

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ, КАК СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Турчина Ж.Е., Шарова О.Я., Нор О.В., Черемисина А.А., Битковская В.Г.

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России», Красноярск, e-mail:turchina-09@mail.ru

В статье рассматриваются актуальные вопросы использования симуляторов в практическом обучении студентов младших курсов медицинского вуза в кабинетах доклинической подготовки на кафедре сестринского дела и клинического ухода. На современном этапе симуляционное обучение получает широкое признание, как важная составляющая обучения в медицине и как фундаментальный подход, позволяющий обеспечивать безопасность пациентов. В ходе учебного процесса акцентируется особое внимание на способность и готовность к реализации профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности будущего врача, провизора, социального работника. В статье перечислены имеющиеся симуляторы, а также чётко отражены все уровни организации симуляционного обучения студентов. Значимыми вопросами являются также совершенствование учебно-методических материалов. Проведён анализ эффективности использования симуляционных технологий в ходе учебной практики студентов по специальности – Лечебное дело.

Ключевые слова: симулятор, симуляционное обучение, практические умения, учебный процесс.

SIMULATION TRAINING, MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN PRACTICAL TRAINING OF STUDENTS OF JUNIOR COURSES OF MEDICAL SCHOOL

Turchina J.E., Sharova O.I., Nor O.V., Cheremisina A.A., Vitkovskaya V.G.

Krasnoyarsk State medical University. Professor V. F. Voyno-Yasenetsky Ministry of health of Russia, Krasnoyarsk, e-mail:turchina-09@mail.ru

The article deals with topical issues of the use of simulators in the practical training of students of Junior courses of medical school in classrooms of pre-clinical training at the Department of nursing and clinical care. At the present stage simulation training is widely accepted as an important part of learning in medicine, and as a fundamental approach to ensuring patient safety. During the training process emphasizes the ability and readiness to realization of professional knowledge, abilities and skills necessary for the further professional activity of future doctor, a pharmacist, a social worker. This article lists the available simulators, but also clearly reflected all levels of the organization simulation education students. Important issues are the improvement of teaching materials. The analysis of the effectiveness of using simulation technology in the students training in specialty "Medical business".

Keywords: simulation, simulation training, practical skills, educational process.

На современном этапе симуляционные технологии в медицине являются оптимальным форматом обучения с выраженным акцентом на освоение практических умений и навыков [1]. Поэтому закономерно, что одним из главных направлений в сфере высшего медицинского образования является необходимость значительного усиления практического аспекта подготовки будущих врачей при сохранении должного уровня теоретических знаний. Именно состояние клинической подготовки студента характеризуется, на наш взгляд, как очень сложный и «больной» вопрос в работе любого вуза независимо от его статуса и величины. С одной стороны, нарастающие требования новых государственных образовательных стандартов к профессиональным компетенциям выпускников, а с другой – нерешенные проблемы клинических кафедр, которые испытывают

общеизвестные трудности в своей работе, во многом затрудняют подготовку специалистов уже на начальных этапах клинического обучения. В этой связи появление возможностей в организации фантомного и симуляционного обучения студентов видится нам как разумное и необходимое направление в учебном процессе. Это мы хотим подчеркнуть именно для студентов, начиная с I курса, а не только для отдельных групп врачей-ординаторов и интернов [4]. Для студентов младших курсов медицинский уход является медицинской деятельностью по обеспечению оптимальных условий для выздоровления и поэтому требует такого же серьезного освоения студентами врачебных специальностей, как и все другие элементы лечебной деятельности. До изучения клинических дисциплин студенты должны ознакомиться и освоить необходимые манипуляции и процедуры медицинского ухода, уметь оказать неотложную доврачебную помощь [5]. Сегодня освоение большинства навыков, манипуляций, особенно сопряженных с риском осложнений при их проведении, возможно лишь в теоретическом формате. И при этом каждый выпускник ВУЗа обязан достаточно уверенно осуществлять целый ряд технических приемов, направленных, прежде всего, на спасение жизни. В связи с этим возникла потребность создания и широкого внедрения инновационного подхода к обучению и профессиональной переподготовке персонала. Традиционная система практической подготовки в сфере здравоохранения имеет ряд недостатков, которые нивелируются при симуляционном обучении [2]. В существующих законах и стандартах, регламентирующих подготовку медицинских работников (Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", Федеральные государственные требования к подготовке специалистов), говорится о том, что практическая подготовка студентов обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности под контролем работников образовательных организаций. Пациент должен быть проинформирован и вправе отказаться от участия обучающихся в оказании ему медицинской помощи. Получить согласие пациента на участие в оказании ему медицинской помощи студентов становится всё труднее. С внедрением в клиниках рыночных отношений и изменениями в законодательной базе в ходе подготовки специалистов необходимо перераспределить учебное время таким образом, чтобы между теоретической подготовкой и участием в осуществлении медицинской деятельности появились обязательные модули симуляционного обучения. Высокие современные требования к освоению практических навыков студентами-медиками, к актуализации учебного материала и приближению образовательной среды к новой среде практического здравоохранения делают виртуальные технологии в медицинском образовании ключевым направлением развития высшей медицинской школы [3].

Цель исследования: провести анализ эффективности использования симуляционных технологий в развитии практических навыков и формировании профессиональных компетенций в ходе учебной практики по уходу за больными у студентов младших курсов.

Материал и методы исследования. В анкетировании приняли участие 237 студентов 1 курса факультета фундаментального медицинского образования (ФФМО) – Лечебное дело во время прохождения учебной практики «Общий уход за больными терапевтического профиля». Анкетирование было анонимным, каждый студент мог высказать свое мнение по организации учебной практики, работе с симуляторами и овладения профессиональными навыками. Анкета содержала 12 вопросов.

Результаты исследования и их обсуждение. Клиническая кафедра Сестринского дела и клинического ухода (СД и КУ) КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого относится к полидисциплинарной, так как учебный процесс ведётся на нескольких факультетах одновременно. На кафедре организованы два класса симуляционного обучения, где студенты развивают и отрабатывают практические навыки на занятиях по учебной практике на младших курсах ФФМО – Лечебное дело, Педиатрия, Стоматология, а также на фармацевтическом факультете и направлении подготовки – Социальная работа. Кафедра СД и КУ активно интегрирует организационно-методическую работу с фармацевтическим колледжем нашего университета.

На кафедре имеется достаточное количество симуляторов для работы со студентами в рамках учебной практики: интерактивные манекены взрослого пациента в человеческий рост для отработки практических навыков по личной гигиене, неотложной доврачебной помощи;

интерактивные манекены новорождённого и манекены ребёнка в возрасте шести месяцев для отработки навыков по уходу за детьми; модели взрослых для освоения доврачебной помощи при сердечно-лёгочной патологии; тренажеры для проведения всех видов инъекций; тренажеры для осуществления сестринских манипуляций: отработки катетеризации мочевого пузыря; постановки клизм, компрессов; назогастрального зонирования и т.д.; наборы для профилактики и обработки пролежней и др.

Учитывая, что учебная практика предполагает овладение практическими умениями в рамках компетентного подхода под контролем преподавателей, из опыта нашей работы сложились некоторые методические подходы к освоению практических навыков и формированию профессиональных компетенций с использованием симуляционных технологий.

Организация работы на учебно-практических занятиях строилась по схеме 6 уровней:

Уровень 1. Теоретическое ознакомление

Студенты получают тематику занятия, самостоятельно прорабатывают теоретические моменты, опираясь на методические рекомендации к аудиторным и внеаудиторным занятиям.

Уровень 2. Наблюдение за выполнением

При подготовке к занятию просматривают видеоматериал практического навыка. В методических рекомендациях есть параграф – практические умения для каждого занятия.

Уровень 3. Работа с алгоритмами

Самостоятельно составляют свой алгоритм выполнения практических навыков по соответствующей тематике, используя алгоритмы, размещенные на сайте кафедры.

Уровень 4. Полное теоретическое понимание

На учебно-практических занятиях, в течение 10–15 минут, разбираются вопросы по теме занятия, решаются клинические задачи. Проводится тестирование.

Уровень 5. Демонстрация навыка преподавателем

На учебном занятии после теоретического разбора происходит медленная демонстрация преподавателем практических навыков на симуляторах.

Уровень 6. Выполнение (на симуляторах)

Далее в ходе учебного занятия студенты отрабатывают практические навыки в парах, по разработанным преподавателями кафедры чек-листам алгоритмов, доводя их до автоматизма, и оценивают себя самостоятельно, сверяясь с чек-листом.

Преподаватель наблюдает за процессом освоения навыков, исправляя незамеченные студентами ошибки. После освоения блока профессиональных навыков, студенты участвуют в лечебном процессе в терапевтических отделениях стационаров, где реализуют отработанные практические навыки под руководством преподавателя и среднего медицинского персонала клиники у постели больного.

После проведенного анализа анкетирования студентов были получены следующие результаты:

На вопрос «Пользовались ли Вы, для освоения практических навыков, методическими материалами, размещенными на страничке кафедры?» положительно ответили (78,4 %) студентов, не пользовались (10,5 %) и не знали об их существовании (10,9 %), что отражено на рис.1.

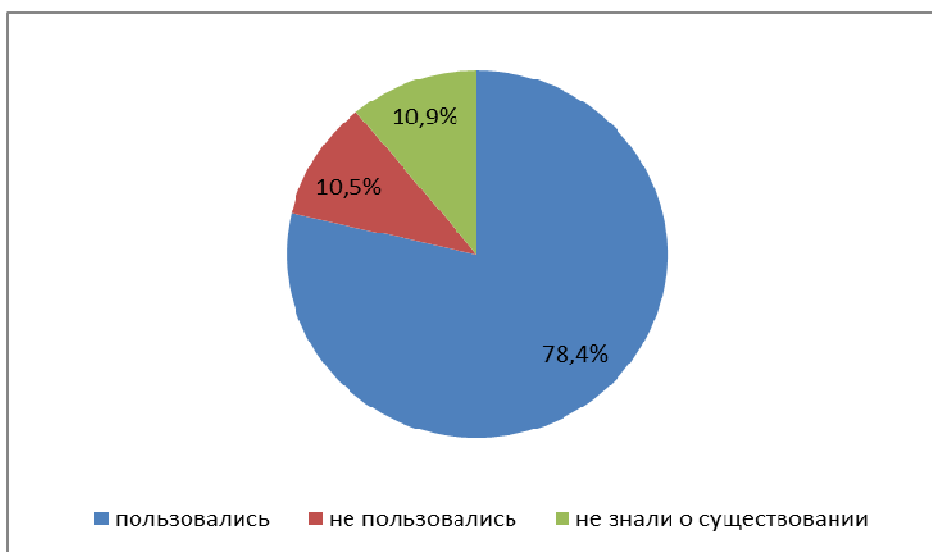


Рис. 1. Использование студентами методических материалов, размещенных на страничке кафедры

Данные ответы свидетельствуют о пользе размещенного методического материала; не знали о существовании методичек на сайте студенты, которые пропускали занятия в начале практики.

На вопрос, «Пользовались ли Вы, для освоения практических навыков видео-банком практических навыков? », положительно ответили (85 %) студентов, (8 %) студентов не могли выйти на сайт вуза, забыли пароль, но знали о существовании банка данных, (7 %) не использовали сайт вуза, что представлено на рис. 2.

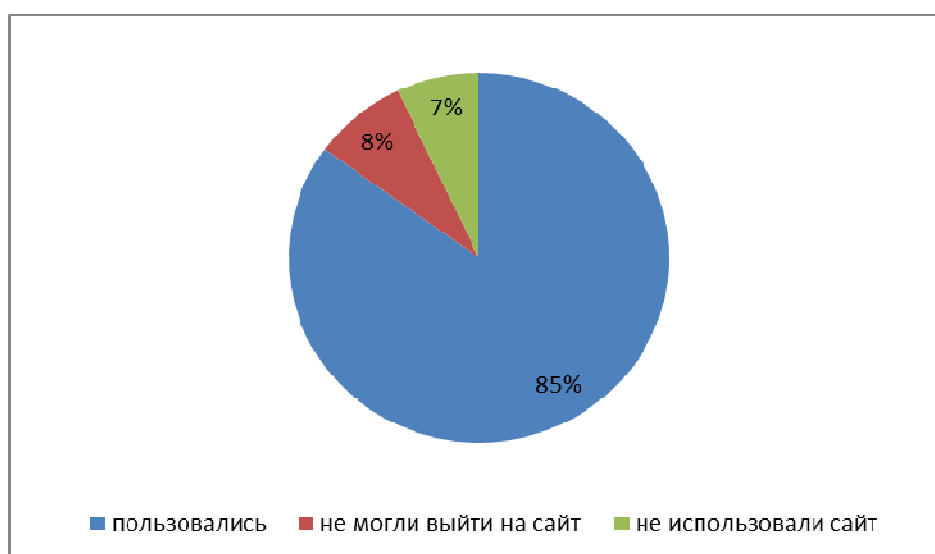


Рис. 2. Использование студентами видео-банка практических навыков на сайте вуза

76,4 % студентов ответили, что отработка навыков по постановке инъекций больше всего задействовала ресурс с видео-банком практических навыков.

На вопрос « Как Вы оцениваете уровень оснащенности кафедры по 5 бальной шкале»?, (54,6 %) студентов поставили 5 баллов, тем самым, отметив высокий ресурс; (34,3 %) ответили достаточный уровень (4 балла), и (11,1 %) студентов ответили на 3 балла: высказали пожелания иметь больше тренажеров, на некоторые навыки не хватает тренажеров (например, промывание желудка), и приходится уплотняться в группы для отработки не по два, а по 4–5 человек , что представлено на рис. 3.

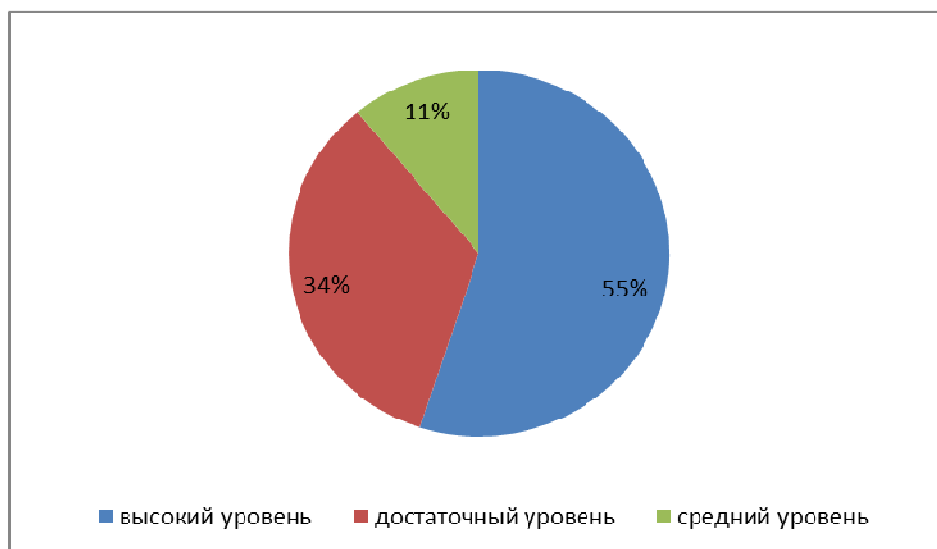


Рис. 3. Оценка студентами оснащенности кафедры

На вопрос «Помогают ли Вам в овладении практическими навыками симуляторы»? в (100 %) был получен положительный ответ, что представлено на рис.4

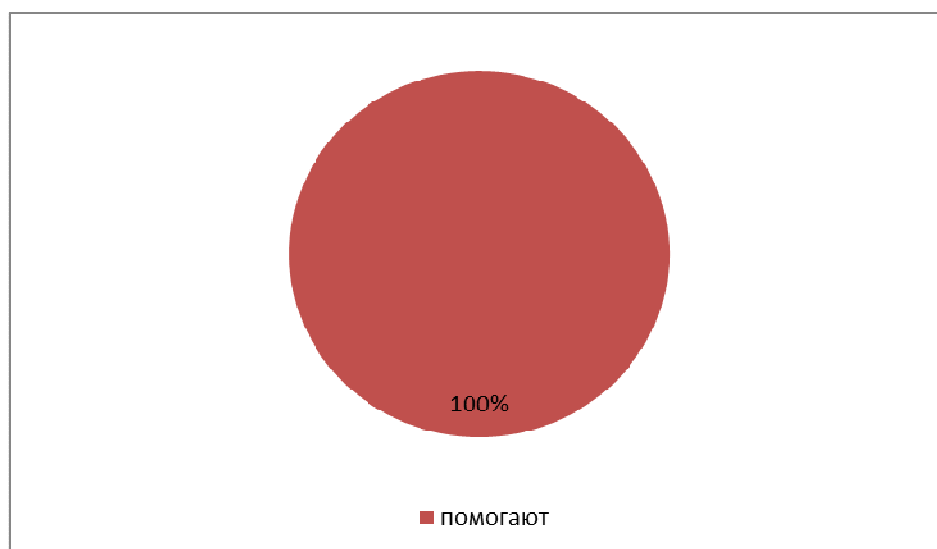


Рис.4 . Оценка эффективности применения симуляторов

На вопрос «Готовы ли Вы к предстоящей летней производственной практике»? студенты выразили готовность на 5 баллов, что составило (44,5 %), на 4 балла – (55,5 %), что представлено на рис. 5. Опасение у студентов вызвали заполнение документации и адаптация в условиях незнакомого коллектива.

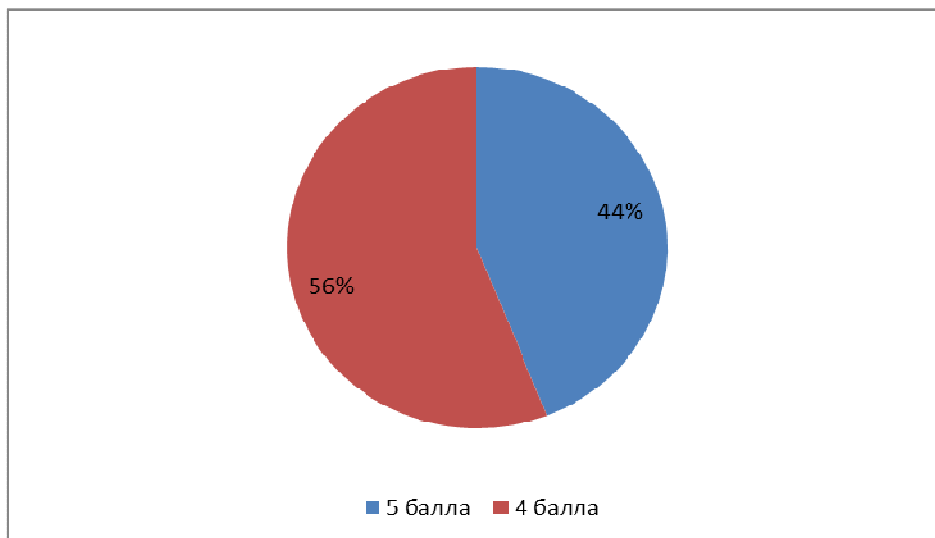


Рис. 5. Готовность студентов к предстоящей практике

Свою самостоятельность в ходе учебной практики отметили (74,5 %) студентов, (22,6 %) отметили активность только в присутствии преподавателя, и (2,9 %) процента заявили об отсутствии интереса к занятиям.

Выводы:

1. Обучение с помощью симуляторов является одним из эффективных методов обучения в развитии практических навыков и формировании профессиональных компетенций студентов младших курсов в медицинском вузе.

2. Правильно организованный методический подход сотрудников кафедры и фармацевтического колледжа: использование методических разработок алгоритмов практических навыков, видео-банка практических навыков, делают усвоение навыков быстрее понятнее, закладывается автоматизм и правильность исполнения навыка.

3. Правильная организация учебного процесса практики с использованием симуляционных технологий приводит к овладению профессиональными практическими навыками на более высоком уровне, чем теоретическое описание последних, или присутствие студентов первых курсов в отделении, когда «ничего не дают делать, кроме влажной уборки помещений».

4. Эффективность обучения с помощью симуляционных методов подтверждается самостоятельной работой студентов в рамках учебно-практических занятий в

терапевтических отделениях на клинических базах кафедры и готовностью студентов к летней производственной практике.

Список литературы

1. Галактионова М.Ю., Маисеенко Д.А., Таптыгина Е.В. От симулятора - к пациенту: современные подходы к формированию у студентов профессиональных навыков // Сибирское медицинское обозрение.- 2015.- № 2. -С.108-111.
2. Каушанская Л.В., Ширинг А.В., Корнева А.С. Современный подход к профессиональной подготовке врачей хирургического профиля на базе учебно – симуляционного центра Ростовского научно-исследовательского института акушерства и педиатрии // Сборник научных трудов «Вузовская педагогика». - Красноярск, 2016.- С.381-384.
3. Кострова И.В., Приходько О.Б., Ходус С.В. Роль симуляционно-аттестационного центра в подготовке студентов Амурской государственной медицинской академии// Сборник научных трудов «Вузовская педагогика».- Красноярск, 2016.- С.384-386.
4. Муравьев К.А., Ходжаев А.Б., Рой С.В. Симуляционное обучение в медицинском образовании – переломный момент // Фундаментальные исследования. – 2011.– № 10-3. - С.534-537.
5. Турчина Ж.Е. Оптимизация учебного процесса на клинической кафедре медицинского вуза в связи с переходом на ФГОС ВПО // Медицина и образование в Сибири: сетевое научное издание.– 2013. – №3 [Электронный ресурс]. – URL:http://ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=989(дата обращения: 07.04.2016).