

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕЙС-МЕТОДА И СИМУЛЯЦИОННЫХ СЦЕНАРИЕВ В СИСТЕМЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ И ИНТЕРНОВ ПРИ ОЧНОМ И ОНЛАЙН ОБУЧЕНИИ

Коротун Е.П.

*Буковинский государственный медицинский университет,
Черновцы, Украина
elena_korotun@bsmu.edu.ua*

В исследовании анализируется эффективность и релевантность использования методологии клинических кейсов по детской токсикологии в симуляционных сценариях для улучшения подготовки врачей на последипломном уровне в условиях офлайн и онлайн обучения. Проводится оценка успеваемости и удовлетворенности учащихся. Приводятся преимущества, недостатки и возможные проблемы при использовании данной методологии.

Показано, что симуляционные сценарии являются перспективной и эффективной методологией развития практических составляющих компетенции врачей с разным опытом работы.

Ключевые слова: *симуляционные сценарии; методология обучения; клинический кейс.*

EXPERIENCE OF THE CASE METHOD AND SIMULATION SCENARIOS IN THE SYSTEM OF POSTGRADUATE TRAINING FOR DOCTORS AND INTERNS IN FACE-TO-FACE AND ONLINE LEARNING

Korotun O.P.

*Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine*

The study analyzes the effectiveness and relevance of using the pediatric toxicology clinical cases methodology in simulation scenarios to improve the training of doctors at the postgraduate level in offline and online learning environments. Students' progress and satisfaction are assessed. Advantages, disadvantages and possible problems when using this methodology are given.

It is shown that simulation scenarios are a promising and effective methodology for the development of practical components of the competence of doctors with different work experience.

Key words: *simulation scenarios; teaching methodology; clinical case.*

Симуляционные технологии обучения сегодня имеют особое значение для отработки практической составляющей компетенций врача общей практики, семейного врача и педиатра. Сложность и важность установления эмоционального контакта с пациентами разных возрастных групп, включая детей, их родителей или представителей с одной стороны, и определенная ограниченность доступа и контакта с пациентами во время обучения у постели больного, которая усилилась за последние полтора года по причине глобальной пандемии, значительно усложняет практическую подготовку врачей. Это подтверждается постоянным ростом в последние годы применения симуляционных сценариев и тренингов в подготовке не только

студентов-медиков, но и врачей и медсестер на последипломном уровне во многих ведущих медицинских университетах мира [1,2,3].

Острые отравления химической этиологии является глобальной проблемой здравоохранения в мире [4]. Причем, одной из наиболее уязвимых категорий являются дети. По данным многочисленных исследований из разных стран мира [5,6] более 50% случаев непреднамеренных отравлений, а также смертности по этой причине приходится на детей в возрасте до 6 лет, а также подростков. В то же время, в современной системе подготовки врачей эти темы иногда остаются недостаточно освещенными. Более 70% медицинских образовательных учреждений на территории постсоветского пространства не имеют отдельного курса клинической токсикологии на додипломном уровне.

Целью нашей работы было проанализировать опыт и оценить вызовы и перспективы применения симуляционных сценариев при офлайн и онлайн обучении для подготовки интернов и врачей на курсах непрерывного профессионального развития (БПР), в частности при изучении кейсов острых отравлений у детей.

Практические занятия с использованием симуляционных сценариев «Диагностика и оказания неотложной помощи ребенку раннего и подросткового возраста с острым медикаментозным отравлением» были проведены в рамках цикла тематического усовершенствования семейных врачей «Актуальные вопросы диагностики и лечения острых токсикозов у детей», а также в рамках очного цикла подготовки врачей-интернов на кафедре педиатрии и детских инфекционных болезней. Занятия проводились на базе учебно-тренингового центра симуляционной медицины Буковинского государственного медицинского университета. Методология занятий отвечала требованиям [7, 8, 9] и включала вводный инструктаж, проведение собственно симуляционных тренингов с привлечением сочетания технологий стандартизированного пациента (мать больного ребенка) и тренажера - программируемый манекен ребенка раннего возраста (использовался при офлайн обучении, при онлайн сессиях использовался экран-монитор основных жизненных функций пациента), дебрифинг, короткую лекцию по теме занятия и повторное проведение тренинга с изменением исходных параметров. Уровень знаний и навыков врачей был оценен с помощью разработанных авторами чек-листов. По завершении занятия участники заполняли анонимную анкету обратной связи.

Согласно результатам чек-листов, 17% интернов и 60% врачей показали хороший уровень во время первого прохождения тренинга (4 балла из 5) по острому медикаментозному отравлению у ребенка младшего возраста. Хотя окончательный правильный диагноз на этом этапе не указал ни один участник, большинство врачей и некоторые из интернов правильно оказали неотложную и первую врачебную помощь, а также направили больного на госпитализацию в отделение неотложной помощи, то есть их действия были правильными с точки зрения ликвидации угрозы жизни пациента. Такой результат, очевидно, связан с большим профессиональным опытом среди врачей ТУ. Также можно сделать вывод о необходимости улучшения знаний о клинических проявлениях медикаментозных отравлений и терапии антидотами среди врачей. После

проведения дебрифинга, прослушивания лекции и повторного прохождения тренинга высокий (5 баллов) и хороший уровень (4 балла) показали все участники тренинга (как интерны, так и врачи ТУ), что свидетельствует о успешном усвоении материала и эффективности занятия.

На следующем этапе с теми же когортами участников было проведено занятие по поводу острого отравления у ребенка подросткового возраста: 25% интернов и 20% процентов врачей ТУ показали высокий, а 33% и 60% соответственно – хороший результат за прохождение тренинга с первого раза. Этому способствовала тренированность и лучшее понимание поставленных задач на занятии с использованием симуляционных сценариев, а также лучшая подготовка и осведомленность по теме занятия. Это свидетельствует о повышении мотивации к обучению при применении симуляционных технологий.

Все участники тренинга положительно оценили занятия по данным анонимного анкетирования (на 4 и 5 баллов из 5 по всем параметрам, оценивались - отношение, эффективность, реалистичность, релевантность занятия и т.п.). Из преимуществ симуляционного обучения отмечена близость к практике, активная вовлеченность, приобретение навыков и получения опыта, а из недостатков было указано лишь пожелание большего количества таких занятий.

Также, нам хотелось бы отметить, что одним из вызовов по проведению занятия оказалось начальное сопротивление врачей ТУ (особенно группы с опытом работы более 15 лет) видеосъемке тренинга. Это свидетельствует об отсутствии у врачей навыка активного обучения и дебрифинга, опасения осуждения ошибок, а, следовательно, и о необходимости популяризировать современные методы обучения и развивать безопасную образовательную среду для улучшения качества БПР врачей.

Выводы. Таким образом, тренинги с применением симуляционных сценариев это одна из перспективных современных методологий в подготовке врачей на последипломном этапе, поскольку они являются мотивирующими и эффективными для врачей с разным уровнем подготовки и опыта. Для врачей-интернов, которые только начинают свой профессиональный путь, такие тренинги способствуют увеличению уверенности и пониманию применения своих знаний и навыков при работе с больными. Для врачей с опытом практической работы, симуляционные сценарии это своеобразный «выход из зоны комфорта», стимул для дальнейшего непрерывного развития и расширения дифференциально-диагностического поля при оценке состояния больных. Разбор диагностически сложных клинических кейсов по острым отравлениям у детей будет способствовать диагностической настороженности в отношении этой патологии среди врачей, что в перспективе позволит улучшить медицинскую помощь в этих случаях.

Список литературы

1. Simulation Scenarios. American Academy of Pediatrics and the American College of the Emergency Physician. 2015 - 57 p. Available on http://www.aplsonline.com/pdfs/Simulation_Scenarios.pdf

2. Clinical simulation in teaching Pediatric Nursing: students' perception. Rev. Bras. Enferm. vol.73 no.2 Brasília 2020 Epub Mar 30, 2020 Available on <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0720>
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672020000200163
3. Simulation in paediatrics: An educational revolution. A. Cheng, J. Duff, E. Grant, N. Kissoon, V. J Grant. Paediatr Child Health. 2007 Jul; 12(6): 465–468. Available on <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2528751/>
4. Гострі отруєння. Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги. (Затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України 15 січня 2014 року No 34) // Острые и неотложные состояния в практике врача No 3-4, 2016. - С. 44-54.
5. Epidemiology of poisoning in children: a 7-year survey in a paediatric emergency care unit. T. Lamireau, B. Llanas, M. Fayon et al. April 2012 European Journal of Emergency Medicine 9(1):9-14.
6. Mehrpour O., Akbari A., Jahani F. et al. Epidemiological and clinical profiles of acute poisoning in patients admitted to the intensive care unit in eastern Iran (2010 to 2017). BMC Emerg Med 18, 30 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12873-018-0181-6>
7. Guillaume A. Developing High-Fidelity Health Care Simulation Scenarios: A Guide for Educators and Professionals. / Simulation & Gaming - Simulat Gaming. 2010 - 41. [10.1177/1046878109355683](https://doi.org/10.1177/1046878109355683).
8. Simulation in healthcare education: A best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82. Medical teacher. 35. [10.3109/0142159X.2013.818632](https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.818632). 2013 - 122 p.
9. Simulation-based medical teaching and learning. Abdulmohsen H. Al-Elq. J Family Community Med. 2010 Jan-Apr; 17(1): 35–40. doi: [10.4103/1319-1683.68787](https://doi.org/10.4103/1319-1683.68787)