

аттестацию практических навыков в годовую аттестацию практических навыков врачей-интернов. В клинической ординатуре ОСКЭ введен в текущую цикловую оценку по дисциплине и в годовую аттестацию практических навыков по вышеуказанным дисциплинам. В курс повышения квалификации семейных врачей ОСКЭ введен в цикловые занятия. По каждой дисциплине профильными специалистами были разработаны ОСКЭ по врачебным манипуляциям и клинические ситуационные задачи с описанием ситуации, вопросов для студента, разделом по коммуникативным навыкам и «обучающими вопросами». Каждый год перечень имеющихся ОСКЭ пересматривается и обновляется дополнительными. ОСКЭ позволяет оценивать не только знания и навыки, но и клиническое мышление, быстрый анализ представленной ситуации и нахождения оптимального способа оказания медицинской помощи – клиническую компетентность.

Последующий анализ проведения экзамена в виде ОСКЭ показал, что этот метод: стандартизирует как сами знания преподавателей в виде конкретных схем и плана действий в клинических ситуациях, так и оценку знаний и врачебных манипуляций студентов; устраняет элемент субъективизма со стороны преподавателя; способствует выработке автоматизма в выполнении врачебных манипуляций; формирует четкость действий; максимально приближает к реальной клинической ситуации; мобилизует экзаменуемого на быстрое решение проблемы; дает полную самостоятельность; повышает культуру проведения экзамена.

Обсуждение

Метод ОСКЭ эффективен для оценки практических навыков, главным его преимуществом является возможность оценить умение студента выполнить навык или манипуляцию в единой для всех, количественно измеримой (в виде баллов) и объективной форме (по оценочному критерию). Во время ОСКЭ оценивается способность студента оказать медицинскую помощь в условиях, приближенных к реальной жизни. Этот метод полезен для обучения, так как студент анализирует собственные знания и умения выполнить навык, а педагог – какие навыки недостаточно усвоены в процессе обучения.

Выводы

Наш опыт показывает, что ОСКЭ является на сегодняшний день наиболее оптимальным видом экзамена на клинических дисциплинах медицинских вузов, который можно внедрять в учебный процесс наряду с устным экзаменом и тестированием. Современный подход диктует необходимость использования нескольких, а не одного метода оценки. Мы надеемся, что наш опыт по внедрению и проведению ОСКЭ будет полезен нашим коллегам из других медицинских вузов.

БАЗОВЫЕ НАВЫКИ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ ВСЕМ ВРАЧАМ

Седова М.В.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им.И.М. Сеченова УВК «Mentor Medicus», Москва

Актуальность

Проблема диагностики любой патологии всегда являлась одной из ведущих, важной составляющей которой остается подготовка квалифицированных специалистов. Ультразвуковое исследование (УЗИ) является достаточно простым, недорогим и информативным методом, не требует много времени и не имеет противопоказаний. Вместе с тем оно является оператор-зависимым методом, то есть результат практически полностью зависит от квалификации специалиста, выполняющего исследование. Таким образом, встает необходимость в качественной подготовке будущих специалистов. Мы считаем, что базовыми

навыками в УЗ-диагностике должен владеть врач любой специальности, и начинать обучение целесообразно уже на старших курсах медицинского университета. В связи с чем на базе Учебной виртуальной клиники «Mentor Medicus» открыт тьюторский курс для студентов.

Целью проводимого эксперимента являлась разработка курса обучения студентов базовым навыкам УЗ-диагностики.

Материалы и методы

Учебно-виртуальный комплекс «Mentor Medicus» имеет в наличии симуляторы для обучения навыкам УЗ-диагностики, такие как «SonoSim», «UltraSim» и «ScanTrainer», а также настоящий портативный сканер AcuVista Grace отечественного производства от Рей системс. Программа базовых занятий предполагала четыре встречи по 2 часа и ориентирована, прежде всего, на исследование по «FAST протоколу». Группа участников от 2 до 4 человек.

Симуляционное оборудование позволяет отработать навыки УЗ-сканирования на конкретных клинических примерах, помогает научиться различать нормальную УЗ-картину от патологии различных органов. Исследование по «FAST протоколу» было взято за основу в связи со своей практической значимостью, простотой и невероятной информативностью при ургентной сонографии. Предварительно группа тьюторов симуляционного обучения прошла подготовку по данному курсу и стала его проводить для всех желающих студентов Первого меда.

Результаты

За период с 1-ого мая 2017 г. по 31-ое июля 2017 г. командой тьюторов (Эдгаев Дольган, Мария Седова, Тагир Кудрачев, Калсеидова Кристина, Харченко Александра и др.) было проведено 15 занятий, на которых прошли подготовку 40 студентов 5-6 курсов. Эксперимент показал, что продолжительность занятия во многом зависит от предварительной подготовки студентов и в среднем составила 3 часа ($\pm 0,5$). Для достижения необходимых показателей (безошибочность установки датчиков в нужном положении, определение анатомических структур на УЗ-скане), понадобилось пять встреч, а максимальное количество участников на одного тьютора не должно превышать 3 человека. Появилась необходимость в разработке специального дистанционного теоретического курса, который предварительно требуется изучить, а его содержание обсудить на первой встрече.

Также появились алгоритмы по протоколу FAST для преподаватель-замещающей системы «Теле-ментор». Обучение на этой платформе станет отличным дополнением в освоении студентами данного навыка и в дальнейшем поможет в объективной оценке их подготовки.

Все студенты, прошедшие подготовку в ходе данного эксперимента достигли запланированных результатов обучения и очень положительно отзывались о целесообразности полученного опыта.

Обсуждение

Важная особенность симуляционного обучения УЗ-диагностике заключается в том, что как и большинство курсов симуляционного обучения он не имеет конкретного количества часов обучения, но предполагает оценку итогового уровня мастерства, который устанавливается по результату выполнения соответствующих упражнений и сравнения со средним результатом базы данных. Тем не менее, в ходе эксперимента нам удалось установить оптимальные условия для проведения занятий по базовым навыкам УЗ-диагностики: максимальное количество участников 3 человека, предварительная теоретическая подготовка, 5 встреч, первая из которых посвящена теории и инструктажу по работе с оборудованием, продолжительность одной встречи 3 часа.

На данный момент в Учебной виртуальной клинике «Mentor Medicus» тьюторами по УЗ-диагностике про-

водятся занятия по модулям «УЗИ брюшной полости» и исследование по «FAST протоколу». Планируем развивать данное направление и предлагать продолжение данного курса по темам УЗИ малого таза, щитовидной железы, сердца, сосудов, исследование по «BLUE протоколу» и другим областям применения УЗИ. Наша Учебная виртуальная клиника «Mentor Medicus» обладает всеми возможностями для развития данного направления.

Выводы

Методика проведения занятий под руководством тьюторов с помощью симуляторов позволяет получить необходимые навыки по УЗ-диагностике и подготовить студентов к проведению реального УЗ-исследования. Тьюторы всегда готовы проводить занятия для всех желающих в свободное время и вместе с тем не в ущерб себе, ведь наш девиз: «Обучая других, обучаешься сам»!

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМУЛЯЦИИ IN SITU ДЛЯ АНАЛИЗА РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Зарипова З.А., Теплов В.М., Вахитов М.Ш., Веревкин В.А., Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П. Павлова, г. Санкт-Петербург

Актуальность

Симуляционные технологии в настоящее время используются в нашей стране, в основном, для обучения студентов и для проверки сформированности компетенций у выпускников. И вместе с тем, конечной целью образовательного процесса в медицинском ВУЗе является повышение качества оказания медицинской помощи на всех этапах лечения пациента. Одним из показателей деятельности стационара является готовность и способность оказывать экстренную помощь в приёмном отделении, при этом качественных измерительных инструментов для адекватной оценки деятельности специалистов клиники пока не имеют. На основании опыта зарубежных коллег известно, что погружение в симуляцию на рабочем месте (In Situ) может помочь оценить работу персонала, а также выявить проблемные моменты, как на организационном, так и на личностном уровне. Цель: выявить возможные проблемы при оказании экстренной помощи пациенту в стационарном отделении скорой медицинской помощи (СО СМП) многопрофильного стационара с использованием методики симуляции In Situ.

Материалы и методы

В сценарий были посвящены только организаторы симуляции и заведующий СО СМП. Для реалистичности разыгрываемой ситуации и последующей объективной оценки был использован робот METI-MAN, одетый в обычную одежду и обувь, имеющий реальные вес и размеры взрослого мужчины. Наличие физиологического ответа на действия персонала в условиях запрограммированного сценария, функционирование в беспроводном режиме и автофиксация всех действий позволили не отвлекаться на ведение документации. Разработанный чек-лист и параллельная запись с нескольких стационарных видеокамер сделали возможным провести качественный дебрифинг. В симуляции приняли участие врачи СО СМП, заведующий отделением, медицинские сестры, статисты-очевидцы, студенты. Ввиду особенностей In Situ брифинг с участниками не проводился, разрешения на фото- и видеосъёмку получено не было. Сценарий был представлен острым коронарным синдромом с типичным болевым приступом у пациента в зелёной зоне (амбулаторный приём и плановая госпитализация), с осложнением в виде желудочковой тахикардии с последующей потерей сознания. Работа осуществлялась в реально действующем отделении, в рабочее время, с использованием настоящего оборудования.

Результаты

Персоналу СО СМП потребовалось менее 1 минуты после призыва о помощи, чтобы осуществить диагностику состояния пациента и приступить к оказанию помощи. В течение последующих 2 минут была осуществлена транспортировка в красную зону, выполнена интубация трахеи, налажены искусственная вентиляция лёгких и мониторинг. Поскольку ситуация была распознана, то действия персонала были правильными, с благоприятным исходом. Симуляция показала, что сотрудники отделения быстро и адекватно реагируют на возникающую нештатную ситуацию и немедленно приступают к оказанию экстренной помощи. Основные сложности у персонала возникли в связи с тем, что они не были знакомы с характеристиками и возможностями робота, и с отсутствием вводных и чётко очерченной задачи, которую обычно ставят на брифинге. Были выявлены некоторые пробелы общего характера в знании протоколов проведения сердечно-лёгочной реанимации. В ситуации был лидер, но при этом слаженной командной работы не наблюдалось.

Обсуждение

В режиме электронной очереди пациент ожидает приёма в комфортных условиях, но сотрудники могут попросту не заметить внезапного «тихого» ухудшения его состояния (шум, разговоры, много людей, рутинная работа). Однако данная симуляция показала, что система оповещения при неотложных состояниях в СО СМП хорошо отработана. Чаще всего анализ деятельности медицинской организации производится страховыми компаниями ретроспективно по историям болезни, что не может в полной мере служить отражением реальной работы персонала и качества лечения. Моделирование ситуации с использованием робота-симулятора человека позволяют решить сразу несколько задач: от проверки организационной составляющей лечебного процесса и выбранных стратегий диагностики и лечения пациента до малых тактических шагов и персонального вклада членов команды в каждый случай. Здесь же в полной мере выявляются все навыки командной работы, в том числе междисциплинарного взаимодействия. Предварительная подготовка каждой симуляции требует не только проработки деталей самого сценария, но и привлечения административного ресурса, чтобы у персонала было понимание важности проводимого обучения. Более того, в стационаре должна быть уверенность, что подобная «внеплановая» симуляция может быть проведена в любой из дней, в любом из отделений, чтобы степень готовности всегда поддерживалась на высоком уровне. При этом, организовывая симуляцию In Situ, надо быть уверенным, что незнание функционала робота не станет основным препятствием к грамотному выполнению всего комплекса мероприятий. В связи с этим In Situ следует проводить с тем персоналом, который уже ранее встречался с таким роботом при отработке тех или иных манипуляций. И это значит, что симуляционные технологии надо использовать не только в период обучения и аккредитации студентов, а необходимо активно внедрять в рутинную деятельность практикующих врачей и медицинских сестёр в стационары, амбулатории и СМП, чтобы у них была возможность «свободного общения» с манекенами. В этом случае не будет возникать ощущения нереальности происходящего при отработке сложных сценариев. В свою очередь это позволит систематически обучать сотрудников стационара, отбатывать новые протоколы и, тем самым, повышать качество лечения реальных пациентов.

Выводы

Проведённая симуляция In Situ не выявила серьёзных проблем при оказании экстренной помощи пациентам в СО СМП, что может служить показателем хорошей организации лечебного процесса. При этом были отмечены сложности командного взаимодействия и необходимость в повторении протоколов ведения некоторых групп паци-