

УДК 61:378.14

КАК СДЕЛАТЬ ПОДГОТОВКУ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ. ВПЕЧАТЛЕНИЯ О ПОЕЗДКЕ В УНИВЕРСИТЕТ АЙОВЫ (США)

О. Ю. Кузнецова, Д. Н. Зеленуха

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова»
Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

HOW TO MAKE THE TRAINING OF STUDENTS OF MEDICAL COLLEGES MORE EFFECTIVE. IMPRESSIONS ABOUT THE VISIT TO THE UNIVERSITY OF IOWA (USA)

O. Yu. Kuznetsova, D. N. Zelenukha

North-Western State Medical University, St. Petersburg, Russia

© О. Ю. Кузнецова, Д. Н. Зеленуха, 2013 г.

Статья посвящена особенностям подготовки студентов медицинского института и сестринского колледжа Университета Айовы (США) с использованием стандартизованных пациентов и симуляционных центров для отработки практических навыков. Описаны принципы организации летней практики по семейной медицине в штате Айова (США).

Ключевые слова: подготовка студентов, симуляционный класс, стандартизованный пациент, летняя практика студентов медицинского вуза, семейная медицина.

The article is dedicated to peculiarity of students of medical school and nursing college of Iowa university (USA) with using of standardized patients and simulation's centers for the training of manuals skills. The principles of summer practice for medical students at family practice are described.

Keywords: student's training, simulation's center, standardized patient, summer practice of students of medical school, family medicine.

Кафедру семейной медицины Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова (в прошлом — Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования) и одноименную кафедру Университета штата Айова (США) связывают узы длительного и плодотворного сотрудничества. Первый визит делегации из Айовы в Санкт-Петербург состоялся в 1994 г. В 1995 г. наши образовательные учреждения получили грант от Американского агентства по развитию и обмену, который позволил оснастить Центр семейной медицины СПбМАПО в соответствии с международными стандартами, провести обучение пяти молодых преподавателей Академии, создать все условия для проведения обучения по семейной медицине с использованием манекенов и муляжей. Такого оборудования в те годы не было ни в одном медицинском вузе нашей страны. Успешная реализация программы гранта способствовала формированию длительных творческих отношений с коллективом преподавателей Университета Айовы, и в первую очередь с профессором Джеральдом Джогерстом, который отвечал за практическую подготовку российских стажеров.

Руководством Академии было принято решение о создании новой кафедры семейной медицины, коллектив которой по сей день работает в тесном контакте с Центром семейной медицины. Результат этого плодотворного сотрудничества — сотни врачей, прошедших подготовку в клинической ординатуре по семейной медицине, и тысячи специалистов, которые были подготовлены с момента основания кафедры (1996 г.) на различных циклах общего и тематического усовершенствования.

В 2012 г. СПбМАПО была объединена с СПбГМА им. И. И. Мечникова и наше учреждение трансформировалось в один из крупнейших медицинских вузов России. Кафедра семейной медицины, ориентированная до этого только на последипломную подготовку врачей, получила новое задание — обучение студентов 6-го курса по поликлинической терапии/общей практике, а также проведение занятий в виде элективов для студентов III–VI курсов, проявивших интерес к нашей специальности.

С целью дальнейшего укрепления сотрудничества между СЗГМУ им. И. И. Мечникова и Университетом штата Айова по инициативе американской стороны, в частности профессора Дж. Джогерста,

была организована поездка представителей кафедры семейной медицины в апреле 2013 г. в Айова-Сити. Учитывая изменившийся профиль преподавательской деятельности, в программу поездки было включено подробное знакомство с методологией подготовки студентов медицинской школы университета. В первую очередь нас интересовало обучение с использованием стандартизованных пациентов и организация работы симуляционных центров. Необходимо подчеркнуть, что продолжительность медицинского додипломного образования в США составляет 8 лет. Из них 4 года — это теоретическая подготовка в колледже, 4 года отводится на обучение в медицинской школе (институте). Подготовка медицинских сестер осуществляется в колледже, входящем в состав университета и состоит из базисной двухлетней подготовки с последующей специализацией в одной из областей медицины. В целом обучение медицинской сестры может продолжаться до 4 лет, а нередко и более, так как медицинские сестры также могут выполнять научные работы, по завершении которых они получают степень доктора философии (PhD).

Знакомство с методологией обучения практическим навыкам началось с лекции профессора Дж. Джогерста для студентов III курса медицинской школы. На лекции, посвященной комплексной оценке состояния здоровья пожилых пациентов, присутствовали 40 студентов. Всем были вручены распечатки слайдов, а также очень удобные и компактные таблички, содержащие различные шкалы для оценки состояния здоровья пожилых пациентов (гериатрическая шкала депрессии, минискала оценки когнитивных функций, описание теста «Встать и идти», который позволяет оценить мышечную силу пожилого пациента и возможность самостоятельно передвигаться).

Профессор Дж. Джогерст — яркий и самобытный лектор. Геронтология является не только его второй специальностью, но и тем делом, которому он отдает много сил в плане организации помощи пожилым жителям Айова-Сити. В этом небольшом университетском городе (62 000 жителей, из них 20 000 студентов) очень хорошо организована система муниципальных учреждений, которые позволяют пожилым людям жить в комфортных условиях — от специальных социальных домов до дома сестринского ухода с системой телемедицинского контроля за состоянием жизненно важных функций организма.

Аудитория в виде небольшого амфитеатра позволила наблюдать за поведением будущих докторов. Большинство из них внимательно слушали лектора и делали пометки в раздаточных материалах и своих ноутбуках. Но недалеко от нас расположился молодой человек, который в течение всей лекции искал какую-то информацию в Интере-

те. Первоначально мы предположили, что целью его поиска являются дополнительные сведения о геронтологии. Однако в итоге он нашел сайт, который привлек его внимание, — это была реклама спортивной обуви. Что ж, аналогичные ситуации мы можем встретить и на своих лекциях. К концу занятий подошел опоздавший студент, который очень долго оправдывался и извинялся. Ему вручили пакет материалов, которые, как оказалось позднее, он так и не успел изучить.

После небольшого перерыва начались практические занятия, цель которых была закрепление теоретических знаний, полученных на лекции. Все студенты были распределены по классам, оборудованным по подобию кабинета семейного врача. В каждом классе расположены 4 камеры для видеонаблюдения. Информация от них направляется на компьютеры, размещенные в офисе менеджера, отвечающего за организацию практических занятий. На каждом компьютере можно было выбрать один из 12 маленьких экранов, кликнув на который получить возможность наблюдать за общением студента со стандартизированным пациентом в реальном времени или в записи. В этот день в образовательном процессе участвовали 12 пожилых людей, которые были подготовлены лично профессором Дж. Джогерстом. Эту работу они выполняют бесплатно, в знак благодарности своему доктору, у которого они наблюдают многие годы. У каждого была своя «легенда», в соответствии с которой стандартизированный пациент может де-



Проф. О. Ю. Кузнецова у Капитолия г. Айова



**Проф. О. Ю. Кузнецова и проф. Дж. Джогерст
в комнате мониторинга процесса отработки студентами
практических навыков**

монстрировать признаки деменции, неустойчивость походки, мышечную слабость, поведать о невозможности выполнения обычных домашних дел. Прием пациента в импровизированном кабинете один на один способствует формированию у студента ответственности, способности самостоятельно принимать решение и проверять свои навыки в условиях, максимально приближенных к практической работе, при этом не нанося никакого урона здоровью пациента.

Идентифицировать студента, занимавшегося поиском кроссовок в Интернете, не позволяло время. Вполне возможно, что он заранее ознакомился с лекцией профессора Дж. Джогерста, поскольку все лекции для студентов вывешены на сайте университета. Зато выполнение практического задания студентом, который пропустил лекцию, мы имели возможность наблюдать. Поскольку он очень плохо ориентировался в своем задании, функции наставника взял на себя пожилой джентльмен, игравший роль пациента, объяснив ему очередность вопросов при осмотре и значение тестов. Это выглядело забавно со стороны, но поразили доброжелательность этого пожилого человека, его позитивный настрой и желание помочь будущему доктору.

Необходимо отметить, что действия всех студентов при выполнении заданий с применением модели стандартизованного пациента можно записать для последующего анализа. Это дает уникальную возможность проследить все ошибки при консультировании пациента, с тем чтобы впоследствии разобрать их с каждым из студентов.

В США одним из важных разделов программы обучения студентов медицинского института, также как и в России, является летняя практика. Следует отметить, что для всех студентов она организована на базе офисов семейных врачей. Они участвуют в такой работе исключительно по желанию, практически без оплаты. Однако универ-

ситет предоставляет им некоторые льготы: возможность бесплатного использования электронной библиотеки Университета Айовы, скидку в оплате кратких курсов усовершенствования (продолжительность их не превышает 3–4 дня), а также получение определенного количества кредитов, которые учитываются при прохождении ресертификации, осуществляемой каждые 7 лет, и является обязательной процедурой для каждого семейного врача, включая преподавателей университета. Мы поинтересовались у руководителя подготовки врачей-наставников (прецептеров) доцента кафедры семейной медицины Джил Нельсон, чем еще привлекает практикующих врачей эта дополнительная работа. Она сказала, что кроме перечисленных бонусов врачи, как правило, говорят о том, что медицина стремительно развивается и студенты могут владеть информацией о современных технологиях оказания помощи, с которыми сам наставник может быть не знаком. Именно поэтому он должен быть всегда готов к ответам на вопросы студентов, что побуждает его читать литературу и быть в курсе новостей медицинской науки. Кроме того, каждый из врачей-наставников в свое время учился у своих старших коллег, работавших в глубинке штата Айова, и прекрасно понимает, насколько важна такая практика для будущих врачей.

Обычно прецепторы получают новую информацию о задачах и программе летней практики для очередного поколения студентов в период прохождения курса тематического усовершенствования после окончания занятий. Это короткий инструктаж, который проводится в непринужденной обстановке во время ужина или за чашкой кофе. Подготовку студентов во время летней практики можно назвать штучной, так как на одного наставника, как правило, приходится один студент. При этом ответственность очень велика, так как семейный врач в США оказывает помощь не только взрослым и детям, в его обязанности входит много небольших хирургических манипуляций, а также ведение родов и оказание помощи новорожденному, лечение ряда гинекологических заболеваний. Нас, конечно, интересовало, а как пациенты реагируют на появление студента в офисе семейного врача. Оказалось, что в сельской местности и небольших населенных пунктах жители относятся к своему семейному доктору с большим доверием и понимают важность обучения студентов-медиков, так как придет время, когда на смену их доктору, вышедшему на пенсию, придет другой врач. Если он будет плохо подготовлен, то они лишатся качественной медицинской помощи.

Следует отметить, что продолжительность летней практики составляет один месяц. Каникулы в медицинском вузе практически отсутствуют и один академический год летом плавно переходит

в следующий. На мой вопрос, а когда же студенты отдыхают, я получила лаконичный ответ профессора Дж. Джогерста: «Медицина — сложная специальность, и если студент хочет стать хорошим врачом, на отдых у него не остается времени». Небольшие перерывы в учебном процессе все-таки существуют. Как правило, это рождественские каникулы, День независимости, дополнительный день отдыха во время Пасхи.

Другим важным направлением додипломного образования является обучение с использованием симуляционных классов, которое становится все более популярным и в нашей стране [1]. Важно отметить, что одной из задач этого вида подготовки является защита прав пациентов, создание для них безопасных условий в клиниках медицинских университетов, что особенно актуально при освоении основ хирургии, акушерства и гинекологии и других специальностей, требующих отработки различных инвазивных процедур [2]. Освоение элементарных мануальных навыков, необходимых для семейных врачей, организовано на кафедре семейной медицины Университета Айовы достаточно давно. Так, например, для отработки техники наложения швов и обработки ран используются ноги свиней, которые вполне позволяют моделировать такую задачу. Каждый студент выполняет задания под наблюдением преподавателя, но какой-либо записи в данном классе не осуществляется.

С более масштабным симуляционным центром нас познакомила профессор сестринского колледжа Университета Айовы Элизабет Свонсон. Профессор Э. Свонсон была руководителем программы гранта, посвященного развитию семейной медицины с американской стороны, и в тот период занимала пост заместителя вице-президента Университета Айовы. В настоящий момент она является директором сестринского колледжа по внешним связям. Ее миссия — поиск средств для реализации различных образовательных проектов, поэтому она имеет непосредственное отношение к созданию данного центра.

Это подразделение размещено не на территории сестринского колледжа, который расположен в отдельном здании, а на территории университетского госпиталя и занимает 20 больничных палат, оборудованных в полном соответствии с современными требованиями, включая мониторы, оборудование для введения растворов, медицинскую мебель, подводки для кислорода и электроотсосы. В каждой палате на кровати лежит манекен. Это может быть «больной», которого только что привезли из операционной. Компьютерная программа задает каждому такому «пациенту» задание и дальше события развиваются в соответствии с запрограммированной ситуацией. Когда мы вошли в палату, пациент стал жалобно звать сестру, мор-

гать глазами, внезапно у него появился озноб и акроцианоз. Задача была посвящена уходу за послеоперационным пациентом. У него можно было проверить тест белого пятна (возвращение окраски кожи после надавливания на ногтевую фалангу).

В другой палате можно было наблюдать «беременную», у которой начинались роды. В одной из палат к кровати были фиксированы специальные устройства, позволяющие отрабатывать навыки по перемещению пациента для гигиенической обработки и других процедур, выполнение которых возложено на сестринский персонал. Но, как подчеркнула профессор Э. Свонсон, мозговым центром симуляционных классов является компьютерная станция с 20 экранами, на которых можно в режиме реального времени наблюдать, что происходит в каждой палате, а также множество дисководов, содержащих диски с записями этих занятий. Каждому студенту после выполнения заданий выдается такой диск, запись на котором он должен изучить самостоятельно, а затем обсудить ее со своим преподавателем. В специальном классе проводится так называемый ребрифинг, на котором и осуществляется «разбор полетов».

Помимо госпитальных палат, отведенных под решение комплексных задач медицинской сестры, колледж располагает учебными комнатами с манекенами и муляжами, позволяющими отработать технологии отдельных процедур. Вот их примерный перечень: отработка навыков пункции вены, внутривенного введения жидкости с помощью инфузомата, внутримышечных инъекций, введения катетера Фолея, зонда в желудок, соблюдения правил асептики, включая надевание стерильной одежды. В дальнейшем студенты переходят к освоению более сложных заданий: отработка помощи на модели манекена, имитирующего состояние после ортопедических операций, которое осложнилось



Проф. О. Ю. Кузнецова читает лекцию о развитии семейной медицины в России сотрудникам Университета Айовы

пневмонией, инфицированием раны, оказание помощи на модели манекена, имитирующего сердечную недостаточность, острый инфаркт миокарда, аритмию и другие достаточно сложные клинические ситуации. Но самое важное, по мнению профессора Э. Свонсон, — это выработка стратегии командной работы, когда каждая из сестер, оказавшаяся у постели тяжелого больного, четко знает, как распределить обязанности и что делать, чтобы помочь пациенту до прихода врача. Следует отметить, что коллектив сестринского колледжа долго шел к реализации данного проекта. Его сотрудники знакомились с опытом организации подобных центров в других университетах США, изучали материалы сайта Ассоциации специалистов в области симуляционного обучения (адрес приведен

в конце публикации), а также учились сами новым методам обучения. Данный симуляционный центр предназначен для подготовки не только медицинских сестер, но и студентов, обучающихся в медицинском институте при Университете Айовы.

Аналогично программам подготовки студентов медиков, медицинские сестры отрабатывают навыки общения на модели стандартизованных пациентов. Их роль выполняют бывшие пациенты госпиталя или пациенты семейных врачей, которые откликнулись на призыв сотрудников университета выступить в качестве волонтеров при проведении образовательного процесса. Мы могли наблюдать процесс их обучения в одном из классов, а затем познакомиться с одной из представительниц этой группы.

Литература

1. *От редактора.* Дискуссия: целесообразность применения в медицинском практическом обучении виртуальных симуляторов и манекено-имитаторов // Виртуальные технологии в медицине. — 2010. — № 1 (3). — <http://www.medsim.ru/file/2010-1/index.html>. — Последнее посещение сайта 01.04.2013 г.

2. *Issenberg S. B., McGaghie W. C., Petrusa E. R., Lee Gordon D., Scalese R. J.* Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review // *Med. Teach.* — 2005. — Vol. 27 (1). — P. 10–28.

3. *Ассоциация специалистов в области симуляционного обучения:* <http://ssih.org>. — Последнее посещение сайта 01.04.2013 г.

Автор:

Кузнецова Ольга Юрьевна — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой семейной медицины ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Минздрава России

Адрес для контакта: oukuznetsova@mail.ru