

Аннотация

В рамках данной статьи авторы освещают роль симуляционного центра в повышении качества подготовки обучающихся медицинских вузов на примере деятельности мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра Башкирского государственного медицинского университета Минздрава России г. Уфы.

Annotation

Within the framework of this article, the authors highlight the role of the simulation center in improving the quality of training of medical students using the example of the activities of the multidisciplinary accreditation and simulation center of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education of Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of Russia in Ufa.

Результаты

На сегодняшний день современный образовательный процесс с рациональным сочетанием и применением традиционных методов теоретической и клинической подготовки, инновационных и симуляционных средств и технологий является одним из обязательных компонентов медицинского образования, направленность которого ориентирована на повышение и усовершенствование качества и уровня профессиональных знаний, умений, навыков, компетенций, а также овладение трудовыми функциями будущими врачами с учетом возникающих трудностей, связанных с ограничением или отсутствием возможности отработки практических умений и профессиональных навыков в условиях реальной клинической практики. Реализация обучения с применением симуляционных технологий стала возможна благодаря открытию различного уровня симуляционных центров на базах медицинских вузов, государственных научно-исследовательских и медицинских организаций.

Началом развития и формирования мультипрофильного аккредитационно-симуляционного центра ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, г. Уфа можно считать 2012 год, когда в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 21 декабря 2011 года № 1069 «О финансовом обеспечении создания обучающих симуляционных центров в федеральных государственных бюджетных учреждениях» на базе Клиники университета был открыт обучающий симуляционный центр, в структуру которого вошли 3 блока: акушерско-гинекологический, блок анестезиологии и реанимации, а также педиатрии и неонатологии.

С 2019 года симуляционный центр ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России переименован в мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр, став универсальной площадкой и подразделением с целью реализации практической подготовки освоения и усо-

вершенствования владения практическими навыками и профессиональными компетенциями в стандартизированных симуляционных условиях.

В 2020 году аккредитационно-симуляционный центр ФГБОУ ВО БГМУ сменил свое территориальное расположение в отдельно стоящий учебный корпус, настоящее время центр объединяет в себе два структурных подразделения, такие как: федеральный аккредитационный центр и центр симуляционных технологий обучения.

На сегодняшний день центр симуляционных технологий Мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России оснащен современным и высокотехнологичным симуляционным оборудованием мирового уровня и прошел аккредитацию комиссией общероссийской общественной организацией РОСОМЕТ с присвоением III (высшего) уровня симуляционно-аттестационного центра, является одной из крупных платформ для прохождения первичной аккредитации уровня специалитета, которая распространяется для лиц, которые освоили основные образовательные программы высшего и среднего медицинского (фармацевтического) образования и первичной специализированной аккредитации (ПСА), которая распространяется на специалистов, которые освоили программу ординатуры или получившие новую квалификацию (профессиональная переподготовка, повышение квалификации).

Материал поступил в редакцию 09.09.2022

Received September 09, 2022

Перспективы внедрения клинических сценариев для оценки практических компетенций обучающихся

Prospects for the Implementation of Clinical Scenarios for Assessing the Practical Competencies of Students

Лисовский О. В., Лисица И. А., Гавщук М. В.

Lisovsky O. V., Lisitsa I. A., Gavshchuk M. V.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

St. Petersburg State Pediatric Medical University,
St. Petersburg, Russian Federation

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1564

Аннотация

Симуляционное обучение является необходимым условием безопасного и уверенного освоения практических навыков. Разработка клинических сценариев и объективизация оценки позволяет определить уровень сформированности профессиональных компетенций на всех уровнях обучения. Авторы приводят опыт внедрения адаптированных чек-листов на этапах подготовки и проведения итоговой аттестации выпускников.

Annotation

Simulation training is a necessary condition for the safe and confident development of practical skills. The development of clinical scenarios and the objectification of the assessment make it possible to determine the level of formation of professional competencies at all levels of education. The authors present the experience of implementing adapted checklists at the stages of preparing and conducting the final certification of graduates.

Актуальность

Симуляционное обучение способствует освоению профессиональных компетенций по оказанию экстренной и неотложной медицинской помощи. С 2016 года во всех медицинских вузах проводится первичная аккредитация специалистов с использованием оценочных листов, которые позволяют объективно оценить уровень знаний и навыков. Внедрение в образовательную программу аналогичной методики обучения и контроля по утвержденным сценариям позволяет не только адаптировать и подготовить обучающихся к итоговой аттестации, но и исключить человеческий фактор при оценке специалистов.

Цель

Провести анализ подготовленности выпускников педиатрического факультета к оказанию экстренной медицинской помощи при развитии жизнеугрожающих состояний у пациентов, находящихся в медицинской организации.

Материалы и методы

Проведен анализ оценочных листов студентов во время сдачи практического этапа государственной итоговой аттестации. За основу взяты клинические сценарии второго этапа аккредитации «Экстренная медицинская помощь». В исследование включено 289 анкет, которые заполнялись волонтерами, отмечающими соответствие пунктов оценочных листов, адаптированных под итоговую аттестацию обучающихся на педиатрическом факультете.

Результаты

Этап оценки практических умений и навыков государственной итоговой аттестации по специальности «Педиатрия» проходил с использованием симуляционных технологий. В формате объективного структурированного клинического экзамена выпускникам предложена задача, целью решения которой являлось полное физикальное обследование ребенка с целью диагностики жизнеугрожающего состояния и своевременного и качественного оказания медицинской помощи. Для оценки задачи сформированы чек-листы, состоящие из 45 пунктов. Каждому пункту присвоен весовой коэффициент в зависимости от важности проверяемого навыка. Определены типичные ошибки студентов при выполнении алгоритма диагностики жизнеугрожающего состояния по системе ABCDE, а также при выполнении алгоритма оказания экстренной медицинской помощи.

Обсуждение

По условию задачи экзаменуемый являлся медицинским работником медицинской организации. Важной составляющей отмечено обеспечение укладки экстренной медицинской помощи и своевременный вызов помощи. В анализируемых случаях выявлены нарушения при обеспечении укладки в 13 случаях (4,5%). Собственную инфекционную безопасность в виде надевания перчаток обеспечили 260 студентов (89,96%). При обнаружении пациента в медицинской организации правильную последовательность выполнения алгоритма ABCDE, предложенного для определения оценки пациента в жизнеугрожающем состоянии по системам органов выполнили 24 студента (8,3%). При обеспечении проходимости дыхательных путей не оценили проходимость 23 студента (7,96%), не оценили дыхание в течение 10 секунд 11 студентов (3,8%), не осмотрели ротовую полость 10 человек (3,46%). При оценке дыхания не провели пульсоксиметрию 12 студентов (4,15%), не подсчитали частоту дыхательных движений 7 студентов (2,42%), не обеспечили кислородотерапию при необходимости и не провели сравнительную аускультацию легких по 6 обучающимся (2,07%). При оценке сердечно-сосудистой системы не провели забор крови на лабораторные исследования 45 обучающихся (15,57%), не обеспечили положение Тренделенбурга у пациентов с артериальной гипотензией 19 человек (6,57%), не измерили артериальное давление 11 студентов (3,8%), не оценили пульс на периферических артериях — 10 человек (3,46%). При высоком уровне владения правильным наложением электродов при выполнении электрокардиографического исследования (97,58%), правильно интерпретировали ЭКГ лишь 16 обучающихся (5,54%). При оценке неврологического статуса не оценили менингеальные симптомы 98 студентов (33,91%), не проверили мышечный тонус или не провели глюкометрию по 8 человек (2,77%). При оценке показателей общего состояния не определяли пульсацию на бедренных артериях 38 студентов (13,15%), не провели термометрию — 28 студентов (9,69%). Правильность вызова бригады скорой медицинской помощи не соблюдена в 168 случаях (58,13%), среди типичных ошибок — неполное указание данных пациента: не назван пол в 111 случаях (38,41%), возраст — 55 (19,03%), общее состояние пациента — 9 (3,11%). Объем оказываемой помощи при вызове бригады скорой помощи не указан в 68 наблюдениях (23,53%). Правильный и полный набор лекарственных средств при оказании экстренной медицинской помощи использовали 247 студентов (85,47%).

Выводы

1. Проведение оценки сформированности практических компетенций выпускниками педиатрического факультета с использованием объективного структурированного клинического экзамена позволяет определить уровень подготовки обучающихся без риска ятрогенных осложнений среди пациентов в симулированных условиях.

2. Использование клинических сценариев и оценочных листов возможно не только при проведении аккредитации специалистов, но и на всех уровнях аттестации студентов.

Материал поступил в редакцию 09.09.2022

Received September 09, 2022

Возможности формирования практических навыков при дистанционном обучении

Opportunities for the Formation of Practical Skills in Distance Learning

Лисовский О. В., Лисица И. А., Лисовская Е. О.

Lisovsky O. V., Lisitsa I. A., Lisovskaya E. O.

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg, Russian Federation

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1565

Аннотация

Компетентностный подход в медицинском образовании обязательно направлен на освоение практических навыков по всем дисциплинам. На симуляторах и тренажерах необходимо многократно повторять алгоритмы, полученные в ходе лекций или самостоятельной подготовки студентов для достижения необходимого уверенного уровня. Анализ результатов внедренных дистанционных методов обучения в период пандемии наглядно определил необходимость дополнительных занятий в симуляционных центрах.

Annotation

A competency-based approach in medical education is necessarily aimed at mastering practical skills in all disciplines. It is necessary to repeat the algorithms obtained on simulators in the course of lectures or self-training of students to achieve the necessary confident level. An analysis of the results of the implemented distance learning methods during the pandemic clearly identified the need for additional classes in simulation centers.

Актуальность

Обучение оказанию экстренной медицинской помощи в общем, и проведение базовых реанимационных мероприятий, в частности, является обязательным этапом профессионального становления всех медицинских работников. Закрепленные в нормативных актах требования к уровню профессиональных компетенций определяют необходимость обучения студентов с первых курсов. Широкое внедрение современных образовательных технологий и методик с использованием фантомно-симуляционного оборудования различной степени реалистичности (от тактильного на

первом курсе до интерактивного и интегрированного на старших курсах и в клинической ординатуре) позволяет сформировать мануальные навыки и элементы клинического мышления и поддерживать их не только во время обучения, но и с началом профессиональной деятельности. Отсутствие периодических тренингов выполнения практических навыков может привести к потере качества их выполнения.

Цель

Оценить выживаемость знаний и уровень владения практическими навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации взрослых среди студентов 6 курса после дистанционного обучения.

Материалы и методы

С помощью высокореалистичного симулятора ВТ-СРЕА+ проведена оценка сохранения навыка проведения базовой СЛР взрослого у студентов 6 курса, обучавшихся дистанционно в период карантинных ограничений, связанных с пандемией Новой коронавирусной инфекции, вызванной вирусом SARS-CoV2. С помощью запрограммированной автоматической записи выполнения алгоритма базовой СЛР (компрессии грудной клетки) в течение 120 секунд получены данные 330 студентов (254 (76,97%) девушки и 76 (23,03%) юношей), средний возраст которых составил 24,7 лет. Проанализированы графические и итоговые показатели симулятора ВТ-СРЕА+, а также соблюдение алгоритма выполнения базовой СЛР в соответствие с требованиями Паспорта и оценочного листа станции «Базовая сердечно-легочная реанимация», утвержденного Методическим центром аккредитации специалистов в 2022 году.

Результаты

Все студенты до Пандемии обучены алгоритму выполнения базовой сердечно-легочной реанимации, отработка практических навыков проводилась на 1–4 курсах в рамках прохождения соответствующих циклов и дисциплин. Проведение занятий с применением дистанционных образовательных технологий в IX–XI семестрах (2020 – 2021 года) не позволили продолжить отработку и закреплять практические навыки оказания экстренной медицинской помощи до возобновления очного обучения в XII семестре (2021–2022 учебный год). Проведен срезовый контроль сформированных профессиональных компетенций обучающихся, определены входящие теоретические знания и практические умения по оценке состояния пациента и оказания ему необходимой помощи. В 298 наблюдениях (90,3%) отмечена правильная последовательность оценки безопасности, дыхания и сознания, в 273 (82,73%) — правильный порядок вызова бригады скорой медицинской помощи и только в 183 (55,45%) — вызов на помощь окружающих. При оценке компрессий грудной клетки качество выше 90% продемонстрировали 15 студентов (4,54%), 70–90% — 43 обучающихся (13,03%), 50–70% отмечено в 54 (16,36%) наблюдениях. Эффективность компрессий грудной клетки выше