

цинского специалиста: своевременное обучение, повышение квалификации и психологическая помощь в случае профессионального выгорания; организация тренингов, коучинговых сессий по запросу специалистов. Одним из инструментов повышения уровня пациентоориентированности является использование метода кейсов. Метод кейсов — это метод обучения с использованием описания реальной проблемной ситуации. Для ее решения необходимо тщательно изучить ситуацию, понять суть проблемы, проанализировать «сопутствующие» материалы, предложить возможные пути решения и выбрать лучшее из них. Случаи, используемые в кейс-методе, чаще всего, основаны на реальном фактическом материале или близки к реальной ситуации. Кейсы могут решаться индивидуально или в команде и способствуют развитию как профессиональных (“hard-skills”), так и «над-профессиональных» (“soft-skills”) компетенций. Кейсы могут быть представлены в разных формах:

- классический кейс: 20–30 страниц, не менее четырех часов самостоятельной подготовки, охват тем из нескольких сфер или учебных курсов;
- сжатый кейс: 3–5 страниц, упрощенное представление ситуации и ее решения, около двух часов самостоятельной подготовки, ориентация на соотнесение теоретической модели с практической ситуацией;
- компакт-кейсы: 1–2 страницы, яркое представление проблемы и ее решения, не требуют дополнительной подготовки, разбираются сразу в процессе проведения.

В нашем случае были использованы компакт-кейсы, содержание которых основано на анализе и обобщении существующих проблем взаимоотношений пациентов и медицинских работников и которые демонстрируют проблемные ситуации, связанные с общением и деятельностью врача. Решение таких кейсов готовит специалистов в сфере медицины к подобным моментам в будущем, помогая выбрать наиболее эффективную модель поведения, повышая, тем самым, уровень пациентоориентированности.

Результаты

На основании проведенного эмпирического исследования пациентоориентированности одного из медицинских центров г. Нижнего Новгорода определились «проблемные зоны», на проработку которых и была направлена разработка целевой серии компакт-кейсов. Каждый кейс имеет объем от 1,5 до 3 страниц описания проблемной ситуации, а также вопросы, ориентированные на оценку действий «главного персонажа» и анализ его поведения с точки зрения пациентоориентированности, а также выбор стратегии действия в роли «главного персонажа». Прежде чем кейсы были «запущены» в обучение сотрудников центра, они прошли экспертную оценку руководителей центра и специалистов по кейс-методу НИУ «Высшая школа экономики»-Нижний Новгород. Использование компакт-кейсов в процессе систематического обучения медицинских работников показало их эффективность для развития коммуникативной компетентности и повышения уровня пациентоориентированности, что в дальнейшем, несомненно, отразится на их об-

щем психоэмоциональном состоянии, стрессоустойчивости и эффективности деятельности.

Материал поступил в редакцию 08.09.2022

Received September 08, 2022

Особенности обучения мануальным хирургическим навыкам на этапах подготовки врача-хирурга в Пермском государственном медицинском университете им. академика Е. А. Вагнера

Peculiarities of Teaching Manual Surgical Skills at the Stages of Training a Surgeon at Academician E. A. Wagner Perm State Medical University

Амарантов Д. Г., Рудин В. В., Заривчацкий М. Ф.,
Баландина И. А., Павлова В. Н.

Amarantov D. G., Rudin V. V., Zarivchatsky M. F.,
Balandina I. A., Pavlova V. N.

Пермский государственный медицинский университет им. академика Е. А. Вагнера, г. Пермь, Российская Федерация

Academician E.A. Wagner Perm State Medical University, Perm, Russian Federation

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1547

Аннотация

В подготовке опытных врачей-хирургов, одним из приоритетных и трудно осваиваемых направлений является обучение мануальным навыкам. Классическая система обучения не позволяет многократно повторять те или иные манипуляции, позволяющие закрепить мануальные навыки. В данный момент для повышения результативности образовательного процесса в обучении владению мануальными навыками врачей-хирургов необходимо применение технологий симуляционного обучения, и необходимо четкое разделение образовательного процесса на этапы подготовки в зависимости от изучаемого предмета и уровня подготовки хирурга.

Annotation

In the training of experienced surgeons, one of the priority and difficult to master areas is teaching manual skills. The classical training system does not allow you to repeatedly repeat certain manipulations that allow you to consolidate manual skills. At the moment, in order to increase the effectiveness of the educational process in teaching the manual skills of surgeons, it is necessary to use simulation training technologies, and it is necessary to clearly divide the educational process into training stages depending on the subject being studied and the level of the surgeon's training.

Актуальность

В подготовке опытных специалистов врачей-хирургов, одним из приоритетных и трудно осваиваемых направлений является обучение мануальным навыкам.

Система обучения, действующая в массовой практике, не позволяет многократно и часто повторять те или иные манипуляции, позволяющие закрепить мануальные навыки.

На сегодняшний день для повышения результативности образовательного процесса в обучении владению мануальными навыками молодых врачей-хирургов необходимо применение технологий симуляционного обучения.

На наш взгляд, для повышения эффективности симуляционного обучения, необходимо четкое разделение образовательного процесса на этапы подготовки в зависимости от изучаемого предмета и уровня подготовки хирурга.

Цель

Для оптимизации процесса обучения мануальным навыкам было проведено совместное заседание Федерального аккредитационного центра (ФАЦ ПГМУ) и хирургических кафедр ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера. На заседании были выделены этапы освоения мануальных навыков в период подготовки врачей хирургов.

Результаты

Упомянутые этапы выглядят следующим образом. Первой кафедрой, на которой происходит обучение студентов медицинского университета хирургической специальности, является кафедра общей хирургии. В период обучения на данной кафедре на базе ФАЦ ПГМУ студенты осваивают такие мануальные навыки как: методы временной и постоянной остановки кровотечения, определение группы крови и резус-фактора, методики перкуссии, пальпации, аускультации брюшной полости, навыки десмургии и т. д.

Следующим этапом является обучение на дисциплине «Оперативная хирургия и топографическая анатомия», где обучающиеся осваивают техники выполнения базовых хирургических манипуляций, а также основных оперативных вмешательств. Студенты отрабатывают технику вязания хирургических узлов, осваивают методики выполнения различных хирургических швов. Проводится обучение технике выполнения плевральной пункции, дренирования брюшной и плевральных полостей, методике выполнения лапаротомии и торакотомии, освоение базовых эндохирurgical манипуляций на коробочном тренажере. Для изучения топографической анатомии оперируемых областей используется виртуальный анатомический стол.

Кафедра факультетской хирургии является следующим этапом подготовки, на котором студенты осваивают внутрисосудистую и внутриполостную эндоскопию, а также оперативные методики «классических» внутриполостных операций. В этот период активно используются виртуальные компьютерные симуляторы-тренажеры Lap-X, LapSim и EndoSim.

Завершающим этапом обучения хирургов в университете является кафедра госпитальной хирургии. В этот период обучения происходит систематизация

и совершенствование полученных на более ранних этапах обучения навыков и их применение к конкретным клиническим ситуациям.

Именно на этом этапе обучения студенты проходят обучение на узкоспециализированных хирургических кафедрах, таких как кафедра травматологии, ортопедии и нейрохирургии, кафедра урологии, кафедра сердечно-сосудистой хирургии. В рамках обучения на данных кафедрах на базе ФАЦ ПГМУ студенты осваивают такие специализированные хирургические мануальные навыки, как наложение сосудистого шва, выполнение трепанации черепа, остеосинтез и т. д.

На этапе ординатуры совершенствуются и интенсифицируются полученные за период обучения в университете мануальные навыки. Как правило, к окончанию обучения в ординатуре мануальные хирургические навыки молодого врача-хирурга достигают уровня мануальных навыков хирурга с 5–7-летним стажем работы, обучающегося в «досимуляционную эпоху».

По окончании ординатуры врачи-хирурги регулярно проходят обучения в рамках дополнительных профессиональных образовательных программ, в которых симуляционный центр принимает непосредственное участие. Организуются условия для совершенствования мануальных навыков, востребованных в той или иной отрасли хирургии. Помимо программы, обязательной для усвоения, обучающемуся предоставляется возможность освоения любого хирургического мануального навыка.

Огромный вклад в развитие будущего врача-хирурга в период обучения в нашем университете вносят внеучебные занятия в студенческих научных обществах, в Корпусе тьюторов МСО МАСС и участие в Олимпиадах по различным хирургическим специальностям.

В основу студенческого хирургического Олимпийского движения положен принцип этапности: первым этапом является подготовка студентов в студенческих научных кружках на базе различных кафедр, вторым этапом является внутривузовские отборочные соревнования, где выявляются студенты, показавшие лучшие результаты в интеллектуальных и мануальных конкурсах, из которых формируется команда ВУЗа, участвующая в олимпиадах различного уровня. Таким образом, в процесс дополнительного обучения мануальным навыкам вовлекаются сотни обучающихся — будущих врачей.

В период подготовки к Олимпиадам, под руководством опытных наставников, студенты совершенствуют свои мануальные навыки во всех хирургических специальностях. Обучающиеся выполняют операции на тренажерах, биоматериале и лабораторных животных.

Одним из обязательных элементов процесса обучения мануальным навыкам являются принципы состязательности и постоянного повышения уровня «тренировочной» нагрузки. Принцип состязательности подразумевает состязание как между обучающимися, так и со своим собственным результатом. В ходе таких состязаний преподавателем может оцениваться

скорость выполнения упражнения, качество оперативного приема и т. д. Преподаватель при этом является высококвалифицированным специалистом в этом разделе хирургии.

Выводы

Наш опыт обучения мануальным навыкам показал, что целенаправленное этапное обучение мануальным хирургическим навыкам с широким внедрением составительского принципа позволяет довести мануальные навыки студентов до очень высокого уровня, сравнимого с уровнем высококвалифицированных врачей. Так, например лучшие из наших обучающихся способны за 30 секунд завязать 65–70 хирургических узлов и ушить рану желудка интракорпоральным эндоскопическим швом, наложив 7 узловых швов (с 4 узлами каждый) за 6,5–7 минут.

Материал поступил в редакцию 08.09.2022

Received September 08, 2022

Способы продвижения симуляции в медицинском образовании

Ways to Promote Simulation in Medical Education

Потапов М. П.

Potapov M. P.

Ярославский государственный медицинский университет, г. Ярославль, Российская Федерация

Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russian Federation

DOI 10.46594/2687-0037_2022_3_1548

Аннотация

Проанализированы результаты работы коллектива симуляционного центра на базе медицинского университета по продвижению симуляции как инновационной методики в медицинском образовании. Отмечается рост числа преподавателей, реализующих симуляционные технологии в период 2010–2022 гг. (2010 — 5; 2011 — 8; 2012 — 11; 2013 — 12; 2014 — 10; 2015 — 14; 2016 — 23; 2017 — 77; 2018 — 71; 2019 — 78; 2020 — 44; 2021 — 84; 2022 — 89). Увеличилось число обучающихся посредством симуляционных технологий: 2016 г. — 1696; 2017 г. — 7115; 2018 г. — 9216; 2019 г. — 7871; 2020 г. — 4306; 2021 г. — 12 555.

Annotation

The results of the work of the team of the simulation center on the basis of the Medical University to promote simulation as an innovative technique in medical education are analyzed. There is an increase in the number of teachers implementing simulation technologies in the period 2010–2022. (2010 — 5; 2011 — 8; 2012 — 11; 2013 — 12; 2014 — 10; 2015 — 14; 2016 — 23; 2017 — 77; 2018 — 71; 2019 — 78; 2020 — 44; 2021 — 84; 2022 — 89). The number of students through simulation technologies has increased: 2016 — 1696; 2017 — 7115; 2018 — 9216; 2019 — 7871; 2020 — 4306; 2021 — 12555.

Актуальность

Симуляция как способ обучения врачебной профессии корнями глубоко уходит в историю медицины. Благодаря достижениям в науке и технике, методологическим и психолого-педагогическим разработкам методика симуляции в современных условиях в медицинском образовании приобрела иной масштаб, заняла ведущее место в образовательном процессе. В России в связи с оснащением симуляционных центров медицинских образовательных организаций современным учебным оборудованием и благодаря введению системы аккредитации специалистов в здравоохранении, были созданы все необходимые условия для успешного внедрения и продвижения симуляции в медицинском образовании. Однако нельзя не отметить сохраняющийся пессимизм в образовательной среде в отношении новых технологий, недостаточную заинтересованность и вовлеченность ее участников в процесс преподавания посредством технологии симуляционных тренингов. Поиск путей более эффективного системного подхода к продвижению симуляции в медицинском образовании является важной задачей на современном этапе.

Цель

Установить условия эффективного продвижения в медицинских образовательных организациях симуляционных образовательных технологий.

Материалы и методы

Симуляционный центр (в настоящее время мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр — МАСЦ) на базе Ярославского государственного медицинского университета (ЯГМУ) был организован в 2009 году. Первоначально занятия проходили исключительно в виде тренинга по уходу за больными и сестринским навыкам. С 2017 года в результате целевого финансирования Минздрава России МАСЦ получил современное учебное оборудование, что позволило существенно расширить возможности Центра. Исторически сложилась ситуация, при которой ЯГМУ стал медицинским образовательным центром для 3 регионов: Ярославской, Костромской и Вологодской областей. Для эффективного продвижения симуляционных технологий и вовлечения в инновационный процесс большего количества специалистов здравоохранения и медицинского образования важным считаем изменение отношения участников образовательного процесса к данной технологии.

С этой целью проведено обучение 9 преподавателей ЯГМУ на разных внешних площадках. Реализованы образовательные модули по медицинской симуляции в программах педагогической подготовки преподавателей ЯГМУ. На регулярной основе проводились локальные мероприятия для обсуждения результатов, обмен опытом и поиск решений проблем внедрения симуляционного образования. 21 ноября 2019 года совместно с общероссийской общественной организацией «Российское общество симуляционного обучения в медицине» проведена конференция «Симуляционные технологии в медицинском образо-