

Продолжаем публикацию тезисов, присланных на секции конференции «РОСМЕДОБР-2016/РОСОМЕД-2016», посвященные симуляционному обучению. Тезисы отсортированы по темам; внутри тем тезисы приведены в обратном хронологическом порядке. Первая часть тезисов опубликована в предыдущем номере. Орфография и пунктуация оригинала сохранены. Подробнее: [www.rosomed.ru](http://www.rosomed.ru)

(с) Общероссийская общественная организация «Российское общество симуляционного обучения в медицине», РОСОМЕД

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

### КОГНИТИВНАЯ НАГРУЗКА, МОТИВАЦИЯ И АКАДЕМИЧЕСКИЙ СТРЕСС: ДЕСЯТИКОМПОНЕНТНАЯ МОДЕЛЬ УСПЕШНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Букеева А.С., Риклефс В.П.  
Город: Караганда, Казахстан  
Учреждение: Карагандинский государственный медицинский университет

Основные пути развития системы медицинского образования направлены на совершенствование образовательной программы и должны приводить к достижению конечных результатов обучения каждым обучающимся. Высокая эффективность любых мероприятий возможна только при учете роли индивидуальных когнитивных процессов в обучении. Результаты имеющихся исследований доказывают влияние различных факторов на когнитивную нагрузку студентов в ходе учебного процесса, но нет данных о комплексном взаимодействии этих факторов. Нами построена обобщенная модель подготовки специалиста, учитывающую как индивидуальные характеристики, так и особенности образовательной программы. С одной стороны, плохо структурированная образовательная программа, неэффективные стратегии обучения приводят к повышению посторонней когнитивной нагрузки, что, в свою очередь, может вызвать стресс у обучающегося. С другой стороны, стресс, обусловленный личностными факторами, приводит к повышению посторонней нагрузки. Лишь высокая мотивация дает возможность преодолеть негативное влияние стресса и посторонней нагрузки и достигнуть хороших результатов в обучении. Тем не менее возможности мотивации не безграничны, и очень скоро студенты могут потерять интерес к обучению, что значительно снижает вероятность достижения обучающимися требуемых компетентностей.

В исследовании приняли участие 577 студентов всех курсов специальности «Общая медицина» Карагандинского государственного медицинского университета. Проводился анкетный опрос по определению личностных характеристик, стресса, продуктивности стратегий обучения, когнитивной нагрузки и мотивационных конструкций. Использовались адаптированные и переведённые на русский язык международно-признанные инструменты: опросник восприятия стресса, Фрайбургский личностный опросник, модель мотивации 3x2, определение стиля обучения по Колбу, опросник измерения когнитивной нагрузки. В качестве показателя студенческой успеваемости использовались GPA и результаты прогрессивного тестирования. Прогрессивное тестирование состояло из 150 вопросов, направленных на определение достижения студентами конечных результатов обучения. В тестировании предполагается использование одного варианта заданий на всех курсах обучения. Индивидуальный уровень усвоения образовательной программы определяется не абсолютными результатами тестирования, а соотнесением этих результатов к среднему уровню по курсу. При этом предполагается рост общего балла от младших курсов к старшим, что свидетельствует о прогрессе студента в освоении образовательной программы.

В результате исследования было показано, что традиционный подход к оценке успеваемости в виде GPA

не позволяет оценить достижение студентами конечных результатов обучения, так как отражает только «настойчивость» студента в достижении наилучших результатов по всем изучаемым дисциплинам, но не позволяет интегрально оценить «выживаемость» знаний и навыков. Балл GPA не коррелировал с баллом прогрессивного тестирования (ПТ), оценивающего уровень достижения конечного результата. По результатам кластерного анализа были выделены 4 примерно равных по количеству групп студентов, имеющих высокий балл GPA, но низкий балл ПТ (187 студентов); низкий балл GPA и высокий балл ПТ (104 студента); низкий балл GPA, и ПТ (153 студента); высокий балл GPA и ПТ (133 студента).

По результатам факторного анализа было выявлено, что наиболее выраженным компонентом восприятия студентами учебного процесса явилась естественная и посторонняя когнитивная нагрузки (11% общей дисперсии), отражающие сложность выполняемого задания в ходе обучения и нагрузку, возникающую из-за плохого оформления изучаемого материала, непонятных инструкций и заданий, диссонанса текста и иллюстраций к нему, наличия непонятных предложений и терминов. Далее, с незначительно меньшим процентом объясняющей дисперсии (по 10%) следовали стресс, воспринимаемый студентами, и мотивация к обучению. В четвёртый компонент (9% дисперсии) вошли такие личностные факторы как эмоциональная лабильность, депрессивность, застенчивость, невротичность, феминизм, отражающие в целом также стрессоустойчивость к учебному процессу. В пятый компонент (8%) вошли спонтанная агрессивность, реактивная агрессивность, раздражительность и открытость. Шестой компонент (7,5%) был представлен полезной когнитивной нагрузкой, непосредственно отражающей процесс освоения материала и создания новых связей между изученным и изучаемым материалом. Седьмой и восьмой компоненты (по 5% дисперсии) были представлены факторами модели Колба – противопоставлением конкретного опыта абстрактным мышлением и активного экспериментирования наблюдениями с размышлением. Девятый компонент (4%) включал такие социальные факторы как общительность и экстраверсия. Показатели успеваемости расположились на последнем десятом месте с 3% объясняемой дисперсии.

В выделенных с помощью кластерного анализа 4 группах был проведен множественный регрессионный анализ между параметрами, входящими в указанные компоненты, и успеваемостью. Было продемонстрировано, что у студентов разных групп (выделенных по уровню «настойчивости» в получении знаний и их «выживаемости») определяются различные тенденции в освоении материала и включаются отличающиеся между собой механизмы достижения цели. Этот факт не может быть проигнорирован при планировании образовательной программы.

Совершенствование образовательной программы возможно за счет развития компетентностно-ориентированного подхода, обучения, ориентированного на студента, системного подхода к оценке студентов и непрерывного профессионального развития преподавателей. В ходе образовательного процесса необходимо проводить мониторинг психоэмоционального состояния обучающихся, разрабаты-

вать и внедрять методы психофизиологической коррекции, а также внедрить политику отбора наиболее профессионально подготовленных абитуриентов для обучения в медицинском вузе.

## РЕЗУЛЬТАТ-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ: ТАМЕ

Кемелова Г.С. , Досмагамбетова Р.С. , Молотов-Лучанский В.Б., Калиева Ш.С. , Муратова А.З., Риклефс В.П., Абакасова Г.Ж.

Город: Караганда, Казахстан

Учреждение: Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда, Казахстан

Современные мировые тенденции в медицинском образовании изменили требования, как к содержанию, так и к применяемым образовательным технологиям. Основой успеха лучших мировых медицинских школ является сочетание ключевых факторов: наличие ресурсов, концентрация талантов (как преподавателей, так и студентов), разработка, модернизация и реализация образовательных программ, ориентированных на конечные результаты обучения. Сегодня учебный процесс, прежде всего, ориентирован на формирование профессиональной компетентности врачей.

На сегодняшний день существенно улучшена и обновлена материально-техническая база медицинских университетов Казахстана через создание учебных лабораторий и симуляционных центров. Во всех медицинских вузах страны внедрены программы, основанные на международных требованиях по подготовке специалистов здравоохранения. Современные образовательные программы отражают потребности рынка труда и ориентированы на студента.

С целью реализации образования, основанного на компетентностном подходе, в ВУЗах РК определены сферы компетентности студентов и преподавателей: от разработки учебного плана до внедрения инновационных обучающих технологий и оценки на разных уровнях континуума образования. Наиболее важной ответственностью любого преподавателя является достижение конечных результатов обучения и формирование ключевых компетентностей будущего врача.

Внедрение инновационных обучающих технологий – другая важная сторона эффективного медицинского образования, позволяющая подготовить будущего специалиста системы здравоохранения в соответствии с требованиями и ожиданиями общества.

Ценный опыт внедрения и развития новых образовательных технологий в медицинском образовании может быть реализован путем участия в международных образовательных грантах, одним из которых являются программы, финансируемые Европейским союзом - Темпус, а с 2015 года программы Эразмус плюс и другие. Так, в рамках международного проекта Темпус в КГМУ с 2012 по 2015 год был реализован проект по созданию межрегиональной сети центров медицинского образования и внедрения проблемно-ориентированного обучения с использованием виртуального пациента, объединивший партнёров из Великобритании, Греции, Грузии, Украины, Казахстана. В рамках проекта в странах-партнерах, в том числе и в нашем университете внедрено и развивается проблемно-ориентированное обучение и виртуальный пациент, позволивший медицинским студентам доклинического уровня подготовиться к обучению на клинических дисциплинах через развитие навыков критического мышления в решении поставленной клинической проблемы у виртуального пациента, самонаправленного обучения, поиска и применения новой медицинской информации, критической оценки и синтеза полученных данных, навыков работы в малой группе, коммуникативных навыков.

Опыт участия в международном проекте по медицинскому образованию позволил разработать собственный

проект и участвовать в конкурсе на присвоение Европейского гранта Эразмус + по Повышению потенциала в Высшем образовании. Проект «ТАМЕ – Training Against Medical Error» объединяет медицинские организации образования из таких стран, как Великобритания, Швеция, Чехия, Казахстан, Украина, Вьетнам, Греция для внедрения и диссеминации новой инновационной обучающей технологии – обучения, во избежание медицинских ошибок с использованием виртуального пациента.

Основной целью проекта является внедрение инновационных методов обучения и преподавания для подготовки студентов в безопасной среде, приближенной к потребностям реальной клинической практики с целью предотвращения медицинских ошибок и повышение потенциала медицинских преподавателей через участие в проекте, предполагающего тренинги по преподаванию и самостоятельное создание обучающих материалов с использованием виртуальных технологий. Первым этапом данной программы является перевод и адаптация клинических случаев по педиатрии с медицинскими ошибками с учетом языковой культуры и требований системы здравоохранения и медицинского образования стран-партнёров. Данные клинические случаи разработаны доктором Джонатаном Раундом, директором курса по педиатрии медицинской школы Университета Святого Георгия Лондона (Великобритания) и любезно предоставленные для адаптации странам-партнерам проекта. Вторым этапом планируется разработка новых клинических случаев в выбранной области медицины преподавателями медицинских университетов, участвующих в проекте на основе полученного опыта. Обучение студентов по клиническим случаям с медицинскими ошибками в педиатрии будет реализовываться на 4 и 5 курсах специальности «Общая медицина» в pilotных 9 группах, в каждой из групп по 27-30 человек. В рамках проекта запланировано проведение исследования прогресса студентов, обучающихся с использованием новой образовательной технологии и по традиционной программе. Обучение студентов на основе клинических случаев с наиболее часто встречающимися врачебными ошибками, позволит подготовить врача будущего, который будет подготовлен не допускать ошибки в своей будущей профессиональной практике. Ценность данного проекта говорит сама за себя.

Таким образом, специфика медицинской профессии диктует высокую ответственность как преподавателей медицинских вузов, так и обучающихся за обеспечение качества полученного образования, солидарную ответственность каждого участника процесса образования за конечный результат обучения, внедрение и совершенствование образовательных программ и обучающих технологий, отвечающих потребностям общества и времени, конечной целью которых является сохранение и приумножения здоровья населения каждой страны.

## ОПЫТ РАБОТЫ СИМУЛЯЦИОННО-ТРЕНИНГОВОГО ЦЕНТРА КАК ОДДЕЛЕНИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ЦЕНТРА

Белоцерковцева Л.Д., Иванников С.Е.

Город: Сургут

Учреждение: Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский клинический перинатальный центр», Сургутский государственный университет

По данным ВОЗ шанс умереть от врачебной ошибки 1 к 300, в то время как, шанс погибнуть в авиакатастрофе 1 к 10 000 000. По данным J.T. James(1), по меньшей мере 210 000 смертей в США ежегодно связано с предотвратимыми медицинскими ошибками. Очевидно, что в экстренных ситуациях вероятность совершить ошибку намного выше, чем в спокойной обстановке. Опыт специалистов авиационной отрасли, подтвержденный результатами исследований

в медицине, свидетельствует, что работа в симуляционном центре способна снизить вероятность ошибок в экстренных ситуациях.

Порядком оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология», утвержденным Минздравом России от 12.11.2012 № 572н утверждены оснащение и функции симуляционно-тренингового центра как обязательного структурного подразделения каждого перинатального центра. До введение в действие нового Порядка создание симуляционно-тренинговых центров было исключительной прерогативой крупных федеральных научно-исследовательских и образовательных учреждений.

Сургутский клинический перинатальный центр (СКПЦ) – крупное медицинское учреждение, с количеством родов до 9000 в год, клиническая база Сургутского университета. Действующая система непрерывного медицинского образования сотрудников СКПЦ включала в себя: институт наставничества: каждого молодого специалиста курировал опытный сотрудник, который поощрялся за профессиональные успехи своего «подопечного»; проведение мастер-классов и сдача зачетов по актуальным тематикам; систему постоянного видеонаблюдения за родильными залами и операционными; разбор индивидуальных и коллективных действий персонала при возникновении осложнений. Высокая технологичность оказания помощи, особенно при ведении пациентов в критических ситуациях, прием новых сотрудников, возвращение сотрудников из отпусков, в том числе декретных явились причиной модернизации системы подготовки специалистов.

Симуляционно-тренинговый центр (СТЦ) в составе СКПЦ начал функционировать в сентябре 2015 года, как важный элемент непрерывного медицинского образования. Тренинг-класс оснащен современным лечебным и диагностическим оборудованием, имитирует лечебные отделения центра: родильный зал, акушерское отделение анестезиологии и реанимации, отделение патологии новорожденных и недоношенных детей. Специальные фантомы (тренажеры) позволяют обучать медицинский персонал медицинским технологиям различной степени сложности в области акушерства, реанимации и анестезии. В зоне дебрифинга имеется возможность просмотра видеозаписи тренинга или запись с камер видеонаблюдения родильных залов или операционных.

Учитывая опыт ведущих симуляционных центров (2), нами разработаны сценарии проводимых тренингов. Основой для сценариев симуляционно-тренингового обучения являются, прежде всего, федеральные клинические рекомендации, а так же сложные клинические случаи из практики, с акцентом на принципы командной работы.

Первыми курсантами центра стали акушерки родильных залов и неонатологи СКПЦ. Проведенные тренинги «Первичная реанимация новорожденных» и «Дистоция плечиков» получили высокую оценку у курсантов. Общее количество тренингов было расширено и сгруппировано по категориям специалистов. Приказом главного врача утвержден перечень и кратность тренингов для каждой категории специалистов. Например, для специальности «Акушерство и гинекология»: самопроизвольные роды в затылочном предлежании; КТГ мониторинг состояния плода, асфиксия плода; родоразрешающие операции второго периода родов; дистоция плечиков; акушерские кровотечения; пре-экклампсия, эклампсия; первичная реанимационная помощь новорожденному;

Для специальности неонатология: первичная реанимационная помощь новорожденному; уход за новорожденным в условиях палаты интенсивной терапии; развивающий уход за новорожденным; обеспечение сосудистого доступа у новорожденного;

В тех случаях, когда необходима мультидисциплинарная помощь, тренинги проводятся для всех категорий специалистов. Тренинги посещают все сотрудники центра 2

раза в год, а так же дополнительно в случае при приеме на работу, выходе из декретного отпуска и при возникновении осложнений в практической деятельности.

Для уменьшения длительности тренинга – предварительно все сотрудники знакомятся с теоретическими материалами и самостоятельно проходят тестирование, хотя проверка знаний не самая важная часть тренинга. Большее значение придается практической подготовке.

При проведении тренингов обязательными моментами является ведение аттестационных-листов и дебрифинг. Аттестационные листы помогают отметить случайные и систематические ошибки при выполнении манипуляций.

Важность проведения дебрифинга в безоценочной форме подчеркивалась многими специалистами(3) данное положение особенно актуально при работе с профессиограммами. Основные принципы дебрифинга применяемые в нашем СТЦ следующие. Дефрифинг должен проводиться в профессиональном (деловом) стиле и отвечать на конкретные вопросы: что удалось, что не удалось, почему не удалось, как предотвратить повторение ошибок?

Кроме того, он должен основываться только на фактах, не выходя за пределы обсуждаемой проблемы и без учета эмоций.

Опыт функционирования СТЦ в составе перинатально-го центра позволяет сформулировать следующие преимущества данной организационной модели:

- 1.возможность провести обучение сотрудников без отрыва от производства;
- 2.возможность провести обучение всех сотрудников;
- 3.реконструкция в тренингах сложных клинических ситуаций;
- 4.подготовить персонал центра к предстоящей аккредитации специалистов.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЬЮТЕРНОГО ДИАЛОГОВОГО ТРЕНАЖЕРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ОРГАНИЗАТОРОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кочубей А.В., Кочубей В.В.

Город: Москва

Учреждение: ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова  
Минздрава России

Входное тестирование 148 слушателей курсов повышения квалификации на предмет знания нормативных правовых актов, регулирующих вопросы здравоохранения, обнаружило низкий уровень знаний: средний балл составил 4,6\*.

При этом твёрдое знание нормативных правовых актов является не только одним из столпов успешной деятельности организатора здравоохранения, но и необходимо для полноценной реализации образовательных программ непрерывного медицинского образования.

Долгое время на кафедре использовались две образовательные технологии для усвоения слушателями положений нормативных правовых актов: интерактивные лекции и самоподготовка\*\*. По результатам тестирования средний балл у слушателей после самоподготовки составил 5,3 балла, после лекции - 10,1 балл.

Для усвоения положений нормативных правовых актов нами был выбран игровой симуляционный метод активного обучения – диалоговый тренажер, созданный с использованием специального компьютерного обеспечения.

Диалоговый тренажёр представляет собой диалог между двумя и более персонажами с возможностью выбора варианта ответной реплики одного из персонажей. Ключевым условием построения ответной реплики является сознательное выделение правильных ответов, являющихся положениями нормативных правовых актов, благодаря чему диалоговый тренажер выполняет функции обучающего инструмента, а не оценочного.

Достоинствами диалогового тренажера также явля-

ются: тематическое единство, подразумевающее сюжет игры и зависимость реплик персонажей; визуализация персонажей, позволяющее слушателю давать ответы не от собственного лица, что снижает стресс, который испытывает обучающийся при тестировании.

Средний балл при оценке знаний нормативных правовых актов после прохождения слушателями диалогового тренажера составил 18,7, что достоверно выше, чем при самоподготовке и интерактивной лекции ( $P>95\%$ ).

\*Тесты содержали 20 вопросов, число правильных ответов от 0 до 5 оценивалось как низкий уровень знаний нормативных правовых актов, 6-10 - удовлетворительный, от 11 до 15 - хороший, от 16 до 20 - высокий.

\*\*Нормативные правовые акты с комментариями, а также контрольные вопросы к ним представляются слушателю в виде раздаточного материала для ознакомления вне аудиторных часов.

## АККРЕДИТАЦИЯ ПРОВИЗОРОВ В НИЖГМА 2016

Пономарева А.А., Кононова С.В., Потемина Т.Е.

Город: Нижний Новгород

Нижегородская государственная медицинская академия

В соответствии с ФЗ № 323 от 21.11.2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации» 30 июня 2016 года в Нижегородской государственной медицинской академии стартовала первая в истории аккредитация выпускников фармацевтического факультета.

Старту первой аккредитации специалистов в НижГМА предшествовали долгие месяцы подготовки. Преподаватели академии на протяжении подготовительного этапа выполняли с одной стороны тяжелую, а с другой стороны очень интересную миссию. Нам предстояло не только достойно подготовить студентов к сдаче всех этапов аккредитации, но и аккредитационные станции симуляционного центра с использованием специального аптечного оборудования.

Первичная аккредитация студентов состоит из трех этапов: тестирования, проверки практических навыков в симулированных условиях и решения ситуационных задач.

Еще, будучи студентами НижГМА, будущие специалисты могли испытать свои силы перед официальным процессом аккредитации. На официальном сайте министерства здравоохранения были выложены тесты с целью репетиции. Репетиционное тестирование помогло студентам фармацевтического факультета проверить свои знания по таким дисциплинам как управление и экономика фармации, фармацевтическая технология, фармакология, фармацевтическая химия и биотехнология.

Успешно сдав тесты, выпускники фармацевтического факультета НижГМА, показывали свои владения практическими навыками полученной профессии на втором этапе первичной аккредитации специалистов. Вторым этапом стал объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ), в процессе сдачи которого провизоры правильно и последовательно выполняли задания на 5 станциях.

На станции «Базовый реанимационный комплекс» специалист должен был продемонстрировать умение оказывать первую помощь на рабочем месте.

Станция «Отпуск лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента населению и медицинским организациям, фармацевтическая экспертиза рецепта» оборудована всем необходимым для демонстрации экзаменуемых своего умения проводить рецептурный отпуск ЛП, определять соответствие бланка препаратуре, наличие всех необходимых реквизитов, норме отпуска, обеспечивать законность льготного лекарственного обеспечения, а также тактика при выявлении нарушений.

На станции «Изготовление лекарственных препаратов и внутриаптечный контроль» специалисту предлагалось

изготовить лекарственный препарат по рецепту. На данной станции экзаменуемые показывали свои знания нормативной документации по изготовлению ЛП, свои умения подбирать оптимальный способ изготовления предлагаемой лекарственного препарата с учетом правильного подбора и использования технологического оборудования для взвешивания, смешивания, дозирования и др. Так же немаловажное значение на данной станции уделялось вопросам грамотного определения сроков годности и указаниям условий хранения изготавливаемого ЛП. Обязательным условием было грамотное заполнения паспорта письменного контроля.

На станции «Фармацевтическое консультирование потребителей» выпускники фармацевтического факультета также показали прекрасные владения навыками консультирования пациентов, помогая ему с выбором ЛП.

Умения принимать от поставщика различные группы товаров аптечного ассортимента, проверку сопроводительных документов; умение регистрировать товар в первичной документации, а также установленные расхождения в количестве и качестве; умение размещать товар в соответствии с физико-химическими свойствами по местам хранения выпускники фармацевтического факультета демонстрировали на станции «Приемочный контроль, хранение и первичный учет ЛП и других товаров аптечного ассортимента».

А третьем этапе первичной аккредитации экзаменуемым предлагалось решить 3 ситуационные задачи.

Аkkредитация провизоров проводилась аккредитационной комиссией, в состав которой вошли сотрудники Пермской государственной фармацевтической академии, Пятигорской государственной фармацевтической академии, а также представители аптечных сетей Нижегородской и Самарской областей.

Как сказала директор департамент медицинского образования и кадровой политики в здравоохранении Семенова Т.В на смене «Молодые учёные и преподаватели в области здравоохранения» Всероссийского форума Территория смыслов: «И конечно, мы с трепетом ждали результатов первой аккредитации выпускников». И вот благодаря прекрасным знаниям выпускников и профессионализму экспертов, первая аккредитация провизоров успешно завершилась в НижГМА. Это подтверждают и слова министра здравоохранения Скворцовой В.И., которая на том же форуме сказала, что 98% провизоров и 95% стоматологов с первого раза сдали три этапа аккредитации.

Таким образом, сдав первичную аккредитацию, и получив свидетельства об аккредитации, выпускники фармацевтического факультета НижГМА получили право на осуществление фармацевтической деятельности в Российской Федерации.

## ПРОФОРИЕНТАЦИЯ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ НА БАЗЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ЦЕНТРА

Танишина Е.Н., Бахарев И.В.

Город: Рязань

Учреждение: Центр симуляционного обучения ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Выбор специальности студента медика - это одна из проблем многих обучающихся, особенно на старших курсах, когда приближается интернатура или ординатура и надо обязательно определиться. Очень часто большинство студентов выбирают специальности, которые получаются не в результате их осознанного выбора, а в результате каких-либо обстоятельств: мнение и опыт родителей или родственников, возможностей и обстоятельств социальных, материальных, семейных и т.д.

Все это приводит к тому, что интерн, либо ординатор, попадая непосредственно в профессиональную среду, не всегда получает полное удовлетворение, т.к. не всегда «ре-

# ВИРТУМЕД



Комплексные решения для симуляционных центров



командуемая» специальность отвечает его способностям и желаниям. Это ведет к тому, что он теряет желание плодотворно работать, развиваться в данном направлении, время уходит, потом следующая и следующая специальность. Не секрет, что многие врачи имеют 2,3 и более специальностей, и работают за нескольких специалистов одновременно, такой многопрофильный универсал, но, есть много нового. Российскому здравоохранению нужны врачи-специалисты своего дела, авторитетные для населения.

Для решения этого вопроса, нашим Центром была предложена профориентация в специальность. Практические занятия в симуляционной среде, которые способствуют не только профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию, но также связаны с особыми субъективными переживаниями на рабочем месте. Нестандартные условия реализации учебного процесса и необходимость демонстрации приобретенных умений и навыков могут провоцировать тревожность, страх оценки, неуверенность в себе (даже при достаточном уровне теоретической подготовки). Данные обстоятельства объясняют актуальность включения в программу факультатива «Основы симуляционной медицины», для студентов 4 курса лечебного факультета.

Введение факультативного цикла «Основы симуляционной медицины» связано не только с переходом высшего медицинского образования на новый методический уровень, но и привлечением новейших технологий позволяющих студентам получить необходимые для будущей профессиональной деятельности умения и навыки в безопасной интерактивной среде. Многократное повторение каждого практического навыка дает возможность тщательно проработать все элементы различных видов медицинской помощи.

После объявления о факультативе студентам лечебного факультета IV курса, было собрано 110 анкет, сформированы 20 групп по 5-6 человек, и составлено расписание занятий общей продолжительностью 36 часов.

В структуре факультативного курса «Основы симуляционной медицины» особое внимание уделялось освоению практических навыков на тренажерах и симуляторах Центра симуляционного обучения по следующим направлениям: терапия, хирургия, анестезиология и реанимация, акушерство и гинекология и коммуникативные навыки врача, очень важные в структуре профессиональных качеств и имеющие особенное значение для успешного осуществления практической деятельности, соответствующих специальностей.

Для студентов были разработаны планы практических занятий и рабочие тетради, где было входное тестирование: определились ли они с будущей специальностью (какая), чего они ожидают от данных занятий, как оценивают уровень своей теоретической подготовки, как ежедневно оценивают работу за проведенное занятие, научились или нет, свои переживания. И, соответственно, в конце тоже было анкетирование, оправдались ли их ожидания, что получилось, а что не очень, чтобы они хотели добавить или изменить.

Специализированный раздел хирургического направления включал в себя практическую подготовку в виде наложение и снятие различных видов швов, перевязки, крикотомию, навыки владения эндоскопическими инструментами на лапароскопических тренажера-симуляторах.

Работая на хирургических симуляторах и тренажерах по современной системе подготовки хирургов по окончании циклов 28% студентов, из 48% планировавших связать свою жизнь с хирургической деятельностью, сделали заключение, что хирургия не для них. Операционная активность, концентрация внимания и выносливость на длительных операциях, процент осложнений, смертности и т.п.

31% напротив утвердились в своем намерении работать в хирургии.

23% студентов выбрали терапевтические специальности,

3% - акушерство,

15%-анестезиологию и реанимацию.

Выводы очевидны, факультативный подход к практической подготовке клинических специалистов, владеющих как общими врачебными, так и профильными навыками, а главное, работающего по осознанно выбранной специальности, играет важную роль в здравоохранении в целом.

Мы уверены, что студенты, прошедшие через наш симуляционный факультатив будут специалистами своего дела. Известно, когда человек знает свою цель, она становится ближе и интереснее.

## ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА «ОСНОВЫ СИМУЛЯЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ» НА ЛЕЧЕБНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ В РязГМУ

Бахарев И.В., Танишина Е.Н.

Город: Рязань

Центр симуляционного обучения ФГБОУ ВО РязГМУ МЗ РФ

В рамках образовательной программы студентов четвертого курса лечебного факультета Центром симуляционного обучения ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России в 2015-2016 учебном году была введена новая учебная дисциплина в форме факультатива - «Основы симуляционной медицины», относящегося к вариативной части программы специальности.

Цель введения данного факультатива - познакомить студентов с тенденциями и разработками современной медицинской науки и техники в сфере симуляционных технологий, в связи с активным внедрением в образовательный и аккредитационный процесс тренажеров и симуляторов, закрепить навыки командного действия при неотложных состояниях, развить основы клинического мышления.

Обучение проводилось в течение восьмого семестра, на дисциплину отводилось 36 часов, из которых 24 являлись аудиторными. Все занятия проводились на базе Центра симуляционного обучения с использованием мультимедиа аппаратуры, системы аудио и видеофиксации, тренажеров и симуляторов.

Занятия были распределены по следующим блокам. Аспекты развития и становления симуляционного обучения в мире и в России рассматривались в лекции «История симуляционного обучения». Блок «Анестезиология и реаниматология» включал базовую сердечно-легочную реанимацию без использования и с использованием учебного автоматического наружного дефибриллятора (отработка навыка проводилась на тренажерах AmbuMan), восстановление проходимости верхних дыхательных путей (отрабатывались приемы Геймлиха у взрослого человека с нормостенической и гиперстенической конституцией, у подростков, новорожденных), интубацию. Алгоритм базовой сердечно-легочной реанимации соответствовал рекомендациям Европейского и Национального советов по реанимации. Данный блок занятий сопровождался активным обсуждением техники выполнения практического навыка путем просмотра работы студентов по системе видеофиксации – дебрифингом. Блок «Симуляционное обучение в терапии» проводился с использованием кардиологического симулятора HARVY и тренажера-симулятора KOKEN для физикального обследования, на котором студенты выслушивали патологические шумы при врожденных и приобретенных пороках сердца, варианты дыхательных шумов при различных патологиях легких. Блок «Симуляционное обучение в хирургии» позволял студентам ознакомиться с лапароскопическими инструментами (диссектор, эндоскопический иглодержатель, эндоскопические ножницы), приобрести базовые практические навыки эндовидеохирургии, такие как навигация, координация рука-глаз, бимануальные

навыки путем отработки следующих приемов: «иссечение окружности по контуру», «перекладывание спичек», «перекладывание горошин», «перекладывание бочонков» на лапароскопических видеотренажерах и виртуальном лапароскопическом симуляторе LapSim. Отработка данных навыков предполагала активную роль студентов и минимальное вмешательство преподавателя.

С целью формирования психологической готовности к эффективному обучению в симуляционной среде и формирования базовых навыков эффективного общения между врачом и пациентом и/или родственниками пациента, в программу факультатива внедрены два практических занятия - «Психологические аспекты обучения в симуляционной среде» и «Освоение навыков коммуникативного общения», для преподавания которых приглашались специалисты кафедры общей психологии с курсом педагогики. Данные занятия проводились в виде групповой дискуссии, ролевой игры, собеседования с преподавателем.

Зачетное занятие дисциплины «Основы симуляционной дисциплины» проводилось в виде сдачи практического навыка «Базовая сердечно-легочная реанимация» в условиях, максимально приближенных к первичной аккредитации на станции, оборудованной системой аудио и видео фиксации с использованием чек-листов и компьютерной программы анализа эффективности выполнения компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких на тренажере AmbuMan.

В конце цикла было проведено анкетирование студентов, прошедших факультатив, целью которого являлось проанализировать и улучшить качество преподавания дисциплины «Основы симуляционной медицины», получить картину удовлетворенности обучающихся данным курсом. В анкете большинство обучающихся указали, что даже за этот короткий промежуток времени у них сформировалось чувство уверенности и правильности выбранной профессии, что является самым главным для них. Все 100% студентов удовлетворены результатами и темами обучения, в результате чего они приобрели жизненно необходимые практические навыки, необходимые для медицинского работника. Часть студентов отметили, что научились контролировать страх в «экстремальных» клинических условиях и теперь способны выполнять необходимые манипуляции при неотложных состояниях.

Заключение: факультатив «Основы симуляционной медицины» позволяет повысить мотивацию студентов к обучению в медицинском университете, способствовал формированию клинического мышления и алгоритма действий при неотложных состояниях, а также имеет профориентационную направленность.

#### **ФОРМИРОВАНИЕ ИНСТИТУТА НЕЗАВИСИМЫХ ЭКСПЕРТОВ ДЛЯ ПРОЦЕДУРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ**

Сироткина О.В., Ищук Т.Н., Пармон Е.В., Шляхто Е.В.  
Город: Санкт-Петербург  
Учреждение: ФГБУ «Северо-Западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Цели: Повышение качества оказания медицинской помощи в России, напрямую зависящее от внедрения в широкую практику профессионально-общественной аккредитации (ПОА) профессиональных образовательных программ медицинского профиля, для осуществления которой необходимо участие подготовленных независимых экспертов.

Методы: Кандидатам, привлекаемым в эксперты, предлагалось пройти обучение по разработанной авторской программе повышения квалификации, кроме того, при подаче документов для зачисления на данное обучение

проверялись все необходимые показатели и требования к квалификации, в соответствии с установленными нормативными актами. Подготовку экспертов следует проводить в каждом федеральном округе.

Результаты: Эксперт — это супер-профессионал. Он должен быть одинаково компетентен и как работник, и как педагог по своей специальности. Идеально, если специалист, привлеченный в качестве эксперта, имеет стаж практической работы в здравоохранении, при этом еще преподает, является наставником для ординаторов и имеет учченую степень по своей специальности. Специалист, привлекаемый в качестве эксперта ПОА профессиональных образовательных программ медицинского профиля должен отвечать следующим требованиям - наличие высшего образования, соответствующего направленности аккредитуемой образовательной программы; наличие опыта работы в области профессиональной деятельности соответствующей направленности и деловой репутации, а также обладать специальными компетенциями - умением осуществлять экспертную деятельность в соответствии с нормативными актами, способностью организовывать и осуществлять коммуникации с различными участниками процесса аккредитационной экспертизы, способностью применять различные методы, приемы и способы предотвращения и разрешения конфликтов, осуществлять посредническую функцию при возникновении конфликтов, умением формировать и высказывать независимое мнение, способностью анализировать значительные объемы информации, обобщать и критически осмысливать информацию, умением подготавливать и проводить интервью с работодателями, руководством образовательной организации, выпускниками и обучающимися, анализировать и интерпретировать результаты интервью; умение формировать заключения готовить отчеты по итогам оценивания образовательных программ. Соответственно подготовка кандидатов в эксперты ПОА профессиональных образовательных программ включает в себя несколько направлений. Во-первых, слушатель цикла повышения квалификации «Проведение профессионально-общественной аккредитации образовательных программ медицинского профиля», реализуемого в СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова изучает государственные нормативные акты, регламентирующие процедуру ПОА профессиональных образовательных программ. Для объективного проведения экспертизы профессиональных образовательных программ медицинского профиля, слушатель учится интерпретировать образовательные и профессиональные стандарты, анализировать нормативные документы, государственные и локальные, по реализации образовательных программ, регламенты экспертной деятельности. Вторым значимым этапом подготовки эксперта является самостоятельная работа. Задание на самостоятельную работу составляется таким образом, чтобы кандидат в полной мере ощутил объем будущей экспертной деятельности. Также крайне важно подготовить будущего эксперта избегать конфликта интересов. Следует особо подчеркнуть, что именно от эксперта зависит репутация аккредитующей организации, ее ответственность за качество и объективность экспертизы, доверие к результатам экспертной деятельности со стороны органов власти, профессионального сообщества, руководителей образовательных организаций, работодателей и работников. В настоящее время реестр подготовленных в рамках проекта РКО при участии НМП «Профессионально-общественная аккредитация образовательных программ - элемент системы повышения качества медицинского образования» экспертов включает 82 специалиста в 15 регионах Российской Федерации, а именно: Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Ленинградская область, Белгород, Курск, Нижний Новгород, Самара, Казань, Пермь, Ростов-на-Дону, Нальчик, Ставрополь, Пятигорск, Краснодарск, которые могут выступать в качестве экспертов ПОА по 18 направлениям подготовки врачей и 2 направле-

ниям подготовки медицинских работников среднего звена, из них 13% могут выступать экспертами по двум и более специальностям.

Заключение: Подготовка экспертов ПОА и их участие в реализации пилотного проекта РКО в рамках работы НМП позволит внедрить разработанную и апробированную модель профессионально-общественной аккредитации образовательных программ медицинского профиля во всех

регионах Российской Федерации и создаст предпосылки для развития саморегулирования врачебной деятельности, когда именно профессиональное сообщество медицинских работников участвует в разработке образовательных программ. Таким образом, РКО и НМП приступили к формированию института независимых профессиональных экспертов в области оценки качества профессионального медицинского образования.

## КОММУНИКАЦИОННЫЕ НАВЫКИ, СТАНДАРТИЗИРОВАННЫЙ ПАЦИЕНТ

### НАВЫК СООБЩЕНИЯ ПЛОХИХ НОВОСТЕЙ В МЕДИЦИНЕ: ТРЕНИНГОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ

Казаева А.В.

Город: Екатеринбург

Учреждение: ФГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России

В связи с расширением спектра неизлечимых заболеваний пациентам приходится все чаще обсуждать с докторами свое состояние здоровья. Возрастает потребность в доверительном и понимающем отношении со стороны медицинского работника в отношении пациента. Согласно ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», ст. 22 «Информация о состоянии здоровья»: врач обязан сообщать информацию о здоровье пациенту лично. Исходя из этого, врач зачастую является первым человеком, который сообщает неприятные новости пациенту и его родственникам, ему необходимо обладать особыми умениями преподнесения подобной психотравмирующей информации. Под «плохими новостями», мы понимаем – новости, когда врачу приходится сообщать о: тяжелом заболевании с обратимыми процессами; о смертельном заболевании с необратимыми процессами; о неизлечимом заболевании с необратимыми процессами; сообщение родственникам пациента как о свершившемся факте [1].

Во ФГОС ВО не прописано требование к коммуникативной компетентности врача и тем более таких навыков как: сообщение «плохих новостей». В Уральском государственном медицинском университете (г. Екатеринбург), формирование навыков общения начинается с первого курса и продолжается до окончания вуза. В ходе обучения студенты изучают базовые коммуникативные навыки врача (установление контакта с пациентом, медицинское интервью, завершение контакта и т.д.). На ряду с основными навыками коммуникации врачу необходимо владение специфическими навыками, например, сообщение плохих новостей.

Сообщение плохих новостей является неотъемлемой частью работы врача. Однако сообщение «плохих новостей» остается одной из самых сложных по эмоциональной нагрузке, из-за чего у многих медицинских специалистов вызывает затруднения. Зачастую они сообщают подобную информацию не полностью, хладнокровно, по телефону, не заботясь о состоянии пациента, а порой даже избегают сообщать ее. В связи с чем, на последнем году обучения в УГМУ и в программе обучения ординаторов, кафедрой психологии и педагогики проводятся занятия по формированию специфических коммуникативных навыков.

В качестве основной модели сообщения «плохих новостей» была взята модель SPIKES, предложенная доктором R. Buckman (2005 г.). Модель SPIKES включает в себя шесть этапов: Setting – установление контакта, Perception – оценка готовности к восприятию, Invitation – приглашению к диалогу, Knowledge – сообщение информации, Emotion – эмоциональная поддержка, Strategy and Summary – обсуждение дальнейших действий пациента и подведение итогов [2]. На каждом из этапов от врача требуется проявление особых

коммуникативных навыков по отношению к пациенту.

Формирование данных навыков у будущих врачей проходит в несколько этапов: теоретическая часть, сюжетно-ролевая игра, сюжетно-ролевая игра с видео-регистрацией.

На первом этапе, теоретическая часть, в режиме лекции и беседы слушателям разъясняются основные этапы консультации пациента и содержательная часть основных коммуникативных навыков.

Второй этап проводится в режиме сюжетно-ролевой игры, в которой студенты делятся на подгруппы по два человека и выбирают себе роли «врача» и «пациента», где задача «врача» поэтапно сообщить «пациенту» «плохую новость». По завершению сюжетно-ролевой игры задача «пациента» дать обратную связь своему партнеру о том, что следует откорректировать, комфортно ли ему было со своим доктором, что получилось у доктора особенно хорошо. Таким образом, каждый студент в роли врача получает отзыв о своем контакте с «пациентом» и пути его улучшения.

Третий этап, сюжетно-ролевая игра с видео-регистрацией и учетом индивидуальных рекомендаций предыдущего этапа. Обучающиеся снова делятся на подгруппы, и повторяют ситуацию коммуникации «врач-пациент», при этом ведется видео-регистрация игры. В дальнейшем происходит обсуждение результатов и рекомендаций по коррекции коммуникации в группе.

Таким образом, навыку сообщения «плохих новостей» необходимо обучать будущего врача в условиях получения профессионального образования. Также можно говорить о необходимости поэтапного формирования навыка сообщения «плохих новостей», что позволяет откорректировать и отработать дальнейшее поведение врача при взаимодействии с пациентом в подобных ситуациях.

#### Литература:

1. Асимов М.А., Дошанов Д.Х. Сообщение плохих новостей (Учебное пособие) – Алматы, Эверо, 2014 г. – 100 с.

2. Buckman, R. Breaking bad news: the S-P-I-K-E-S strategy. Community Oncology 2005; 2: 183-142.

Тема: Коммуникативные навыки

Елена Дьяченко

ОБУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫМ КОММУНИКАЦИЯМ КАК НЕОТЬЕМЛИМАЯ ЧАСТЬ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

15.09.2016 09:20 0

Автор(ы): Кабирова Ю.А., Ермачкова Л.В., Ховаева Я.Б.

Город: Пермь

Учреждение: Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера Минздрава России

В течение трех лет на нашей кафедре (кафедра терапии и семейной медицины ФДПО ПГМУ им. ак. Е.А Вагнера) для врачей всех специальностей проводится занятие «Эффективное сотрудничество врача и пациента». Целью занятия является получение необходимых знаний, навыков и умений о способах эффективного психологического взаимодействия врачей при выполнении повседневной работы. И наша «скрытая» цель – умение получать удоволь-