

Тьюторы - ВАРИАНТ РЕШЕНИЯ КАДРОВЫХ ПРОБЛЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ

Свистунов А.А., Шубина Л.Б., Грибков Д.М., Борисенко Е.В., Леонтьев А.В.

Симуляционный центр «Ментор Медика» Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
Российское общество симуляционного обучения в медицине ROSOMED

E-mail: fantomkurs@mail.ru

Описывается система подготовки тьюторов - добровольных инструкторов симуляционного обучения из числа студентов. За 3 месяца данного исследования тьюторами было проведено 286 человеко-занятий по различным модулям, обучено 197 студентов.

Ключевые слова: симуляционное обучение, тьютор, добровольный инструктор.

Training System of the Tutors for Simulation Centers

*Svistunov AA, Shubina LB, Gribkov DM, Borisenko EV, Leontyeva AV
Simulation Center «Mentor Medica» of the First Sechenov Medical
University, Moscow. Russian Society for Simulation Education in
Medicine, ROSOMED.*

The system of training of the tutors for simulation centers was developed. Tutors are instructors-volunteers of the simulation training. During the 3 month period tutors have performed 286 man-sessions and trained 197 students.

Keywords: simulation education, tutor, voluntary instructor

Одной из отличительных черт современного отечественного медицинского образования стало бурное развитие симуляционного кластера в системе подготовки и переподготовки медицинских кадров всех специальностей. Безусловно, симуляционные средства обучения, технологии и методики применялись и раньше и на сегодняшний день имеют достаточно солидную историю. Но именно в последнее десятилетие отмечается существенным количественным приростом симуляционного сегмента. Всё больше и больше медицинских вузов обзаводятся собственными симуляционными центрами разных уровней: от фантомных классов для отработки простейших навыков до виртуальных клиник, позволяющих моделировать учебные ситуации с высокой степенью реалистичности. Создаются симуляционные центры и при лечебных учреждениях. На рынке появляется всё больше фирм, предлагающих постоянно растущий ассортимент оборудования для симуляционного обучения. Естественным следствием такого роста материальной базы стало появление различных общественных организаций, цель которых – объединить усилия людей развивающих симуляционное обучение в России, создать площадку для обмена опытом, как с отечественными, так и с зарубежными коллегами. Для чего организуются и с успехом проводятся всевозможные конференции, выставки, мастер-классы, круглые столы и другие мероприятия. Одним из важнейших результатов этой деятельности стало создание «Концепции симуляционного обучения в системе медицинского образования РФ», переданной на рассмотрение в Министерство здравоохранения Российской Федерации.

На данный момент в нашей стране признана объективная ценность симуляционного обучения в медицине широким кругом специалистов, осознана необходимость создания эффективной системы такого обучения и внедрения его в структуру медицинского образования на разных уровнях и этапах, а также проводится большая работа по воплощению этих идей в жизнь.

Но при этом остаётся много вопросов и нерешённых проблем, среди которых можно выделить в качестве наиболее животрепещущих, два:

1. Кто должен платить за симуляционное обучение?
2. Как решить проблему отсутствия квалифицированного преподавательского состава для симуляционных центров?

Опыт работы коучинг-центра «Mentor Medica» ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (далее по тексту - Центр) направлен на решение этих вопросов.

Штат Центра состоит только из административно-технического персонала с потенциалом методической работы. Предполагалось, что проблем с преподавателями быть не может, поскольку Центр планировался как площадка коллективного доступа для всех заинтересованных кафедр. Соответственно, занятия были обязаны проводить преподаватели этих кафедр. Перечень практических навыков всегда присутствовал в учебных программах ряда дисциплин, а, следовательно, не возникало сомнения, что преподавателей только обрадует появившаяся, наконец, возможность не «на пальцах» обучать студентов.

Если не учитывать низкую мотивацию некоторых преподавателей, которая выразилась в опозданиях, неявках на занятия, попытках заменить себя подвернувшимся под руку ординатором или договориться с коллегой об объединении двух групп, то очень быстро выяснилось, что даже добросовестные и дисциплинированные преподаватели не представляют себе, как проводить эффективные занятия в условиях симуляционного центра. В подавляющем большинстве случаев студенты были предоставлены сами себе, а проводимые занятия сводились к двум вариантам:

- чтению мини-лекций на фоне тренажёров с использованием последних в качестве наглядного пособия
- демонстрации собственного, «эталонного» с точки зрения преподавателя, выполнения навыка на тренажёре

Второй вариант, конечно, выглядел предпочтительнее, поскольку иногда преподаватель предоставлял возможность нескольким студентам попробовать

сделать что-то самостоятельно, но этого было явно недостаточно. Безусловно, что среди преподавателей были и такие, кто проводил интересные и качественные занятия, но количество таких занятий было очень небольшим. Причём вывод о качестве их работы делался только на основании отзывов студентов. Именно их занятия студенты единодушно признавали интересными, полезными с субъективным ощущением повышения собственной компетентности. Полученный опыт функционирования Центра наглядно демонстрирует, что простая передача собственного (пусть и очень богатого) клинического опыта в форме стандартного практического занятия рядом с тренажером не изменяет уровень практической подготовки обучаемых. А в некоторых случаях даже ухудшает, так как ложно создает ситуацию слишком простого выполнения манипуляций (без соблюдения всех правил техники, а также асептики и антисептики).

Результатами сложившейся ситуации стали повышенный износ оборудования без отдачи в приросте практического мастерства обучаемых, а также растущие недоверие и непонимание со стороны участников учебного процесса к идее симуляционного обучения.

В свою очередь непонимание было вызвано отличиями тренажёра от реального пациента. Опросы показали, что опытных врачей смущало отличие искусственной кожи от натуральной, отсутствие естественной пластичности и подвижности у тренажёров и прочие «нереалистичные» особенности.

Причём, чем более высоким уровнем реалистичности обладало оборудование, тем больше нарека-

ний оно вызывало у преподавателей. Впоследствии выяснилось, что при знакомстве с дорогостоящим неизвестным ранее симулятором, клиницист со стажем имеет завышенный уровень ожиданий. Подсознательно он готовится к встрече с чем-то, что не отличается от настоящего пациента, но «работает на батарейках» а, не обнаружив стопроцентного сходства с реальным пациентом, испытывает сильное разочарование. Зачастую это первое впечатление определяет дальнейшее негативное отношение специалиста к симулятору, в частности, и к идее симуляционного обучения в целом. Исправить впоследствии эту ситуацию весьма сложно, поэтому лучше проводить профилактику ее возникновения.

Исходя из результатов проведённого анализа ситуации, была предпринята попытка преодолеть кадровую проблему через проведение на базе Центра специальной подготовки преподавателей для нужд симуляционного центра, разработку методических рекомендаций и контрольно-измерительных материалов, оптимизированных для использования в условиях симуляционного центра, и развитие студенческого кружка взаимного обучения.

Для решения первой задачи на кафедрах были назначены ответственные за практическую подготовку, которые были обязаны проводить занятия в Центре. Сотрудниками Центра была разработана специальная программа подготовки тренеров-экспертов симуляционного обучения. Списки ответственных были переданы в Центр, с кафедрами было согласовано расписание занятий, и сотрудники Центра приступили к подготовке преподавателей.



Тьютор демонстрирует технику интубации трахеи



Тренинг командной работы при выполнении сердечно-легочной реанимации



Работа с тьютором: базовые медицинские навыки



Видеорегистрация экзамена по сестринским навыкам и уходу за больными



Освоение навыков командообразования

Занятия в коучинг-центр «Mentor Medica» ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова организованы по модульному принципу, и в качестве обязательного модуля для всех преподавателей был выбран модуль 010 «Основы сердечно-легочной реанимации (СЛР) при оказании первой помощи». Модуль создан на основе стандартов Европейского и национального (Российского) советов по реанимации. Сотрудники Центра регулярно проходят обучение по этим стандартам.

Также в зависимости от потребностей кафедр проводилась подготовка преподавателей и по другим модулям, в основном связанными с проведением манипуляций среднего медицинского персонала (инъекции, постановка периферического венозного катетера, катетеризация мочевого пузыря, очистительная клизма, промывание желудка). В процессе проведения занятий преподавателям давали представление о структуре тренинга и о стандартах обученности, которые позволяют объективно оценить уровень подготовки медицинского работника.

Программа подготовки тренеров реализует радикальную форму модульного обучения, когда участники (преподаватели) осваивают обязательный педагогический модуль основы симуляционного тренинга (в виде семинара или дистанционного курса) и проходят обучение по имеющимся модулям (по выбору) в качестве «Ученика». Будущий преподаватель может пройти подготовку как по одному (основы СЛР) учебному модулю по выбору, так и по нескольким, сформировав свою программу, продолжительность которой будет соответствовать двукратной продолжительности выбранных модулей. Двукратная продолжительность обусловлена тем, что вначале будущий тренер-эксперт осваивает модуль в качестве «Ученика», а затем, в рамках своего обучения, проводит пробное занятие по этому модулю.

Всего в рамках реализации этого проекта были проведены занятия с 184 преподавателями различных кафедр Университета в течение полутора лет (вторая половина 2010 и весь 2011 г.). Из них 47 провели хотя бы одно занятие в Центре с группой, 7 проводят занятия в Центре на регулярной основе, 130 ни разу не посетили Центр после прохождения подготовки.

Основной причиной столь низкой результативности проделанной работы следует считать недостаточную мотивацию преподавателей, а также отсутствие системности в проведённой работе. Подавляющее большинство пришедших на занятие в Центр не понимали, зачем нужно так тщательно проводить тренинг. Часть преподавателей, прошедших подготовку в скором времени, сменили место работы. Другие, проведя несколько занятий, отчитывались перед начальством о проделанной работе и забывали дорогу в Центр. Стало очевидно, что без действенной системы мотивации не обойтись.

Но, несмотря на то, что мероприятия в целом не оправдали возлагавшихся на них ожиданий, за это время удалось существенно продвинуться в вопросе укрепления методической базы и контрольно-измерительного инструментария. Этому способствовали работа с большим количеством преподавателей в качестве учеников. Были разработаны новые и усовершенствованы имеющиеся алгоритмы выполнения манипуляций. Разработана система объективной

оценки уровня практической подготовки по отдельным навыкам. Созданы учебно-методические интерактивные видеокомплексы.

В настоящее время в Центре **отказались от специальной подготовки преподавателей** как от неэффективной практики. Подготовка новых тренеров вполне успешна путем приглашения желающих преподавателей на действующие тренинги других коллег.

Посещение осуществляется только на добровольной основе, что возможно только при наличии достаточно высокой мотивации. Количество преподавателей, подготовленных таким образом, невелико – 4 человека, но качество проводимых ими впоследствии тренингов оказалось весьма высоким.

Как это ни печально, но и опыт работы со студенческим кружком самоподготовки показал, что одними «пряниками» мотивацию не поднять. Несмотря на приглашаемых неоднократно спасателей, которые устраивали занятия-шоу со спецэффектами, предоставленную возможность заниматься на всём оборудовании Центра, организацию мастер-классов с приглашением лучших отечественных и зарубежных тренеров и другие усилия сотрудников Центра, из 60 студентов, изначально записавшихся в кружок, реально работали лишь 5 человек. И только двое до сих пор работают в Центре в качестве тренеров.

Начиная с 2011 года, Центр стал использоваться для проверки уровня практической подготовки у студентов 4-го, 5-го и 6-го курсов лечебного факультета. Проверка проводилась с использованием разработанных в Центре контрольно-измерительных инструментов и выявила весьма низкий уровень практической подготовки у студентов.

Весной 2012 года издан приказ Минздравсоцразвития России от 19.03.2012 N 239н, в соответствии с которым лица, освоившие ООП ВПО (основную образовательную программу высшего медицинского образования) по специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело» или «Стоматология» в объеме трех курсов и более или имеющие диплом о высшем профессиональном образовании по этим же специальностям, могут быть после сдачи специального экзамена допущены к осуществлению медицинской деятельности на должностях среднего медицинского персонала. На базе Центра проводится практический этап этого экзамена, где необходимо продемонстрировать в соответствии со стандартами обученности базовую сердечно-легочную реанимацию, один из видов инъекций, а также одну из других сестринских манипуляций. Так как каждый участник может пройти данное испытание, только продемонстрировав все три навыка, то данный этап экзамена был разделён на три ступени и организован следующим образом. Вначале соискатели должны продемонстрировать базовый реанимационный комплекс. Успешно прошедшие первую ступень допускались на вторую, где должны были продемонстрировать выполнение одной из инъекций. Успешная демонстрация инъекции давала возможность перехода на третью ступень для демонстрации одного навыка сестринского дела. Выбор навыков на второй и третьей ступенях производился случайным образом (испытуемый тянет билет).

Так как практическая подготовка студентов не соответствовала необходимому уровню, из всего

количества студентов, заявивших о желании пройти испытание специального экзамена по допуску к осуществлению медицинской деятельности на должностях среднего медицинского персонала, прошли только 6%.

При этом это были замечательные ребята, которые при получении задания «Лежит пострадавший, действуйте!» - принимались задорно рассказывать, как они будут спасать пострадавшего и почему они будут это делать. После долгого рассказа некоторые всё-таки подходили к тренажеру, имитирующего пострадавшего, неловко клали руки на область сердца и медленно и мучительно «ломали» ему ребра, так и не вспомнив о вызове реанимационной бригады...

После этого эпизода в Центр хлынул поток студентов, желающих пройти дополнительную подготовку перед сдачей экзамена. На этот момент только 23 человека могли проводить качественные занятия в полном соответствии с требованиями Центра, из них:

- Сотрудники Центра – 3 чел.
- Участники студенческого кружка – 4 чел.
- Преподаватели кафедр Университета – 9 чел.
- Лица, не являющиеся сотрудниками Университета, – 7 чел.

Было очевидно, что имеющимся количеством преподавателей с ситуацией не справится. Сотрудники Центра заняты исполнением своих непосредственных обязанностей. Студенты-кружковцы и преподаватели кафедр в силу своей занятости не в состоянии обучить такое количество желающих. Привлекать специалистов «со стороны» на безвозмездной основе возможно лишь для проведения разовых мероприятий.

Единственным выходом из сложившейся ситуации представлялась попытка организовать обучение студентов в формате контролируемой самоподготовки. Для чего было принято решение о создании в Центре системы тьюторства, в основу реализации которой лёг проект положения о корпусе тьюторов в Первом Меде.

Четырём студентам 4 курса лечебного факультета в ответ на их требование предоставить им преподавателя для подготовки к сдаче экзамена, было сделано следующее предложение. Центр берёт на себя обязательство организовать их подготовку по интересующим их модулям, а они, в свою очередь, берут на себя обязательство после прохождения обучения проводить занятия по этим модулям со всеми желающими студентами.

После получения согласия студентов к проведению занятий в качестве преподавателей были привлечены кружковцы, сотрудники Центра и лучшие преподаватели с кафедр.

После того как студенты прошли обучение и сдали внутренний зачёт, сотрудниками Центра было проведено занятие по подготовке их в качестве тьюторов. Студенты были ознакомлены со стандартами обученности, видеокомплексами, а также с 4-х этапной организацией тренинга. Сразу после прохождения подготовки студенты приступили к обучению своих товарищей.

Для организации обучения всех желающих контакты «новоиспечённых» тьюторов были размещены на соответствующей странице Центра в интернете. Там же были размещены стандарты обученности по навыкам, входящим в экзамен, демонстрация которых

гарантирует успешное его прохождение. Были выделены оборудованные учебные помещения для занятий в рамках самоподготовки.

Все студенты, желающие пройти обучение по указанному модулю, отправлялись на страницу с контактами тьюторов, которые сами формировали группы и назначали дату и время проведения занятий. Естественно, что на первых тьюторов легла очень серьёзная нагрузка по проведению занятий, так как желающих пройти обучение было много, а численность учебной группы ограничена в зависимости от модуля 6 или 12 участниками. В связи с этим тьюторам было предложено в процессе проведения ими занятия выявлять наиболее способных и мотивированных студентов и предлагать им участие в проекте в качестве тьютора. В свою очередь сотрудники Центра делали аналогичное предложение студентам, продемонстрировавшим лучший результат на экзамене. В результате за два с половиной месяца число тьюторов удалось довести до 15 человек.

Благодаря деятельности тьюторов во второй половине 2013 года удалось увеличить процент студентов, успешно сдавших экзамен на замещение должности среднего медицинского персонала с 6% в 2012 году до 23% в 2013. При этом процент сдавших экзамен от всех прошедших хотя бы одно занятие с тьюторами составил примерно 69%, а среди самих тьюторов - 100%. Таким образом, за короткий срок удалось наладить систему массового и эффективного обучения. Кроме того эта система сама воспроизводила самый дефицитный ресурс – тренеров.

Всего за 3 месяца тьюторами было проведено 286 человеко-занятий по разным модулям, в ходе которых прошли обучение не менее 197 студентов.

Проведённый в конце 2013 года анализ работы по созданию системы тьюторства позволил выявить основные принципы решения кадрового вопроса для симуляционных центров.

Прежде всего, для того чтобы симуляционный центр эффективно заработал нужна мотивация, причём, прежде всего, мотивация обучающихся. А для ее повышения необходим не только «пряник» (приходите и занимайтесь), но и «кнул». Причём, при всей кажущейся простоте организация «кнута» дело непростое.

Во-первых, нужно чётко сформулировать требования к обучаемому контингенту (в данном случае к студентам), что они должны демонстрировать в условиях Центра и с какими результатами. Это потребует создания:

- перечня навыков входящих в тестирование
- алгоритмов этих навыков
- системы объективной оценки
- стандартов обученности

Во-вторых, студенты должны точно знать последствия сдачи/несдачи зачёта. В случае с экзаменом на получение сертификата на замещение должности среднего мед. персонала это получение/неполучение сертификата. Причём возможности пересдачи несданного навыка нет. Предусмотрена возможность повторной сдачи всего практического этапа только через полгода.

В-третьих, необходимо создать условия для объективной оценки уровня подготовленности соискателя. В идеале эта оценка никак не должна зависеть от лич-

ности экзаменатора. Для чего в Центре были созданы и организованы:

- листы экспертной оценки (в строгом соответствии с алгоритмами)
- система видеорегистрации экзамена (с сохранением записи)
- сохранение именных результатов выполнения на компьютеризированных тренажёрах (базовая СЛР)

Заметим, что наличие системы видеозаписей и сохранённых именных результатов очень помогли на начальном этапе, когда студенты стали обращаться с жалобами на необъективность. Просмотр этих записей сразу снимал все вопросы. Впоследствии жалобы вообще прекратились.

Только создав три вышеперечисленных компонента «кнута», удалось достичь желаемого результата – студенты поняли, что сдать практический этап аттестации и получить сертификат можно только имея должную подготовку!

Так, нам удалось создать достаточно большой контингент претендентов на обучение в условиях симуляционного центра. Было очевидно, что решить проблему обучения большого количества студентов можно только двумя способами:

1. Существенно увеличить нагрузку на имеющих преподавателей, предложив им соответствующую компенсацию трудовых затрат
2. Существенно увеличить количество преподавателей

Первый вариант был сочтён неприемлемым в силу отсутствия необходимых для компенсации трудовых затрат средств. Второй вариант, на первый взгляд, не отличался от первого, т.к. сумма трудовых затрат в обоих случаях равна, но был предпочтительнее тем, что нагрузка на каждого отдельно взятого преподавателя будет невысока, а следовательно, и потери, которые он понесёт, в случае отсутствия прямой компенсации, будут для него приемлемы. Кроме того эти потери можно попытаться компенсировать косвенным способом (этого вопроса мы коснёмся ниже).

Но только мотивированных учащихся для качественного обучения недостаточно. И хотя мотивация учеников важнее, на наш взгляд, без мотивированных преподавателей обойтись нельзя. А поскольку мы на тот момент имели только мотивированных учеников, это и натолкнуло нас на мысль об использовании их в качестве преподавателей. По сути это была попытка эксплуатации их избыточной мотивации – «энергии учебного процесса» в «корыстных» целях. Мы решали проблемы организации работы симуляционного центра за счёт самих обучаемых. Впрочем, нельзя сказать, что это уникальная ситуация, разве что форма «оплаты» не совсем обычна...

Как мы писали выше, началось всё с четырёх студентов 4 курса лечебного факультета. После проведённого обучения по модулям и сдачи зачёта они прошли дополнительную подготовку в качестве тьюторов. Кандидаты в тьюторы подробно изучили листы экспертной оценки и наиболее рациональные способы работы с ними. Были подробно рассмотрены все алгоритмы навыков, которым им предстояло обучать своих товарищей. В процессе работы с алгоритмами были даны теоретические и практические обоснования каждому элементу алгоритма и объяснена логика

их построения. Так как важным условием качественного тренинга является его структура, ребят познакомили с 4-этапной структурой тренинга, который состоит:

1. Демонстрация тренером эталонного выполнения без комментариев
2. Демонстрация тренером эталонного выполнения с комментариями
3. Пошаговая демонстрация тренером эталонного выполнения по указаниям учеников
4. Самостоятельная демонстрация навыка учениками по очереди

Подобная структура тренинга зарекомендовала свою высокую эффективность и применяется в Центре для большинства навыков.

Также кандидаты в тьюторы прошли подготовку по эксплуатации учебно-методических интерактивных видеоконфликтов. Эти комплексы создавались для снижения нагрузки на преподавателя при проведении тренинга и предназначены для демонстрации первого и второго этапа в структуре тренинга. На сегодняшний день Центр располагает двумя видеоконфликтами «Телелектор» - алгоритм первой помощи при отсутствии сознания, дыхания и кровообращения и «Телементор» - алгоритм выполнения внутривенной инъекции. Оба видеоконфликта хорошо зарекомендовали себя и предоставляют широкие возможности для организации самоподготовки. В настоящее время ведутся работы по созданию ещё 7 видеоконфликтов.

Работа тьюторов постоянно контролировалась и при необходимости корректировалась в индивидуальном порядке.

В конце 2013 года было проведено собрание с наиболее активными и успешными тьюторами, в ходе которого были обсуждены вопросы организации, тьюторами были высказаны свои замечания и пожелания, а также были подведены итоги и составлены планы на будущее. Это мероприятие выявило что:

- Тьюторы довольны своей работой в этом качестве.
- Статус тьютора среди остальных студентов весьма высок и тьютор обладает авторитетом.
- Количество желающих стать тьюторами постоянно растёт.
- Работа тьютором помогла повысить степень уверенности в собственном владении навыками.
- Тьюторы заинтересованы в продолжении работы и расширении перечня модулей, по которым они могут проводить занятия

По результатам проделанной работы и проведённого собрания были приняты следующие решения:

- Продолжать работу по организации самоподготовки студентов в условиях Центра и повышать её эффективность
- Ходатайствовать перед Руководством Университета о присвоении тьюторам официального статуса
- Принимать в корпус тьюторов новых кандидатов с 2014 года только с учётом мнения собрания действующих тьюторов
- Организовать с участниками собрания дополнительные занятия по модулям с учётом

их будущей специальности, с привлечением их в дальнейшем в качестве тренеров по этим модулям

- Предоставить тьюторам доступ ко всей материальной базе Центра
- Привлекать тьюторов к созданию новых модулей
- Предоставить тьюторам приоритет при выборе кандидатуры тренера для проведения занятий на коммерческой основе
- По завершении работы выдавать тьюторам Благодарственные грамоты и Рекомендательные письма

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Подводя итог вышесказанному, возьмём на себя смелость предположить, что проведённая работа дала положительный результат и позволяет считать этот вариант доступным и действенным способом решения кадровой проблемы симуляционных центров. Тьюторы используются в рамках организации самоподготовки, а зачёт или экзамен принимает назначенная приказом комиссия из профессорско-преподавательского состава вуза. Вариант обладает целым рядом фактических преимуществ.

Во-первых, данная практика существенно повышает практическую подготовку самих тьюторов, что подтверждает справедливость принципа «Обучая других, обучаешься сам».

Во-вторых, известно, что каждый врач должен уметь, при необходимости, обучить выполнению различных манипуляций пациентов, родственников и средний медицинский персонал. Т.е. каждый врач должен владеть базовыми навыками обучения других. Кроме того, эти навыки могут понадобиться ему в дальнейшем при вероятном поступлении на преподавательскую работу.

В-третьих, подобная схема может рассматриваться как «питомник» для селекции будущих преподавательских кадров вуза.

В-четвёртых, опыт Центра показал, что подобные занятия при правильной организации могут быть эффективнее многих классических занятий из-за отсутствия психологического барьера между студентами – тьюторами и студентами – учениками.

Более того, в качестве эксперимента на занятие, проводимое одним из лучших тьюторов, было предложено прийти практикующему специалисту, который хотел пройти обучение на коммерческой основе по этому модулю. Естественно, он был предупреждён о том, кто будет с ним заниматься, и плата с него не взималась. Спустя три дня после проведения занятия при опросе он дал высокую оценку проведённому занятию и выразил желание посетить занятия по другому модулю, даже на платной основе.

Кроме того, необходимо понимать, что, приобретая весьма дорогостоящее симуляционное оборудование, мы вправе ожидать видимого эффекта от использования этого оборудования в учебном процессе, в частности, в переносе точки приложения усилий преподавателя высшей школы – самого ценного ресурса вуза (по крайней мере, так должно быть). В симуляционном обучении потенциал преподавателя должен использоваться для планирования (определения целей, места и времени, разработки тренингов, их клинической экспертизы) и подготовки тренера.

TESTCHEST™

«Полнопилотажный тренажер» для отработки респираторной терапии



Само проведение тренинга вполне может быть по силам менее квалифицированному с клинической и педагогической точки зрения тренеру. Особенно, если тренинг предназначен для овладения «твёрдыми», техническими навыками. Это поднимает вопрос об определении статуса тренера и о возможности введения такой единицы в системе симуляционного обучения и требует отдельного решения.

Но, пожалуй, главным результатом проведённой работы является тот факт, что «кузницей» кадров для симуляционного центра является сам симуляционный центр. Сомнительно, что в обозримом будущем появится источник кадрового ресурса где-нибудь на стороне. Эти кадры нужны нам, значит, и заниматься их подготовкой должны мы сами. Опыт «Первого Меда» говорит о том, что это возможно. Независимо от того, кого привлекать в качестве кандидатов на тренера, уже сегодня можно сформулировать и вынести на всеобщее обсуждение основные принципы для создаваемой системы их подготовки.

1. Разделить тренинги, реализуемые в симуляционных центрах на две основные группы:
 - Тренинги для приобретения «твёрдых», технических навыков
 - Тренинги для приобретения «мягких», нетехнических, коммуникативных навыков
2. Считать базовым, обязательным для каждого тренера навыком проведение тренинга по базовой СЛР, так как:

- базовой СЛР должно владеть максимальное количество граждан;
- уже отработана 4-х этапная схема организации такого тренинга.

3. Использовать 4-х этапную схему организации как универсальную модель для проведения других тренингов.
4. Для поддержания стандартов обученности создавать и распространять в центрах единые методические рекомендации, контрольно-измерительные материалы, системы регистрации и пособия, основанные на замещающих преподавателя технологиях:
 - Перечни обязательных навыков;
 - Алгоритмы манипуляций;
 - Листы экспертной оценки;
 - Системы объективной оценки;
 - Системы видео- и аудиорегистрации результатов выполнения;
 - Учебно-методических интерактивных видео-комплексов.
5. Считать подготовку тренера успешно завершённой только после проведения им тренинга с неподготовленным контингентом и достижением измеряемого результата обученными не ниже заданного. По аналогии с врачом, подготовка которого включает обязательный этап работы с реальным пациентом.