

ФИНАЛЬНЫЙ МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ ГИБРИДНЫЙ ТРЕНИНГ ПОЛНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ, КАК ФОРМА ВЫРАБОТКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ХИРУРГОВ

Редненко В. В., Оладько А. А., Редненко Л. И.
Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь
redvic@tut.by
DOI: 10.46594/2687-0037_2025_3_2042

Аннотация. Для подготовки хирургов использованы симуляционные тренинги широкого спектра практических навыков. В результате выявлено, что отработка изолированных практических навыков недостаточна для выработки профессиональной компетентности высокого диапазона. Только тренинги полной клинической ситуации позволяют формировать реальные профессиональные компетенции, скорректировать и закрепить технические и нетехнические навыки. Полную клиническую ситуацию в симуляционной среде можно реализовать, как правило, только с использованием гибридной формы симуляционного тренинга.

Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Final Multi-Component Hybrid Training of a Complete Clinical Situation as a Form of Developing Professional Competencies of Surgeons

Rednenko V. V., Oladko A. A., Rednenko L. I.
Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus

Annotation. Simulation trainings of a wide range of practical skills were used to prepare surgeons. As a result, it was revealed that practicing isolated practical skills is insufficient for developing high-range professional competence. Only trainings of a full clinical situation allow forming real professional competences, adjusting and consolidating technical and non-technical skills. A full clinical situation in a simulation environment can be implemented, as a rule, only using a hybrid form of simulation training.

Актуальность

Диапазон компетентности зависит не только от уровня освоения знаний и практических навыков, но и от среды, в которой проявляются поведенческие реакции. Опыт нашего симуляционного центра показывает, что при подготовке хирургов с использованием симуляционной формы обучения, преобладают симуляционные тренинги (далее СТ) изолированных технических навыков медицинских манипуляций (до 90%), что формирует компетентность в минимальном диапазоне. Необходимо сбалансированное симуляционное обучение, включающее СТ как изолированных медицинских процедур, так и полной клинической ситуации.

Цель

Определить роль изолированных СТ практических навыков и гибридного СТ полной клинической ситуации в формировании профессиональных компетенций хирургов.

Материалы и методы

Сотрудниками кафедры госпитальной хирургии на базе симуляционно-аттестационного центра ВГМУ проведены гибридные тренинги со студентами 10 групп (98 человек) 6 курса, проходящих обучение в субординатуре «Хирургия».

Дизайн тренинга предполагал дать испытать последствия наличия/отсутствия практических компетенций с качественным дебрифингом и возможностью повторного тренинга с учетом полученной обратной связи.

Клинические ситуации тренингов: неотложная медицинская помощь при хирургической патологии дежурным хирургом районной больницы, владеющим навыками эндоскопической хирургии.

До проведения СТ студенты прошли теоретическое и практическое обучение в клинической среде. СТ явились финальной частью изучения раздела.

СТ проведены в течение 2 занятий по 7 академических часов каждое. Целью СТ явилось формирование, как спектра клинических компетенций, так и ответственности за исход лечения.

Гибридная форма СТ выбрана по причине отсутствия единого тренажера, позволяющего выполнить все диагностические процедуры и процесс оперативного вмешательства. СТ включал следующие этапы:

- сбор жалоб и анамнеза у симулированного пациента;
- аускультация пациента на тренажере;
- пальпация живота пациента на тренажере;
- изучение информации (АД, ЧСС, SPO₂, ЧД, результаты лабораторных исследований) на тренажере;
- постановка предварительного диагноза;
- УЗИ исследование на тренажере;
- изучение результатов инструментальных исследований на экране монитора;
- постановка клинического диагноза;
- оперативное лечение на тренажере.

СТ проходил без остановки и промежуточных дебрифингов до исхода клинической ситуации. Преподаватель не вмешивался в процесс тренинга. Финальный дебрифинг проводился после завершения всех этапов.

Каждый студент прошел не менее 2 тренингов.

Результаты

СТ показали, что на исход клинической ситуации оказывают негативное влияние ошибки:

- 1) некорректный выбор объема диагностических исследований;
- 2) неправильная техника выполнения и интерпретация результатов физикального обследования (аускультации, пальпации живота);
- 3) недостаточный уровень компетенций при проведении УЗИ, в том числе по eFAST протоколу;
- 4) ошибочное принятие решения из-за неполного сбора жалоб и анамнеза по причине недостаточной коммуникации врач-пациент;
- 5) отсутствие ситуационного мониторинга состояния пациента и недостаточный уровень оперативного решения возникших проблем;
- 6) проявления признаков стресса (суетливости, ступора) в процессе диагностического поиска и оперативного вмешательства.

Наличие и количество указанных ошибок значительно варьировалось в зависимости от личности обучаемого, но, как правило, они имели выраженное негативное воздействие на исход клинической ситуации. Присутствие на дебрифинге другого обучаемого до прохождения тренинга самим обучаемым, как правило, приводило к значительному снижению ошибок, в том числе практически к полному исчезновению ошибок 1, 2, 4 и 5. Повторный тренинг, как правило, способствовал практически полному исчезновению вышеуказанных ошибок.

Обсуждение

Несмотря на то, что клиническое обучение является «золотым стандартом» при формировании компетенции будущих врачей-хирургов, мы сталкиваемся с проблемами организационного и методического характера при клиническом обучении. Прежде всего, это фрагментарность формирования клинических компетенций, «присутствие без влияния» — минимизация/отсутствие влияния обучаемого на принятие диагностического решения, невозможность самостоятельно го выполнения оперативного вмешательства. Проведение индивидуального гибридного СТ позволяет добиться ощущения «врача», реально влияющего на ситуацию, в том числе осознать свои ошибки и сформировать необходимые компетенции. СТ данного типа не может заменить клиническое обучение, а способен его дополнить по тем аспектам, которые невозможно реализовать при работе с реальными пациентами. Наибольший эффект, по нашему мнению, достигается гибридным СТ полной клинической ситуации не до, а после этапа клинического обучения.

Наш опыт показал недостаточность отработки изолированных практических навыков для формирования профессиональных компетенций в плане владения как техническими, так и нетехническими навыками. Наибольшую эффективность для формирования профессиональных компетенций показало участие не менее чем в 2 СТ. При этом значительный вклад внесли не только собственно СТ, но и участие в дебрифингах тренингов, проводимых с другими членами группы.

Выводы

1. Отработка изолированных практических навыков недостаточна для выработки профессиональной компетентности высокого диапазона.
2. Гибридные СТ полной клинической ситуации в условиях временного стресса позволяют оценить реальное владение техническими и нетехническими навыками обучаемых, скорректировать и закрепить их.
3. Гибридные СТ полной клинической ситуации показали наибольшую эффективность как завершающий этап обучения по теме, после теоретического и клинического обучения.
4. Нетехнические практические навыки вырабатываются только при повторяющихся СТ в различных условиях.
5. Выработка профессиональных компетенций будущих хирургов путем индивидуальных гибридных

СТ полной клинической ситуации является одним из эффективных способов подготовки кадров хирургического профиля в современных условиях.

Материал поступил в редакцию 31.07.2025
Received July 31, 2025

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ШКОЛЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ «ЛАБОРАТОРИЯ МЕДИЦИНСКОЙ СИМУЛЯЦИИ» В РАМКАХ XI ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ «ХИМБИОSEASONS 2025»

Рудой А. А., Ковтун Д. А., Лигатюк П. В.

Балтийский Федеральный университет им. И. Канта, г. Калининград, Российская Федерация
a-rudoy@mail.ru

DOI: 10.46594/2687-0037_2025_3_2043

Аннотация. В данной работе представлен опыт проведения Школы молодых ученых «Лаборатория медицинской симуляции» для студентов 4–6 курсов в рамках XI Всероссийского форума молодых исследователей «ХимБиоSeasons 2025».

Научная специальность: 3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Experience of Holding the School of Young Scientists “Laboratory of Medical Simulation” within the Framework of the XI All-Russian Forum of Young Researchers “ChemBioSeasons 2025”

Rudoy A. A., Kovtun D. A., Ligatyuk P. V.

I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russian Federation

Annotation. This paper presents the experience of holding the School of Young Scientists “Laboratory of Medical Simulation” for 4th-6th year students within the framework of the XI All-Russian Forum of Young Researchers “ChemBioSeasons 2025”.

Актуальность

Медицинская симуляция — это эффективный метод, использующий моделирование реальных ситуаций для практической подготовки медиков без риска для пациентов. Недостаток практических навыков, несоблюдение процедур и этических норм часто приводят к конфликтам в здравоохранении. Молодые специалисты должны быть готовы к командной работе, ответственности, адаптации и стрессу. Самостоятельная разработка сценариев симуляционного тренинга позволяет им развивать данные компетенции.

Цель

Основной задачей проводимой Школы являлось создание мультидисциплинарных тренингов, развивающих медицинские, коммуникативные навыки, умение принимать решения в стрессе, клиническое мышление и командное взаимодействие.

Материалы и методы

Место проведения Школы молодых ученых «Лаборатория медицинской симуляции» —