

образования в ВУЗе, студенты на кафедре пропедевтики проходят предклинический курс по терапевтической, ортопедической и хирургической стоматологии, получая первое представление о специальности - по части выполняемых манипуляций. Постдипломное обучение врачей-стоматологов предполагает освоение новых технологий лечения, и поэтому понимание их алгоритмов и отработка соответствующих мануальных навыков на основе симуляционных технологий очень важны, даже при наличии уже имеющегося клинического опыта.

Современные методы лечения основаны на применении сложного оборудования, большого количества различных материалов, и для освоения их эффективного применения мы нарабатывали значительный опыт обучения практикующих врачей-стоматологов на фантомах. В СПбИНСТОМ проходят обучение врачи-стоматологи по программам повышения квалификации, профессиональной переподготовки и на краткосрочных курсах тематического усовершенствования. Институт имеет классы, оборудованные стоматологическими установками со всеми необходимыми модулями для препарирования зубов, фантомными имитациями головы пациента, с изменяющимся ее положением и с возможностью замены зубов в челюстях. Для разных задач обучения используются отдельные виды съемных учебных блоков зубов, отличающихся по строению. Это дает возможность максимально имитировать реальный стоматологический прием. Преподаватель сначала объясняет слушателям суть изучаемой технологии, а затем демонстрирует ее поэтапное проведение - с видеотрансляцией на мониторы в классе. Выполнение практического задания слушателями также может быть снято на видео, для оценки результата и анализа возможных ошибок.

При освоении методов реставрации зубов, врачу необходимо получить представление об особенностях применения композиционных материалов, необходимых аксессуаров, вспомогательных средств моделирования и окончательной обработки пломб. Композиты отличаются пользовательскими характеристиками (пластичность, опаловость, цвет), для понимания которых врачу необходимо оценить их до начала работы с пациентом. Работа проводится с обязательным использованием коффердама, сама отработка установки которого также является для многих врачей новым и очень полезным навыком. Используются пылесос и аспиратор для слюны (и воды).

Оборудование в учебном фантомном классе расположено таким образом, что у врача и его ассистента есть возможность правильно сидеть по отношению к учебному блоку для проведения манипуляций методом «в четыре руки». По мере освоения слушателем технологии, задания могут усложняться - для улучшения качества результата и уменьшения затраченного времени. Оценкой уровня приобретенных умений врача служит результат выполненного им практического задания. Данная форма практического обучения врача значительно повышает эффективность внедрения новых технологий и качество клинической работы специалистов.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИМУЛЯТОРОВ РАЗНОГО УРОВНЯ РЕАЛИСТИЧНОСТИ В СТОМАТОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ НАВЫКАМ ПРОВОДНИКОВОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ

Рабинович С.А., Васильев Ю.Л., Павлов А.А.

Город: Москва

Учреждение: ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова; ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Одной из важнейших задач обучения студентов на стоматологическом факультете, наряду с получением фундаментальных знаний и развитием клинического мышления, является формирование мануальных навыков. В образовательном модуле «местное обезболивание» самым слож-

ным является проводниковое обезболивание, овладение которым проходит через определенные трудности.

Однако без значительного внедрения индивидуально-го подхода, как элемента персонализированной медицины, а также расширения и усовершенствования фантомного курса невозможно улучшить эффективность подготовки кадров стоматологов в вузе. Показано, что достоинства и недостатки 1 и 2 уровней симуляторов типов могут быть компенсированы переходом на более реалистичные уровни, в т.ч. с применением виртуальных технологий, основанных на обратной связи. По мнению ряда авторов, для внедрения эффективной и качественной подготовки и переподготовки врачей-специалистов необходимо стандартизировать перечень практических умений и навыков специалиста различного образовательного уровня, сформировать профессиональные стандарты, которые должны стать целевыми индикаторами профессиональной компетентности. В том числе, когда рассматриваются современные стандарты обезболивания зубов нижней челюсти, применяемые в терапевтической стоматологии.

Цель настоящего исследования заключалась в разработке программы обучения местному, проводниковому, обезболиванию студентов стоматологических факультетов.

Материалы и метод.

В качестве метода обезболивания была выбрана проводниковая анестезия внутрикостной части подбородочного нерва по С.А. Рабиновичу и Ю.Л. Васильеву, выполняемая с помощью пальпации. Предложенный способ анестезии заключается в индивидуальном топографо-анатомическом обосновании ориентира вкола иглы для более точного подведения анестетика к подбородочному нерву, что является персонализированием местного обезболивания.

Учитывая низкую антропоморфность существующих симуляторов для отработки навыков местного обезболивания, была проведена модификация прототипного тренажера Turodont с внедрением артикулятора для отработки навыков обезболивания при разной степени открывания рта, большого количества активных точек как для проводникового обезболивания на верхней (анестезий у большого небного, резцового отверстий, туберальной) и нижней (анестезия подбородочного нерва, мандибулярная анестезия по Егорову П.М., Г. Гоу-Гейтс, Вазирани-Акинози) челюстях.

В исследовании приняло участие 30 врачей выпускников стоматологического факультета 2016 года, которых разделили на 3 группы по 10 человек в каждой:

- 1 группа: врачам предлагалось освоить метод анестезии на костных препаратах;
- 2 группа: врачи выполняли манипуляцию на разрабатанном тренажере;
- 3 группа: врачи вначале проводили тренировку на скелетированных препаратах, а после на тренажере.

Оценка эффективности обучения на скелетированных препаратах основывалась на правильности попадания вблизи подбородочного отверстия с заданной позиции при условии изоляции рабочего поля силиконовой массой. При работе на тренажере критерием эффективности являлся визуально-аудиальный сигнал.

Перед проведением эксперимента врачам был проведен инструктаж по технике безопасности при работе колюще-режущим инструментарием. Местная анестезия отработывалась с применением картульного шприца с длинной иглой, которая после утилизировалась.

Результаты исследования

На выполнение манипуляции давалось две попытки: в первый раз определяли костные ориентиры и их соответствие методике анестезии, во второй раз рабочее поле изолировалось силиконовой массой и врачам предлагалось определить проекцию подбородочного отверстия на ветвь нижней челюсти и выполнить анестезию.

В первой группе после уточнения костных ориентиров

на препаратах более, чем в 2 раза сокращалось количество испытуемых, нарушавших технологию анестезии.

Во второй группе при использовании тренажера наблюдалось большее число неудач при первичном выполнении метода обезболивания, чем в 1 группе, что можно объяснить большей приближенностью рабочего поля к полости рта. Наличие визуально-аудиального обратного ответа при целевом введении позволяет повысить точность и снизить количество локационных ошибок.

В третьей группе отмечено отсутствие врачей, не справившихся с выполнением методики обезболивания во второй попытке и показана необходимость комбинированного обучения, которая включает в себя отработку навыков на как на простых тренажерах, так и на более приближенных к реальным условиям.

Вывод: доказана необходимость комбинированного подхода в изучении основ местного обезболивания в стоматологии, где использование симулятора является заключительным, но не доминирующим этапом.

ВЫЖИВАЕМОСТЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РОЛЕВЫХ ИГР

Батыров Т.У. Астана, Казахстан

Учреждение: АО «Медицинский университет Астана»

Актуальность: При традиционном обучении студентов и молодых специалистов до настоящего времени выявляются недостатки: неспособность применить в практической деятельности полученные знания, формальность этих знаний, недостаточная сформированность клинического мышления, неумение строить общение с пациентами и коллегами. По данным литературы усваивается только 10% учебного материала изложенного вслух.

Цель: Анализ результатов использования ситуационных задач и дидактических ролевых игр в преподавании студентам раздела стоматологии хирургической «Комбинированные поражения челюстно-лицевой области».

Задачи: Провести сравнительный анализ выживаемости знания при различных (пассивных и активных) методах обучения.

Предмет и объект исследования: текущая успеваемость с определением коэффициента долгосрочной выживаемости (КДВ) знаний у 55 студентов 5 курса стоматологического факультета, из числа которых 27 обучались с использованием активных методов обучения (основная группа) и 28 с использованием традиционного (пассивного) метода (группа сравнения). Определение КДВ знаний осуществлялось путем тестирования через шесть месяцев после проведения зачетного итогового занятия.

Результаты и обсуждения: Суть деловой игры-моделирование деятельности врача на основе создания различных ситуаций и групповое управление, в процессе которого вырабатывается последовательность решения искусственно созданных условиях, максимально приближенной к комбинированному поражению раненого в боевых действиях.

Метод разыгрывания ролей, предусматривает реализацию сценария, определения ролей каждого участника (см. ниже). Специфической особенностью ролевой игры являются:

- различие целей участников при общей главной цели спасти раненого; -динамизм обстановки; -повторяемость шагов; -сложное сочетание вариантов мероприятий;-сжатие временных масштабов; -регламентация взаимодействия участников определенными правилами, базирующих на реальных условиях профессиональной деятельности; -оценка эффективности решений в соответствии с заранее выработанными критериями.

Процесс создания ролевой игры включает 3 этапа:

1. Выбор объекта у нас - диагностический, лечебный, организационно-тактический направления при оказании неотложной помощи комбинированным раненым в че-

люстно-лицевую область.

2. Разработка сценария игры, которая предусматривает: - формирования состава участников с четким предписанием функции каждого и их взаимодействия; - определенная последовательность этапов (шагов), реализуемых в процессе игры; - определение объема и содержания деятельности каждого участника, применяемых методов решения задач, технических средств; - получение, отработка и выдача результатов работы, оформление их в виде предусмотренных документов (мед карта, выписка истории болезни и т.п.); - установление регламента игры на каждом этапе дифференцированно; - учет и анализ проведенной игры.

3. Методические рекомендации проведения ролевой игры сформулированы общие и конкретные цели игры, а также программа базисных знаний студента для участия в такой игре. Мы для этих целей заранее даем на дом задание проработать специальные ситуационные задачи с ответами, схожими к разыгрываемой деловой игре.

Исходная ситуация ролевой игры – ситуационная задача, которого озвучивает условно раненный-студент.

В процессе ведения игры на всех 5 этапах (шагах) проводится анализ, самоанализ и оценка.

- 1- Этап: Само и взаимопомощь на поле взрыва атомной бомбы. 2- Этап: Доврачебная помощь на уровне медсанинструктора. 3- Этап: Первая врачебная помощь в медицинском пункте полка (МПП). 4- Этап: Квалифицированная хирургическая помощь медицинском санитарном батальоне (МедСБ) или в отдельном медицинском отряде (ОМО). 5- Этап: Специализированная медицинская помощь в специализированном полевом нейрохирургическом госпитале (СПНХГ).

После окончания игры проводится общий анализ работы групп с привлечением самих студентов в качестве «оппонента» и сравнения результатов работы с эталоном. В процессе проведения ролевых игр каждая группа состоит из 1-3 студентов, ответы которых оценивает арбитр (студент) или преподаватель. При этом очень важно правильная своевременная достаточная медицинская помощь, без задержки «продвижение» условно раненого на следующий этап.

В процессе игры студенты могут в малых группах совещаться и спорить или же с разрешения арбитра привлекать студентов из другой малой группы. При конечной оценке все это учитывается в баллах, быстрые правильные решения вопроса ситуации поощряется, и наоборот - задержка и неправильные решения снижает общий балл малой группы.

Проведя сравнительный анализ выживаемости знания определением коэффициент долгосрочной выживаемости (КДВ) знаний путем тестирования через шесть месяцев после проведения зачетного итогового занятия отметили в основной группе тенденцию к более высоким результатам по сравнению с группой сравнения, и составили $0,55 \pm 0,1$ и $0,48 \pm 0,1$ соответственно ($0,01 > p > 0,05$).

Было принято считать положительным тестирование при КДВ $\geq 0,50$. Среди тестируемых студентов с заданием справилось, то есть прошли тестирование с результатом коэффициента долгосрочной выживаемости знаний $0,50$ и более, – 52%. При этом в основной группе, среди студентов успешно прошедших тестирование, среднее значение КДВ знаний было достоверно выше, чем в группе сравнения, и составило $0,65 \pm 0,1$ и $0,55 \pm 0,1$ соответственно ($p < 0,05$).

Выводы: Использование ситуационно-ролевых игр на практических занятиях позволило повысить интерес студентов к изучению предмета и текущую успеваемость на практических занятиях, имела место более высокой выживаемости знаний. Проведение ситуационно-ролевых игр позволило оценить уровень знания студентами учебного материала, умение применять данные основных и дополнительных методов исследования в диагностике, способствовало лучшему усвоению теоретического материала, развитию клинического мышления студента, на базе освоенных им умений и знаний улучшил процесс обучения.