько разноименных циклов переподготовки. Так, 2 врача обучились на пяти циклах, 5 — на четырех, 8 — на трех и 15 — на двух курсах различной специализации. Ежегодное количество обучающихся во многом зависит от уровня благополучия общества в целом. Так, например, «дефолт» 1998 г. привел к почти двухлетнему коллапсу притока курсантов в Центр.

Весьма интересно изучение географии обучения (табл. 2). Значительное количество курсантов из отдаленных регионов России и стран СНГ, на наш взгляд, характеризует качество и востребованность любого учебного Центра.

Что служит критерием эффективности обучения хирургическим специальностям? На наш взгляд — реализуемость полученных знаний и навыков на практике после прохождения специализации. То есть, если врач после возвращения в свое лечебное учреждение активно использует в своей работе полученные знания и навыки, значит учеба была эффективной. Другой важный момент — частота и тяжесть осложнений, которые не должны после прохождения специализации превышать известный среднестатистический уровень.

Таблица 2

#### География обучения в Казанском центре эндохирургии за 1993—2009 гг.

Округ или страна СНГ	Количество обученных врачей
Приволжский	711
Сибирский	485
Уральский	337
Центральный	322
Южный	245
Дальневосточный	142
Северо-Западный	123
Казахстан	133
Украина	121
Азербайджан	29
Кыргызстан	20
Беларусь	15
Грузия	15
Таджикистан	12
Всего	2657

К сожалению, в реальной жизни зачастую это бывает не так. Нам удалось получить информацию о профессиональной судьбе 1600 (60%) из 2657 врачей, прошедших обучение в Центре. Из 1600 опрошенных у 1200 (75%) деятельность была успешной; все они после прохождения специализации в течение года начали оперировать малоинвазивными методами, используя полученные знания на практике. Однако остальным 25% не удалось реализовать свои навыки по следующим причинам:

- в 10% случаев — из-за отсутствия в лечебном учреждении высокотехнологичного оборудования для выполнения эндоскопических и малоинвазивных вмешательств;

- в 5% случаев — из-за высокой конкуренции в своем хирургическом коллективе;

- в 5% случаев — из-за перемены места работы, смены профессии или болезни врача;
- в 5% случаев — из-за отсутствия потока тематических больных с данной патологией.

Таким образом, у 320 врачей причиной отсутствия практики послужили ошибки организаторов здравоохранения, направивших врачей на специализацию, но не обеспечивших их дальнейшую профессиональную деятельность в рамках новых технологий. Конечно, практическая работа специалиста может начаться спустя год и более после обучения. Однако наш опыт подсказывает, что значительный временной интервал (более 12 мес) не способствует эффективному внедрению новой технологии.

В последние годы в мировой практике широкое распространение получило обучение врачей мануальным навыкам на виртуальных тренажерах и симуляторах. Эти устройства позволяют хирургу отработать в режиме реального времени ориентацию в двумерном пространстве, технику формирования эндохирургического шва, выбор необходимого инструмента. При этом компьютер оценивает правильность выполненных упражнений, что позволяет судить о мануальных навыках курсанта. Безусловно, использование виртуальных симуляторов параллельно с традиционным тренажером-коробкой следует признать желательным этапом в подготовке любого эндоскопического хирурга. Однако, на наш взгляд, ни один современный компьютерный симулятор не может и никогда не сможет заменить работу в операционной — многократной ассистенции преподавателю, а затем — самостоятельного выполнения новых для себя операций под контролем опытного специалиста. Значимость и обязательность этого этапа обучения — «из рук в руки» — неоспорима, в чем мы неоднократно убеждались на протяжении 16 лет учебной практики. Находясь в операционной, врач имеет возможность наблюдать первичное введение троакаров, не только внутренние, но и наружные манипуляции с инструментами, направление и последовательность движений рук хирурга; участвовать в обсуждении хода и вариантов развития операции с преподавателем.

Много дискуссий в медицинском сообществе вызывает продолжительность обучения новым технологиям в хирургических специальностях. На наш взгляд, не срок специализации, а ее насыщенность и содержательность

определяют окончательный итог дела. Не менее важна мотивация как для педагога, так и для обучаемого. Мы считаем, что для врача, имеющего достаточный общехирургический опыт, двухнедельной переподготовки вполне достаточно для освоения новой технологии. Это первичная переподготовка по эндоскопической хирургии и гинекологии, гистерорезектоскопии, риносинусохирургии, артроскопии и др. При этом курс обучения не должен включать в себя фундаментальные аспекты хирургической специальности, изучаемые на продолжительных сертификационных циклах. Более того, для продолженного обучения и освоения опытным врачом 1—2 новых операций достаточно пятидневного срока интенсивной переподготовки. К таким циклам в нашем Центре обучения относятся «Лапароскопические операции на матке», «Герниопластика по Трабукко и Лихтенштейну», «Эндохирургия и склеротерапия варикозной болезни», «Влагалищные операции в гинекологии».

Отдельный аспект обучения высоким технологиям — профилактика осложнений. Не секрет, что каждый новый метод лечения наряду с преимуществами имеет и свои недостатки, несет в практику возможные новые, ранее неизвестные специфические осложнения. Об этом мало говорят и еще меньше пишут: например, о сомнительной радикальности эндоскопических операций при раке или недопустимо высокой частоте ятрогенных повреждений холедоха при лапароскопической холецистэктомии. «Эйфория технически выполнимого» не должна заслонять от нас ограничения и пределы разрешающей способности малоинвазивной и эндоскопической хирургии. Поэтому предупреждение нежелательных последствий внедрения любой новой технологии должно занимать в практике обучения врачей первостепенное место.

#### **Выводы:**

1. Краткосрочное обучение весьма эффективно в подготовке врачей хирургических специальностей новым технологиям.
2. Краткосрочное обучение позволяет за небольшой временной промежуток провести переподготовку значительного числа врачей согласно современным требованиям здравоохранения.
3. Эффективность обучения определяется реализуемостью полученных знаний и навыков на практике после прохождения специализации.