

согласно тематике практического занятия с большой степенью достоверности. Жалобы и вся остальная часть (анамнез), будут выдаваться обучающемуся по мере задавания соответствующих конкретных вопросов стандартизированному пациенту.

Цель

Определение качества предлагаемых образовательных услуг в условиях интеграции симуляционного обучения в образовательный процесс, организованных на базе Симуляционного Центра (СЦ), используя метод «стандартизированного пациента» врачей-интернов 6–7 курсов по специальности «Общая медицина».

Материалы и методы

Симуляционное обучение осуществлялось на базе симуляционного Центра Казахского национального медицинского университета им. С. Д. Асфендиярова (НАО КазНМУ), г. Алматы, согласно расписания.

В работе описано внедрение метода «Стандартизированный пациент» в симуляционное обучение врачей-интернов 6–7 курса специальности «Общая медицина», реализуя программы «Симуляционные технологии в практике ВОП» (для врачей интернов 6 курса) и симуляционный курс «Неотложные состояния» (для врачей интернов 7 курса).

Мониторинг качества уровня практической подготовки молодого врача интерна осуществлялся на протяжении всего симуляционного курса «Неотложные состояния», используя метод дебрифинга и видео обратную связь.

В рамках проведения обучения с использованием метода «стандартизированный пациент» повысилось понимание выполнения медицинских манипуляций, благодаря отработке коммуникативных навыков молодого врача интерна специальности «Общая медицина». По анализу результатов анкет обратной связи эффективность использования данного метода позволила обучающимся отследить допущенные ошибки в организации коммуникации между врачом и пациентом, а также предотвратить их в будущем.

Результаты

По завершению прохождения симуляционного курса врачей интернов 6–7 курса специальности «Общая медицина», было отмечено, что одной из первостепенных проблем в обучении является отсутствие обеспеченности реальными больными и возможная сложность в вопросах общения «студент-пациент» в силу этических моментов (не всегда пациент готов раскрыться перед студентом в той или иной ситуации) вносят дополнительные трудности в несовершенном владении обучающимися практическими и коммуникативными навыками.

По окончании занятия обучающимся предлагалось заполнить анкету обратной связи. Для удобства заполнения, оптимизации времени, а также быстрого анализа информации в симуляционном Центре разработана электронная анкета на платформе Google form, доступная всем обучающимся, врачам интернам фа-

культета Общая медицина, прошедшим дисциплину «Симуляционные технологии в практике ВОП» для интернов 6 курса и Симуляционный курс «Неотложные состояния» для интернов 7 курса.

Полученные результаты отражают положительные стороны метода «стандартизированный пациент» в симуляционном обучении, такие как уверенность студентов в профессиональных навыках, сокращение количества медицинских ошибок, а также удовлетворенность обучающихся образовательным процессом.

Также интерны отметили важность данного метода в устранении профессионального барьера в навыках коммуникации врача и пациента.

Выводы

Все материалы, предоставленные в процессе обучения, были доступны, актуальны и надежны. Участники подтвердили 100% необходимость получения данного практического опыта и применение его в своей профессиональной практике врача.

Коэффициент удовлетворенности предложенными образовательными услугами в рамках симуляционного обучения составляет — Qср 96%

Материал поступил в редакцию 23.06.2022

Received June 23, 2022

Фокусированное ультразвуковое исследование — неотъемлемая часть подготовки анестезиологов-реаниматологов с использованием симуляционных технологий

Focused Ultrasound Is an Integral Part of the Training of Anesthesiologists-Resuscitators Using Simulation Technologie

Махарин О. А., Лебедева Е. А., Бычков А. А.,
Тарасова Г. Н.

Makharin O. A., Lebedeva E. A., Bychkov A. A.,
Tarasova G. N.

Ростовский государственный медицинский
университет, г. Ростов-на-Дону,
Российская Федерация

Rostov State Medical University, Rostov-on-Don,
Russian Federation

DOI: 10.46594/2687-0037_2022_3_1447

Аннотация

Использование ультразвука в практике анестезиологов-реаниматологов является необходимым навыком, осваиваемым специалистом в период подготовки. Для успешного применения алгоритмов фокусированной ультразвуковой диагностики в практической деятельности необходимо формирование устойчивых теоретических знаний и практических навыков. Опыт нашей работы показал, что во время 36-часового обучения с использованием симуляционных технологий курсанты успешно осваивают вышеперечисленные навыки

и справляются с наиболее типичными ошибками при их выполнении.

Annotation

The use of ultrasound in the practice of anesthesiologists-resuscitators is a necessary skill, mastered by a specialist during the educational period. For the successful application of algorithms for focused ultrasound diagnostics in practice, it is necessary to form stable theoretical knowledge and practical skills. The experience of our work has shown that during the 36-hour training using simulation technologies, students successfully master the above skills and cope with the most common mistakes.

Актуальность

Использование ультразвука в практике анестезиологов-реаниматологов является необходимым навыком, осваиваемым специалистом в период подготовки. Однако до настоящего времени не разработана единая программа обучения и контроля его качества.

Совершенствование материальной базы Центра симуляционного обучения позволило разработать программы повышения квалификации «Ультразвуковые методы мониторинга при экстренных и неотложных состояниях» и «Фокусированная эхокардиография в мониторинге угрожающих жизни состояний», при проведении которых используется виртуальный симулятор для имитации ультразвуковой диагностики Ваймедикс (CAE Healthcare), а также тренажер для проведения ультразвукового исследования при острой травме (Kyoto Kagaku).

Для успешного применения алгоритмов фокусированной ультразвуковой диагностики в практической деятельности необходимо формирование устойчивых теоретических знаний и практических навыков. Опыт нашей работы показал, что курсанты кафедры анестезиологии и реаниматологии, приходящие впервые на данный цикл обучения, не владеют приемами применения ультразвуковой диагностики при неотложных состояниях.

Цель

Цель нашей работы — определить минимальный объем навыков, которые курсант должен освоить, приходя на курс подготовки, посвященный фокусированной ультразвуковой диагностике при неотложных состояниях.

Материалы и методы

В результате опроса курсантов нами были выявлены наиболее значимые навыки для освоения анестезиологами-реаниматологами в рамках указанного учебного курса.

К ним относятся:

1. Оценка диаметра нижней полой вены.
2. Оценка фракции выброса методом Тейхольца.
3. Верификация свободной жидкости в брюшной полости.
4. Верификация жидкости в плевральной полости.
5. Верификация жидкости в перикарде.

6. Верификация пневмоторакса.
7. Верификация инфильтративного синдрома легких.
8. Визуализация камер сердца и их оценка.
9. Катетеризация вен (периферических и центральных) и артерий с использованием ультразвуковой навигации.

Результаты

Освоение данных навыков необходимо проводить путем изучения теоретической базы (Blue-протокол, FAST, FATE-протоколы) с последующими симуляционными тренингами. При проведении занятий в симуляционном центре, на наш взгляд, оправдано использование чек-листа, оценивающего не только практические умения обучающегося по конкретным ситуациям, перечисленным выше, но и способность верифицировать, какое фокусированное исследование ему необходимо выполнить в том или ином случае. Опыт нашей работы показал, что во время 36-часового обучения с использованием симуляционных технологий курсанты успешно осваивают вышеперечисленные навыки и справляются с наиболее типичными ошибками при их выполнении.

Выводы

Освоение рассмотренного минимума практических навыков на современном симуляционном оборудовании, на наш взгляд, существенно облегчает первичную подготовку врачей анестезиологов-реаниматологов по использованию ультразвука и мотивирует курсантов для дальнейшего совершенствования навыков фокусированной ультразвуковой диагностики при неотложных состояниях.

Материал поступил в редакцию 27.06.2022

Received June 27, 2022

Реализация практических навыков моделированных технологий на роботизированном манекене «Люцина»

Realization Of Practical Skills of Modeling Technologies on the Robotic Simulator "Lucina"

Колбаев М. Т., Түлеубаев К. С.

Kolbaev M. T., Tuleubaev K. S.

Казахский национальный медицинский университет
им. С. Д. Асфендиярова, г. Алматы,
Республика Казахстан

Asfendiyarov Kazakh National Medical University,
Almaty, the Republic of Kazakhstan

DOI: 10.46594/2687-0037_2022_3_1448

Аннотация

В данной статье рассматриваются особенности, преимущества и значение отработки врачебных манипуляций обучающимися уровня интернатуры в учебном процессе в симуляционном центре НАО «КазНМУ» (СЦ), с помощью роботизированного манекена VI-поколения «Люцина».