



Матеріали

науково-практичної конференції
з міжнародною участю

“Симуляційна медицина погляд в майбутнє”

(впровадження інноваційних технологій
у вищу медичну освіту України)

м. Чернівці
19 лютого 2021



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ,

“МЕДИЧНА СИМУЛЯЦІЯ - ПОГЛЯД В МАЙБУТНЄ”

*(впровадження інноваційних технологій
у вищу медичну освіту України)*

м. Чернівці

19 лютого 2021

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Головний редактор:

Бойчук Т. М. – в. о. ректора Буковинського державного медичного університету, д.мед.н., професор.

Редакційна колегія:

Геруш І. В. – к.мед.н., доцент, проректор з науково-педагогічної роботи.

Ходоровський В. М. - к.мед.н., доцент, начальник навчального відділу з сектором моніторингу якості освіти та інформаційно-аналітичного забезпечення.

Смандич В. С. - к.мед.н., керівник навчально-тренінгового центру симуляційної медицини, асистент кафедри внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб.

Хлуновська Л. Ю. - к.мед.н., асистент кафедри педіатрії та медичної генетики.

У тезах доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю лікарів, науковців та молодих вчених, подаються стислі відомості щодо результатів наукової роботи, виконаної учасниками конференції.

С 37 **Медична симуляція – погляд у майбутнє (впровадження інноваційних технологій у вищу медичну освіту України)** (для лікарів, науковців та молодих вчених) : наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Чернівці, 19.02.2021 року: тези доп. / Чернівці: БДМУ. – 267 с.

УДК : 378.147.091.33-027.22(061.3)

С 37

Буковинський державний медичний університет, 2021

освоение виртуального компьютерного пространства будет способствовать формированию профессиональных навыков будущего специалиста. Использование технологии виртуальных инструментов позволит перейти на качественно новый, современный образовательный уровень, особое внимание будет уделено практическому использованию этих знаний.

Список использованных источников

1. Трухин А.В. Об использовании виртуальных лабораторий в образовании // Открытое и дистанционное образование. – 2002. – № 4 (8) .
2. Черемисина Е.Н., Антипов О.Е., Белов М.А. Роль виртуальной компьютерной лаборатории на основе облачных вычислений в современном компьютерном образовании // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2012. – №1. – С. 53-60.
3. Саданова Б.М., Олейникова А.В., Альберти И.В. // Применение возможностей виртуальных лабораторий в учебном процессе технического ВУЗа // Молодой ученый. – 2016. - № 4 (108). – С. 71-74.
4. Царахова Л.Н., Кабанов С.В. // Разработка виртуальной лаборатории для медицинских специальностей в рамках классического университета // Международный научно-исследовательский журнал. -2018. –№ 3 (69). – С. 94-97
5. Хамидов В.С.4 программы, которые вызвали резкий поворот в системе образования.// <http://uz.infocom.uz/2009/12/21/talim-tizimida-keskin-burilishga-sabab-bolgan-4-dastur-haqida/>

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Халматова Б.Т., Абдурахимова Л.А.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

За годы независимости в Республике Узбекистан была проделана огромная по своим масштабам работа по реформированию всей системы образования, в том числе и кадровой инфраструктуры здравоохранения. При этом чрезвычайно важная роль в улучшении качества медицинской помощи и становлении высококвалифицированного специалиста отводится вопросам повышения квалификации и переподготовки врачей, внедрение новых педагогических технологий и инноваций, современных технических средства обучения с использованием информационных технологий.

Качество оказания медицинской помощи пациентам напрямую зависит от уровня подготовки медицинских специалистов, владеющих современными методами диагностики и лечения заболеваний, способных применять на практике новейшие достижения медицинской науки. Поэтому закономерно, что, одним из главных направлений в сфере высшего медицинского образования является необходимость значительного усиления практического аспекта подготовки будущих врачей при сохранении должного уровня теоретических знаний [4].

В последнее десятилетие произошли серьезные изменения в технологиях обучения, появились тренажеры и симуляторы, позволяющие отрабатывать как самостоятельные, так и согласованные действия группы.

Стало понятно, что традиционное медицинское образование, подразумевавшее подготовку специалистов с медицинским образованием в виде лекций, практических занятий с отработкой манипуляций на простейших фантомах и тренажерах, семинаров,

участие обучающихся в медицинской деятельности под контролем общих и непосредственных руководителей во время производственных практик требует тщательного пересмотра. Наряду с этим хотелось бы отметить, что эффективность практического обучения неразрывно связана с методикой проведения практических занятий, их учебно-методическим обеспечением. Материально-техническое обеспечение учебного процесса является необходимым условием для качественной подготовки специалистов в соответствии с требованиями учебных планов и программ. Когда речь идет о подготовке врачей общей практики, необходимо осознать тот факт, что наряду с большими успехами в процессе международной интеграции, имеются проблемы в материально-техническом оснащении медицинских вузов. Сегодня нельзя готовить врачей без симуляционных центров. Несомненно, в каждом медицинском вузе нашей республики имеются фантомы, муляжи, тренажеры для отработки практических навыков. Но вместе следует признать, что эти приспособления морально устарели и не соответствуют международным стандартам. На современном этапе развития высшего медицинского образования актуальным является использование в учебном процессе современных фантомов и симуляторов. Это обусловлено тем, что не всегда на клинических базах кафедр имеется возможность показать определенные патологические состояния. В некоторых случаях студенты не имеют возможности, в том числе с точки зрения деонтологии, отработать отдельные приемы медицинских манипуляций: сердечно-легочной реанимации, внутривенных, внутримышечных инъекций и т.д. Для решения этой проблемы оптимальным является организация на базе высших учебных заведений центров симуляционной медицины [1,3].

Симуляция (*simulatio* - от лат. «притворство») - это искусство имитировать реальность, ложное изображение болезни или отдельных ее симптомов, при котором обучаемый действует в предлагаемой обстановке и знает об этом [2]. При симуляционном обучении главное - приобретение необходимых теоретических знаний и практических умений без нанесения вреда здоровью человека, при сохранении полноты и реалистичности моделирования.

Уже накоплен большой опыт, доказывающий эффективность симуляционного обучения. Получены многочисленные доказательства, свидетельствующие об успешном переносе приобретенных врачом навыков работы на пациента [5,6], что не могло не привести к экстенсивному развитию сети симуляционных центров.

Только в рамках симуляционного обучения можно многократными повторениями довести до автоматизма не только способность выполнять действие, но и отработать способ выполнения сложных действий, обеспечиваемый совокупностью знаний и навыков.

Однако, несмотря на очевидные преимущества симуляционных технологий, ряд причин препятствуют их широкому распространению: высокая стоимость обучающей техники; отсутствие общепринятых утвержденных методик; дефицит преподавательских кадров, владеющих приемами симуляционного обучения. Но эти проблемы являются решаемыми. В марте 2019 года в Ташкентской медицинской академии был создан центр симуляционного обучения и закуплены Робот-пациент ADAM.ALS, манекены «уход за пациентом», тренажер для выполнения внутривенных инъекций, лапароскоп, гистероскоп, Бэби СИМ и т.д. В центре имеются такие комнаты, как «Уход за пациентом», «Сердечно-легочная реанимация», «Хирургические манипуляции», «Акушерство и педиатрия», «Комната для брифинга».

Несколько преподавателей были отправлены на стажировку в ведущий российский центр симуляционного обучения (г.Казань). В течение двух лет были проведены семинары тренинги для профессорско-преподавательского состава. Студенты 1-6 курсов по расписанию проходили обучение в центре. Студенты 1 курса в основном обучались навыкам ухода за пациентом. На 2-3 курсе обучались таким медицинским манипуляциям, как техника выполнения внутримышечных и внутривенных инъекции. Студенты 4-6 курсов обучаются навыкам сердечно-легочной реанимации. Кроме этого имеется возможность развивать клиническое мышление студентов с использованием симулятора «виртуальный пациент». Постоянно проводится мониторинг степени усвоения практических навыков.

К сожалению, в период пандемии студенты не имели возможность обучаться в симуляционном центре, но для них были созданы электронные раздаточные материалы для освоения практических навыков и на платформе MOODLE была организована рубрика симуляционное образование, где студенты могли получить ответ на интересующие их вопросы.

На сегодняшний день перед профессорско-преподавательским составом Ташкентской медицинской академии поставлены следующие задачи:

1. Создать и внедрить симуляционную программу обучения при подготовке студентов, магистров, клинических ординаторов.
2. Изучить влияние симуляционного обучения на качество освоения практических навыков.
3. Разработать рейтинговую систему оценки и checklist.
4. Изучить особенности выживаемости практических навыков после прохождения симуляционного обучения.

Таким образом, внедрение в практическую подготовку студентов медицинских вузов симуляционных технологий позволит довести до степени автоматизма все навыки и в будущем снизить уровень врачебных ошибок.

На наш взгляд, симуляционное обучение не является противопоставлением традиционному обучению «у постели пациента». Каким бы высокотехнологичным ни был симулятор-тренажер пациента, он не сможет заменить реального больного. Образование, полученное только с использованием симуляционных технологий, будет однобоким, так как многогранное «лечение пациента» будет заменено выполнением ограниченного комплекса практических навыков, пусть и детально отработанных. Симуляционное обучение и обучение «у постели пациента» являются взаимодополняющими составными частями современного медицинского образования. Симуляционное обучение будет служить важным дополнением клинического этапа подготовки и совершенствования практических навыков.

Список использованных источников

1. Арасланова А.А. Интеграция науки, образования и производства: синергетический эффект // Философия образования. - 2011. - №1. - С. 26-31
2. Блохин Б.М., Гаврютина И.В., Овчаренко Е.Ю. Симуляционное обучение навыкам работы в команде // Виртуальные технологии в медицине. - 2012. - №1. - С. 18-20.
3. Ехалов В.В., Слива В.И., Станин Д.М. и др. Принципы подготовки врачей-интернов разных специальностей по циклу «Неотложные состояния» // Медицина неотложных состояний. - 2011. - №4(35). - С. 126-128

4. Туйчиев Л.Н., Халматова Б.Т. Роль симуляционного образования в подготовке врачей общей практики //Вестник Ташкентской медицинской академии -2018 №2 – с.2-7
5. Hallikainen H., Randell T et al. Teaching anesthesia induction to medical students: comparison between full-scale simulation and supervised teaching in the operating theatre //Europ. J. Anaesth-2009.-vol.26 –p.101-104
6. Okuda Y., Bond W., Bonfante G. et al. National growth in simulation training within emergency medicine residency programs, 2003-2008 //acad. Emerg. Med -2008.-vol.15-p.1113-1116

ДОСВІД ПРОВЕДЕННЯ СИМУЛЯЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ 5 КУРСУ

Хухліна О.С., Дудка Т.В., Смандич В.С., Дудка І.В.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Симуляція - це техніка для практики та навчання, яка може застосовуватися до багатьох різних дисциплін та слухачів. Навчання на основі симуляції може бути способом розвитку знань та умінь медичних працівників та студентів, одночасно захищаючи пацієнтів від зайвих ризиків. Медична освіта на основі симуляції може бути платформою, яка забезпечує цінний інструмент для пом'якшення етичної напруженості та вирішення практичних дилем. Методи, інструменти та стратегії навчання, ґрунтовані на симуляції, можуть бути застосовані при розробці структурованого навчального досвіду, а також можуть бути використані як інструмент навчання, пов'язаний із цільовими компетенціями спільної роботи. У медицині симуляція пропонує гарні можливості для підготовки міждисциплінарних медичних груп. Зараз все більше закладів охорони здоров'я та медичних шкіл звертаються до навчання на основі симуляції. Навчання в командній роботі, проведене в змодельованому середовищі, може дати додаткову перевагу традиційним дидактичним інструкціям, підвищити ефективність роботи, а також, можливо, допомогти зменшити кількість лікарських помилок.

У медичній освіті необхідно проводити курацію пацієнтів, щоб студенти-медики змогли набути необхідних навичок. З іншого боку, є також необхідність забезпечити оптимальне лікування та гарантувати безпеку та добробут пацієнтів. Ці дві конкуруючі потреби іноді можуть створити дилему в медичній освіті. Окрім того, медицина - це дисципліна, яка є наукою, а також мистецтвом, і багаторазовий тренінг із вдосконаленим досвідом допоможе поліпшити навички та впевненість.

Складність догляду за пацієнтами, що постійно зростає, вимагає від лікарів оволодіння не тільки знаннями та необхідними навичками, але й здатністю ефективно спілкуватися з пацієнтами, родичами та іншими медичними працівниками, а також координувати різноманітні заходи з догляду за пацієнтами. Лікарі повинні бути вправними командними гравцями, і їх навчальні програми повинні систематично удосконалювати ці навички. Компетентність, пов'язана з колективною роботою, є відносно новим навиком в практичній охороні здоров'я.

Імітоване середовище дозволяє навчатись і перенавчатись настільки часто, наскільки це потрібно для виправлення помилок, дозволяючи студентам вдосконалювати уміння та відпрацьовувати практичні навички. Також, можуть бути змодельовані