

Количество слушателей на циклах переподготовки закономерно уменьшается, так как выпускники стоматологических факультетов с 2016 года получают вторую специальность через клиническую ординатуру. По предварительным данным, улучшается уровень освоения практических навыков. Объяснить данный факт можно введением в программу модуля по практической подготовке и внедрением в учебный процесс нового учебно-симуляционного оборудования.

Результаты исследования качества последипломной подготовки врачей-стоматологов, опубликованные нами в 2013 году [8], а также высказывания других авторов [9, 10] позволили сделать вывод о необходимости постоянного совершенствования и внедрения инновационных технологий в учебный процесс.

На современном этапе для совершенствования последипломного образования необходимо:

1. Использование и совершенствование эффективных методик обучения, а также внедрение новых технологий в учебный процесс.

2. Для создания оптимальных условий, обеспечивающих проведение педагогического процесса на современном уровне, необходимо оснащение клинических баз современным тренажёрно-симуляционным оборудованием.

3. Весьма важным является педагогическая и профессиональная подготовка преподавателей, работающих в системе последипломного образования.

4. Проведение научно-педагогических конференций из серии «Вузовская педагогика» для повышения педагогического мастерства профессорско-преподавательского состава медицинских вузов в контексте инновационного развития здравоохранения.

Список литературы

1. ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ. <http://www.rosminzdrav.ru/documents/7025-federalny-zakon-273-fz-ot-29-dekabrya-2012-g>

2. ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. №323ФЗ. <http://www.rosminzdrav.ru/documents/7025-federalny-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g>.

3. Приказ Минздрава России «Об утверждении Порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам в оказании медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности» от 22.08.2013 г. №585н.

4. Приказ МЗ РФ «Об утверждении порядка и сроков усовершенствования медицинскими работниками и фармацевтическими работниками профессиональных знаний и навыков путём обучения по дополнительным профессиональным образовательным программам в образовательных и научных организациях» от 03.08.2012 г. №66н: <http://www.rg.ru/2012/05/19/medobr-dok/html>

5. Приказ МЗ РФ «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские услуги» от 08.10.2015 г. №707н: <http://www.rg.ru/2015/10/08/medobr-dok/html>

6. Приказ МЗ РФ от 25 февраля 2016 г. №127н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов».

7. Ступин М.Г. Что изменилось в системе последипломного образования для стоматологов в 2016 году? // Институт стоматологии. 2016. №1. С 6.

8. Тупикова Л.Н., Онопа Е.Н., Баландина А.С., Трифонов М.М. Роль инновационных технологий в постдипломном образовании врачей-стоматологов // Cathedra. Стоматологическое образование. 2013. № 44. С.66-69.

9. Абакаров С.И. Совершенствование технологий последипломного образования специалистов стоматологического профиля в Российской Федерации // Клиническая стоматология. 2013. № 3. С. 78-80.

10. Дроздова О.В. Состояние и проблемы постдипломного стоматологического образования // Стоматология. 2017. № 6. С. 64-67.

Сведения об авторах

Тупикова Людмила Николаевна, Алтайский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 656038, г. Барнаул, проспект Ленина, д. 40; тел. +7(903)9471918; e-mail: stom-mila@mail.ru

Чечина Ирина Николаевна, Алтайский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 656031, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Папанинцев, 126; тел. 8-913-215 68-37; e-mail: irina-chechina@mail.ru.

Орешака Олег Васильевич, Алтайский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 656038, г. Барнаул, просп. Ленина, д. 40; тел. 8-903-912 39-20; e-mail: oreshaka@yandex.ru.

Кручихина Юлия Юрьевна, Алтайский государственный медицинский университет; адрес: Российская Федерация, 656038, г. Барнаул, просп. Ленина, д. 40; тел. 8-913-099 63-88; e-mail: yulya.lapteva@mail.ru

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПЕРВИЧНОЙ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АККРЕДИТАЦИОННО-СИМУЛЯЦИОННОМ ЦЕНТРЕ «ВИРТУАЛЬНАЯ КЛИНИКА ВАГНЕРА» ПГМУ

Рудин В.В., Артамонова О.А., Исаева Н.В., Рудахина Т.И., Михалева Л.Ф., Байдаров А.А.

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Аннотация. В ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера накоплен достаточно большой организационный опыт проведения аккредитации специалистов и сформирована высокая мотивационная составляющая у выпускников, что подтверждается неплохими результатами аккредитации. Существует ряд проблем временного и ресурсно-материального характера, требующих решения всеми участниками процесса.

Ключевые слова. Медицинское образование, аккредитация специалистов, симуляционное обучение

PROBLEM QUESTIONS OF PRIMARY ACCREDITATION OF SPECIALISTS OF HIGHER AND SECONDARY PROFESSIONAL EDUCATION IN THE ACCREDITATION AND SIMULATION CENTER «THE VAGNER VIRTUAL CLINIC» PGMU

Rudin Viktor, Artamonova Olga, Isayeva Natalia, Rudavina Tatyana, Mihaleva Lyudmila, Bajdarov Andrey
State Education Institution of Higher Professional Education Perm State Medical University Ministry of Health of Russian Federation

Annotation. In PGMU them. Academician E.A. Wagner has accumulated quite a large organizational experience in the accreditation of specialists and a high motivational component has been formed among graduates, which is confirmed by quite good accreditation results. There are a number of problems of a temporary and resource-material nature that need to be addressed by all participants in the process.

Keywords. Medical education, accreditation specialists, simulation training

В ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера по программам специалитета обучаются студенты 4-х специальностей – лечебное дело, педиатрия, медико-профилактическое дело и стоматология. Успешность прохождения аккредитации выпускниками является не только показателем уровня образованности студента и его готовности к профессиональной деятельности, но и иллюстрирует качество образования университета. Результаты первичной аккредитации специалистов (ПАС) в 2018 году представлены в таблице 1.

Общее количество допущенных к аккредитации студентов – 484 чел., из них большую часть составляют выпускники по специальности «Лечебное дело». Из них аккредитовано 238 чел. – 97,5%, не аккредитовано 6 чел., из них 4 чел. набрали менее 70%, а двое отказались от дальнейшего прохождения аккредитации на данном этапе. Второй этап – ОСКЭ успешно прошли все 238 чел., но из них только 228 чел. с первой попытки. Стоит также отметить, что в 2018 году была введена шестая станция второго этапа, «пилотная», станция «Сбор жалоб и анамнеза на первичном амбулаторном приеме врача». Ее проходили 24 чел., набрав на этой станции 70 и более %, но эти результаты не учитывались в общем суммировании баллов, но показал достаточный уровень подготовки по данным навыкам у выпускников лечебного факультета. Третий этап (решение ситуационных задач) с первой попытки этот этап был преодолен 222 выпускником, средний

бал составил 13,1±2,2, остальные студенты сдали этот этап со второй или третьей попытки. Таким образом, первичную аккредитацию специалистов лечебного дела в 2018 году прошли 238 из 244 человек. Аккредитационная комиссия лечебного факультета для успешного прохождения всех этапов аккредитации рекомендует обратить внимание на качественную и систематичную подготовку студентов к тестированию и к этапу ОСКЭ.

На втором месте по общему количеству студентов, допущенных к аккредитации, являются выпускники по специальности «Педиатрия» – 94 чел. Во время прохождения первого этапа, с первой попытки было сдано 86 чел., после прохождения пересдач, ко второму этапу было допущено 93 аккредитуемых. В отличие от студентов лечебного факультета, на втором этапе ОСКЭ все выпускники успешно прошли практическую часть, не было объявлено ни одной пересдачи и в количестве 93 человек, проходил третий этап. Решение ситуационных задач сопровождалось также успешным преодолением заданий всеми студентами, пересдач, соответственно, не было. По результатам работы аккредитационной комиссии было предложено более качественно организовывать образовательный процесс студентов, с обращением внимания на вопросы, встречаемые в решении ситуационных задач, а также при прохождении второго этапа.

Студенты по специальности «Стоматология» были допущены к аккредитации в количестве 74 человек, из них первый этап – тестирование, успешно был пройден с первой попытки 62 студентами, из них после второй и третьей пересдачи, не сдали этот этап 2 чел. Второй этап – ОСКЭ, с результатом «сдано», завершили 73 человека и они же перешли на третий этап. С решением ситуационных задач с первой попытки справились 71 человек, 2 человека смогли сдать только с третьей попытки. Аккредитация студентов по специальности «Стоматология» организуется на протяжении третьего года и накоплен достаточно большой организационный опыт и сформирована высокая мотивационная составляющая у выпускников, что подтверждается неплохими результатами аттестации на всех этапах [1].

Медико-профилактический факультет предоставил к прохождению аккредитации 71 студента, которые были допущены по результатам прошедшей аттестации. С первой попытки успешно прошли тестирование 53 выпускника, после прохождения второго и третьего этапа, их общее количество остановилось на 66 студентах. По сравнению с ПАС 2017 года заметно

Таблица 1. Основные результаты Первичной аккредитации специалистов высшего образования в 2018 году

Специальность	Допущено к ПАС (чел)	Аккредитовано		Не аккредитовано	
		человек	%	человек	%
Лечебное дело	244	238	97,5	6	2,5
Педиатрия	94	93	98,9	1	1,1
Медико-профилактическое дело	71	66	93,0	5	7,0
Стоматология	75	73	97,3	2	2,7
Итого	484	470	97,1	14	2,9

значительное увеличение количества не сдавших первый этап. Второй этап, представленный ОСКЭ, с результатом 70% и более, прошли 66 человек, которые и были к нему допущены. Третий этап, также успешно был сдан всеми студентами, допущенными к нему. Основные замечания, полученные в ходе работы аккредитационной комиссии, носят организационный и рекомендательный характер.

По окончании работы члены аккредитационной комиссии высказали замечания и предложения по организации работы:

1. Более тщательно проводить информирование, обратную связь и проверку персональных данных выпускников. Необходимо назначать даты приема документов с даты за месяц до начала аккредитации, последний день – день перед тестированием. Комплектование личных дел выпускников, включая копии паспортов, СНИЛС и заполненных от руки заявлений, необходимо начинать минимум за неделю до начала аккредитации

2. Информирование студентов 6 курса о процедуре и особенностях прохождения этапов ПАС необходимо начинать проводить, начиная с начала учебного года, чтобы повысить уровень мотивации для подготовки к аккредитации.

3. Не включать в члены АК сотрудников частных (коммерческих) медицинских центров из-за их отказа участвовать в дни и часы утвержденного графика аккредитации.

4. Создание более комфортных условий для работы членов АК и не планировать испытания на выходные дни (суббота).

5. Совершенствовать работу системы «Клиент аккредитация медицинских работников» т.к. требуется очень длительный период времени для валидации протоколов, а ответы от службы поддержки приходят через несколько часов. И рассмотреть возможность применения электронных подписей членов аккредитационной комиссии в протоколах.

6. С целью аналитики уровня знаний аккредитуемых рассмотреть возможность в системе «Клиент аккредитации» получение данных по результатам тестирования в разрезе всех профилей по специальности.

7. Провести повторную коррекцию ситуационных задач.

В 2018 году на уровне Министерства здравоохранения Пермского края и Министерства образования Пермского края было принято решение о проведении процедуры ПАС СПО на единой площадке для всех образовательных организаций, осуществляющих подготовку медицинских и фармацевтических кадров в крае с целью обеспечения качества и единства в организации и проведении первичной аккредитации специалистов.

В 2018 года аккредитация СПО Пермского края проходила на базе Аккредитационно-симуляционного центра ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера в период с 18.06.2018 г. по 27.06.2018 г. В ней принимали участие выпускники 10 образовательных организаций – ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации (специальности: Сестринское дело, Фармация, Лабораторная диагностика); ГБПОУ «Березниковский медицинский колледж» (специальности: Лечебное

дело, Сестринское дело, Стоматология ортопедическая); ГБПОУ «Соликамский социально-педагогический колледж имени А.П. Раменского» (специальность Сестринское дело); КГАПОУ «Пермский базовый медицинский колледж» (специальности: Лечебное дело, Сестринское дело, Акушерское дело, Стоматология ортопедическая, Медицинский массаж (для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению), Лабораторная диагностика); КГАПОУ «Краснокамский политехнический техникум» (специальность Сестринское дело); ГБПОУ «Кудымкарское медицинское училище» (специальности: Лечебное дело, Сестринское дело); ГБПОУ «Лысьвенское медицинское училище» (специальности: Лечебное дело, Сестринское дело); ГБПОУ «Чусовское медицинское училище» (техникум) (специальности: Лечебное дело, Сестринское дело); ГБПОУ «Губахинское медицинское училище» (техникум) (специальности: Лечебное дело, Сестринское дело); ГБПОУ «Чайковский медицинский колледж» (специальности: Лечебное дело, Сестринское дело, Акушерское дело).

Первый этап первичной аккредитации – тестирование показал 70% и более правильных ответов у 720 из 806 аккредитуемых. Результат менее 70% у 38 чел. (4%), неявка на первый этап составила 48 (6,0%) аккредитуемых.

Ко второму этапу (оценка практических навыков (умений) в смоделированных условиях) были допущены 720 аккредитуемых (Лечебное дело - 172 специалиста, Сестринское дело - 418 специалистов, Фармация - 20 специалистов, Лабораторная диагностика - 30 специалистов, Стоматология ортопедическая - 35 специалистов, Акушерское дело - 29 специалистов, Медицинский массаж (для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению) - 16 специалистов).

Маршрутизация второго этапа первичной аккредитации в зависимости от специальности среднего профессионального образования включала цепочку станций с определенным перечнем практических навыков (умений).

Ежедневно работали 6 станций в специально оборудованных симуляционных классах по специальности «Сестринское дело», 2 станции по специальности «Лечебное дело», и по 1 станции по специальностям: «Фармация», «Лабораторная диагностика», «Стоматология ортопедическая», «Акушерское дело», «Медицинский массаж». Регламент процедуры составил до 30 минут на прохождение станции аккредитуемым и 5 минут на переходы и смену оснащения.

В результате прохождения 2 этапа «70% и более правильных действий» получили все 720 аккредитуемых.

По окончании процедуры первичной аккредитации на заседании аккредитационной комиссии под руководством председателя – О.В. Ивановой, к.м.н., главной медицинской сестры ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии имени С.Г. Суханова» Минздрава России (г. Пермь), председателя отделения средних медицинских работников ПКОО «Профессиональное медицинское сообщество Пермского края» и ответственного секретаря комиссии С.Р. Мироновой, старшей медицинской сестры ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии имени С.Г. Суханова» Минздрава России (г. Пермь) были высказаны пожелания:

1. Необходимо рассмотреть вопрос о создании Методического центра аккредитации специалистов в Пермском крае на базе ведущей научной организации - Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера.

2. Считать опыт совместной работы Пермского государственного медицинского университета имени академика Е.А. Вагнера и практического здравоохранения положительным.

3. Усовершенствовать регламент работы аккредитационной комиссии и оснащение станций. Провести коррекцию графика работы: до 2 дней увеличить временной промежуток между этапами аккредитации, что связано с возможными техническими сложностями обратной связи с ФМЦА.

4. Подготовку к аккредитации начинать со студентами с 1 курса. Использовать возможности практического здравоохранения в период производственных практик и подготовки студентов.

5. Обязать образовательные организации СПО более ответственно подходить к процессу первичной аккредитации, установить сроки подачи списков выпускников.

6. Провести инструктаж для образовательных организаций по процедуре проведения аккредитации. Рекомендовать руководителям образовательных организаций среднего профессионального образования повысить квалификацию преподавателей по специальности «Стоматология ортопедическая».

Анализ организационных вопросов проведенной ПАС в 2018 году выявил целый ряд проблем, решение которых необходимо в максимально быстром времени.

Основными и взаимосвязанными проблемами стали: недостаток времени, недостаток площадей, недостаток оборудования и недостаток персонала. В 2019 году мы, как и большинство вузов страны столкнемся с еще большими трудностями при неуклонно приближающейся первичной специализированной аккредитации.

Недостаток времени заключается в том, что организаторы процедуры аккредитации и аккредитационная комиссия поставлены в жесткие временные рамки. Окончание обучения и получение дипломов, а соответственно и возможность для начала процедуры ПАС у СПО и ВО в одни и те же сроки – конец июня. Окончание ординатуры также в эти сроки, что становится актуальным в 2019 году для организации первичной специализированной аккредитации. Срок окончания приема документов для поступления в университет на высшее образование и в ординатуру конец июля. То есть на процедуру аккредитации всех категорий выпускников отводится ориентировочно 1 месяц.

Для решения данной проблемы мы имеем очень маленькое поле для маневра. Возможность сокращения сроков представляется по следующим направлениям:

1. Изменение сроков Итоговой государственной аттестации с переносом на более раннее время.

2. Увеличение продолжительности рабочего дня аккредитационной комиссии, вспомогательного и технического персонала с соблюдением требований трудового права и материальной компенсацией.

3. Увеличение продолжительности рабочей не-

дели аккредитационной комиссии, вспомогательного и технического персонала до 7 дней, также с соблюдением требований трудового права и материальной компенсацией.

Из данной проблемы вытекают следующие – недостаток площадей, недостаток оборудования и недостаток персонала для организации процедуры аккредитации. При небольшом количестве специальностей обучения и выпускников данные проблемы не стоят так остро. При увеличении количества выпускников до 500-1000 и более человек проблемные вопросы возрастают практически в геометрической прогрессии, а решение возможно в экстенсивном развитии материально-технической базы аккредитационно-симуляционных центров и привлечении дополнительных сотрудников из других подразделений вуза, ординаторов первого года обучения и волонтеров.

Решение данных проблем радикальным методом невозможно без основного регулятора процесса – Министерства здравоохранения (Министерства образования) РФ и практического здравоохранения в лице региональных органов и учреждений здравоохранения (государственной, бюджетной системы здравоохранения), органов и учреждений государственной системы ОМС, а также частных медицинских учреждений и частных организаций медицинского страхования.

Решение части проблем на уровне площадок для проведения аккредитации возможно путем четко выверенной организации работы персонала и адекватной маршрутизации процедуры аккредитации.

Список литературы

1. Опыт проведения первичной аккредитации выпускников стоматологического факультета пермского государственного медицинского университета имени академика Е.А. Вагнера. Баландина И.А., Рудин В.В., Чернышова Л.Е., Гилева О.С., Данилова М.А., Рожников Г.И., Штраубе Г.И. Виртуальные технологии в медицине. 2017. №1 (17). С.70-71.

Сведения об авторах

Рудин Виктор Владимирович, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации; адрес: Российская Федерация, 614990, г. Пермь, ул.Петропавловская, 26, тел.+7(922)244-57-17; e-mail: v_rudin@mail.ru

Артамонова Ольга Антоновна, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации; адрес: Российская Федерация, 614990, г. Пермь, ул.Петропавловская, 26, тел.+7(904)842-62-01, e-mail: olgaartamonova@gmail.com

Исаева Наталья Викторовна, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации; адрес: Российская Федерация, 614990, г. Пермь, ул.Петропавловская, 26, тел.: +7 (342) 217-20-71, e-mail: isaeva.nv@psma.ru

Рудавина Татьяна Игоревна, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения

ранения Российской Федерации; адрес: Российская Федерация, 614990, г. Пермь, ул.Петропавловская, 26, тел.+7(342)217-20-02, e-mail: rudavina.ti@psma.ru

Михалева Людмила Федоровна, ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации; адрес: Российская Федерация, 614990, г. Пермь, ул.Петропавловская, 26, тел. +7 (342) 212-11-15, e-mail: mihaleva.lf@mail.ru

Байдаров Андрей Александрович ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Министерства здравоохранения Российской Федерации; адрес: Российская Федерация, 614990, г. Пермь, ул.Петропавловская, 26, тел.: +7 (342) 217-21-17, e-mail: baa@psma.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИРУРГОВ

Репин И.Г., Брехов Е.И., Калинин В.В., Репин Д.И.

ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации, Москва

Аннотация. В работе анализируются результаты использования симуляционных тренингов в процессе подготовки хирургов. Тренажеры и виртуальные симуляторы позволяют в достаточно короткий срок отработать определенные мануальные навыки, необходимые для выполнения оперативных вмешательств. Авторы представляют разработанную программу включения симуляционных тренингов в программу подготовки ординаторов в виде периодических краткосрочных курсов. При проведении тренингов использовались видеотренажеры, виртуальные симуляторы, а также реальная аппаратура и инструменты в условиях учебной операционной, где проводились командные тренинги операционных бригад. На основании проведенных исследований сделан вывод о роли и месте симуляционных технологий в процессе подготовки хирургов.

Ключевые слова: симуляционный тренинг, виртуальный симулятор, видеотренажер, мануальные навыки, подготовка хирургов, ординатура.

SIMULATION TECHNOLOGY IN THE TRAINING OF SURGEONS

Repin Ilya, Brekhov Evgeny, Kalinnikov Valentin, Repin Dmitry

Central State Medical Academy of the Business Administration of the President of the Russian Federation

Abstract. The authors present the results of the use of simulation technologies in the training of surgeons. In a short time videosimulators and virtual simulators allow to work out certain manual skills. The authors present the developed program of inclusion of simulation courses in the training program of residents in the form of periodic short-term courses. During the training, video simulators, virtual simulators, as well as real equipment and tools were used in the training operating room, where team trainings of operating teams were conducted. On the basis of the conducted research the conclusion is made about the role and place of simulation technologies in

the process of training surgeons.

Keywords: simulation training, virtual simulator, video simulator, manual skills, training of surgeons, residency.

В процессе подготовки хирурга в клинической ординатуре симуляционные технологии играют довольно значительную роль. Современное законодательство резко ограничило возможность обучения будущего хирурга непосредственно у постели больного и в операционной. Студенты и клинические ординаторы практически лишены возможности легитимно выполнять операции и манипуляции у реальных пациентов. Создается абсурдная ситуация. Оперировать пациента имеет право только опытный, квалифицированный хирург, но стать таким специалистом (по мнению законодателей) он должен каким-то образом сразу, не выполнив до этого самостоятельно ни одной операции. При этом у врачей хирургических специальностей крайне важны уверенные мануальные навыки, которые приходят только в ходе самостоятельного выполнения операций.

Определенным выходом из этого тупика является использование тренажеров и виртуальных симуляторов. Это, безусловно, не может служить полноценной заменой клинической практики, однако помогает, на определенном этапе, помочь молодому врачу в приобретении определенных компетенций. Проведя анализ имеющегося полувекового опыта подготовки ординаторов на кафедре хирургии, мы разработали программу курса обучения будущих хирургов в условиях симуляционного центра. Данный курс является частью программы подготовки в ординатуре. Академия в настоящий момент имеет в своей структуре хорошо оснащенный Медицинский аттестационно-симуляционный центр с большим хирургическим блоком.

При формировании программы курса мы столкнулись с рядом проблем. В современных условиях у преподавателей и ординаторов, работающих и обучающихся в клинике, практически не остается времени на дополнительные занятия в центре, расположенном в другом районе города. Установить тренажеры непосредственно в клиниках не представляется возможным из-за высокой стоимости оборудования. Поэтому было принято решение выделить в программе ординатуры три курса симуляционного тренинга.

Первый курс продолжительностью две недели проводится перед началом работы ординаторов на клинической базе. В течение этого тренинга отрабатываются навыки работы с хирургическими инструментами, наложение швов, формирование хирургических узлов. В учебном процессе используется видеофильм, с помощью которого (при многократном повторении отдельных эпизодов) отрабатываются основные приемы хирургической техники. Параллельно с освоением навыков традиционной хирургии проходит обучение основам оперативных вмешательств, выполняемым эндоскопическим методом. На первом этапе используются виртуальные симуляторы LapSim и LapVR. Прежде всего, отрабатывается навык навигации видеокамеры, затем первичные этапы владения эндоскопическими инструментами. По окончании первичного тренинга ординаторы сдают зачет по практическим навыкам и переходят к клинической практике.