

базе кафедры - центра симуляционных технологий состоялся второй ежегодный Конкурс практических навыков «Неотложка». В 2016 году, желающих принять участие в конкурсе стало значительно больше. В конкурсных испытаниях приняли участие 12 команд, в составе которых было четверо студентов медицинских факультетов (лечебного, педиатрического и стоматологического). Конкурс, традиционно, проводился в 2 этапа: теоретический и практический.

Открытием конкурса была «Визитка» - творческий этап конкурса, где участники представляли свою команду.

В теоретический этап вошли конкурсные задания «Знаю как», где участникам предлагались 5 теоретических вопросов по экстренной и неотложной скорой медицинской помощи и конкурсанты должны были четко представить алгоритм действий при различных клинических ситуациях. Конкурсное задание «Знаю с помощью чего» позволяло студентам показать знание медицинского оборудования, используемого для оказания первой помощи, участники должны были распознать медицинское оборудование по отдельному фрагменту на 5 изображениях. В этом году практический этап конкурса включал 5 заданий:

- 1) «Удаление инородного тела из верхних дыхательных путей»;
- 2) «Базовая сердечно-легочная реанимация»;
- 3) «Введение назначенного препарата»;
- 4) «Остановка кровотечения при травме»;
- 5) «Внебольничные роды» - конкурсное задание, которое проводилось впервые.

Последние две площадки (помощь при травме и прием родов) проходили в стилизованных помещениях, при участии волонтеров - студентов медицинского колледжа. Такая нестандартная обстановка и реальные жизненные сценарии позволили участникам полностью погрузиться в происходящее.

Практические навыки студенты демонстрировали на современных фантомах-симуляторах.

Несомненно, были недочеты и волнение со стороны участников конкурса, но с практическим этапом все команды успешно справились.

О повышении уровня и престижа ежегодного конкурса «Неотложка», проходящего в КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, подтверждает присутствие и внимательное наблюдение за конкурсными этапами наших испанских коллег из Hospital Son Llatzer, Пальма-де Майорка, которые остались очень довольны и воодушевлены всем происходящим. Было отмечено, что проведение конкурсов по практическим навыкам в предложенном формате стимулирует студентов повышать уровень теоретических знаний и практических умений по оказанию экстренной и неотложной скорой медицинской помощи.

Опыт симуляционного обучения неотложной медицинской помощи специалистов со средним медицинским образованием

Любов А.С.

Город: Архангельск

ГАПОУ АО «Архангельский медицинский колледж»

Одним из пилотных учреждений среднего профессионального образования, внедряющим данные технологии уже на протяжении 7 лет, является Архангельский медицинский колледж.

Первые муляжи появились более 20 лет назад, имели простейшую конструкцию и позволяли в основном отрабатывать технику инъекций, а также приемы базовой сердечно-легочной реанимации. Недостатком таких муляжей является отсутствие т.н. «обратной связи», ощущений реальности ситуации, невозможность обеспечить комплексное решение задачи (инъекции в одном кабинете, реанимация в другом, измерение АД в третьем и т.д.).

В 2009 году колледж выиграл грант на реализацию инновационных программ обучения, благодаря которому были приобретены более функциональные манекены, некоторые с индикаторами и симуляторами (пульса, АД, сердечного ритма). Но и это не давало ощущения максимальной приближенности к реальной ситуации, поэтому потребовалась модернизация как программ обучения, содержания обучения, так и изменение архитектуры учебных помещений.

Основными направлениями подготовки в формате симуляционного обучения стали «технология оказания медицинских услуг» и «неотложная медицинская помощь». Основными особенностями освоения неотложной помощи являются:

- невозможность освоения компетенций на реальном пациенте в силу возможности ятрогенных рисков, что требует «искусственного» пациента;
- необходимость овладения ранее не осваиваемыми манипуляциями минимум до уровня устойчивых умений (дефибрилляция, перфузоры, аппараты ИВЛ и наркоза, массаж сердца и ИВЛ разными устройствами и т.п.);
- ограничение времени на принятие клинического решения и его реализацию;
- одновременное осуществление и диагностических и лечебных мероприятий;
- особенности медицинской эвакуации при различных патологических состояниях.

В связи с этим, реализация образовательной программы требует учета всех перечисленных особенностей. Кроме того, до практической подготовки обучающемуся требуется достаточная база знаний, что реализуется на предварительном цикле лекционных занятий.

В 2012 году, в связи с выходом новых федеральных государственных образовательных стандартов подготовки специалистов со средним медицинским образованием, существенно были пересмотрены и модернизированы образовательные программы. Если ранее вопросы оказания скорой медицинской помощи рассматривались разрозненно в рамках отдельных учебных дисциплин (терапия, хирургия, педиатрия, акушерство и др.), то сегодня преподавание ведется в рамках самостоятельных профессиональных модулей (ПМ) «Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе» и «Доврачебная медицинская помощь при неотложных и экстремальных состояниях» в едином методологическом формате.

Во время занятий широко используются методы симуляционного обучения, когда роль пациента выполняют либо современные манекены-симуляторы, либо сами студенты, либо преподаватель. Это способствует формированию более полного представления о патологическом состоянии, запоминанию его проявлений и приближает обучаемого к реальной действительности, в том числе психологической и окружающей обстановке (например, ограниченности пространства, узким дверным проемам и т.п.). В случае симуляции пациента самими студентами используются различные гримерные материалы (имитаторы крови, ранений). Решение ситуационных задач проводится в реальном времени с применением реальных ресурсов (диагностических и лечебных аппаратов, укладок, ампул, шприцев и т.п.).

В 2012 году кабинет реаниматологии трансформирован в симуляционный класс, который разделен на несколько зон: имитирована квартира-студия, ванная с туалетом и автомобиль скорой медицинской помощи. Каждая зона оснащена системами видеонаблюдения с трансляцией изображения и звука в кабинет теоретической подготовки. Используются цифровые камеры высокого разрешения и микрофоны. Это позволяет детально отслеживать оказание медицинской помощи, выявлять недостатки, в т.ч. при проведении манипуляций, оценивать выполнение стандартов медицинской помощи. Для разрешения спорных вопросов применяется система записи и последующего воспроизведе-

ТЕЛЕ-МЕНТОР, высокотехнологичный передвижной аппаратно-программный комплекс для симуляционного обучения практическим медицинским навыкам

Преимущества обучения на системе ТЕЛЕ-МЕНТОР

Использование единых требований к выполнению всех процедур во время обучения

Возможность выполнения процедур обучающимися от начала и до конца (от подготовки всего необходимого, до утилизации отходов)

Обучение до результата в удобное время с нужным количеством повторов

Освобождает преподавателя от рутинных работ, позволяя больше уделять внимания работам, где он не заменим

Зачет только для тех, студентов, кто реально готов к тестированию (знает, умеет, имеет опыт)

Перенос ответственности за результат обучения с преподавателя на того, кто реально в нем заинтересован - на обучаемого



Подробнее: www.tele-mentor.ru



ния, что позволяет избежать конфликтных ситуаций между преподавателем и студентами, часто применяем взаимооценку студентами методом экспертного контроля.

В последний год приобретены манекены-симуляторы последнего поколения, имитирующие дыхание, тоны сердца, цвет кожи, размеры зрачка, речевые фразы, а также процесс родов.

В перспективе планируется выделение симуляционного обучения в отдельные образовательные циклы с междисциплинарным подходом: например, акушерство-педиатрия-реанимация.

Результатами реализации данной системы можно считать следующие:

1. Высокая оценка руководителей медицинских организаций о качестве подготовки выпускников Архангельского медицинского колледжа.

2. Выпускники колледжа имеют конкурентное преимущество при трудоустройстве в медицинские организации Архангельской области.

3. Опыт симуляционного образования применяется на станциях скорой помощи г. Архангельска, г. Северодвинска, где также организованы симуляционные классы.

4. Непрерывно растет уровень качества оказания скорой медицинской помощи фельдшерами.

5. Более быстро внедряются современные средства и технологии оказания скорой помощи в реальную практику (ларингеальные маски, дефибрилляторы, внутрикостный лекарственный доступ и др.).

6. Значительно возросла мотивация и интерес слушателей циклов повышения квалификации к непрерывному профессиональному образованию.

Аттестация анестезиологов-реаниматологов с применением высокореалистичной симуляции - возможности и проблемы

Андреевко А.А., Ершов Е.Н., Макаренко Е.П., Лахин Р.Е. ФГБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург

Современные подходы к оценке знаний и действий обучаемых, а также проведению аттестации практикующих анестезиологов-реаниматологов характеризуются поиском наиболее объективных средств оценки. В данном контексте применение высокореалистичных симуляционных технологий является одним перспективных и развивающихся направлений в медицинском образовании. Проведение клинических сценариев на высокореалистичных роботах-симуляторах пациента применяется при лицензировании врачей-анестезиологов в ряде стран (Израиль, США). Так в Израиле в структуре ОСКЭ предусмотрено прохождение 5 станций по 15 минут каждая - интенсивная терапия при травме, сердечно-легочная реанимация, управление критическими ситуациями в анестезиологии, ИВЛ, регионарная анестезия. Проведение ОСКЭ как части ежегодного экзамена дает возможность получить информацию о степени усвоения учебного материала за год и скорректировать при необходимости учебное расписание, дополнительно уделить внимание изучению и отработке тех или иных навыков. В этом смысле ОСКЭ это инструмент постоянного аудита качества образовательного процесса и источник получения обратной связи о качестве подготовки обучаемых.

Второй важной задачей на перспективу является внедрение ОСКЭ в систему аккредитации медицинских специалистов, а это требует коллегиальной работы по созданию симуляционных сценариев, разработке объективных шкал оценки профессионально важных качеств (коммуникативные навыки, лидерство, анализ ситуации, принятие решения) и т.п. При решении этой задачи следует учитывать ряд аспектов. Прежде всего, максимально объективно можно оценить действия анестезиологов лишь в тех клинических

ситуациях, которые предполагают достаточно строгое следование тем или иным алгоритмам диагностики и лечения, которые существуют и применяются в стране. Следующей важной задачей является выбор и разработка валидных инструментов оценки действий аттестуемых специалистов. Существует два подхода к решению этой задачи. Использование чек-листов является первым вариантом и основано на разработке критериев пошаговой оценки действий специалистов. Данный подход характеризуется возможной субъективностью на этапе разработки и потому рекомендовано коллегиальное обсуждение чек-листов с выявлением наиболее важных моментов в действиях врача и ранжирования их значимости путем присвоения того или иного количества баллов. Плюсы применения чек-листов состоят в относительной простоте, возможности оценки действий в реальном времени, минимальной субъективности оценки со стороны экзаменатора. Недостатки данного метода состоят в невозможности в ряде случаев оценить такие важные критерии, как скорость принятия решения, последовательность действий и т.п.

Разработка и применение глобальных шкал характеризуется возможностью комплексной оценки действий обучаемого, а также применения им профессионально важных «нетехнических навыков» анестезиолога. В целом, существуют достаточно четкие критерии оценки каждой группы этих признаков и в целом действий аттестуемых. Однако, данный подход требует серьезной подготовки преподавательского состава, в ряде случаев применение данных шкал в режиме реального времени затруднено и в результате затраты времени на оценку аттестуемых возрастают вследствие необходимости просмотра записей.

Симуляционные технологии внедрены в процесс аттестации ординаторов анестезиологов-реаниматологов на кафедре анестезиологии и реаниматологии ВМедА им. С.М. Кирова. Коллектив кафедры имеет опыт применения чек-листов при проведении ОСКЭ во время промежуточной и итоговой аттестации клинических ординаторов. Продемонстрирована достаточная валидность применяемых чек-листов, выявлены недостатки и внесены изменения в них. Планируется пробное применение глобальных шкал оценки действий.

Оценка качества реанимационных мероприятий в стационаре

Кузовлев А.Н., Абдусаламов С.Н., Кузьмичев К.А., Громыко Ю.С.

НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского, Национальный совет по реанимации, Москва

Качество внутрибольничной сердечно-легочной реанимации (СЛР) определяет выживаемость больных и является важным показателем. Современные научные разработки дают возможности для улучшения результатов внутрибольничной СЛР, а определение текущего качества СЛР позволяет выявить важные составляющие процесса. Объективный анализ данных критериев может быть использован реанимационными бригадами и рабочими аналитическими группами для сравнения с действующими рекомендациями.

Цель исследования: оценить качество СЛР в стационаре и соответствие проводимых реанимационных мероприятий рекомендациям Европейского совета по реанимации и Национального совета по реанимации 2015 г.

Материалы и методы. Оценка качества базовой и расширенной СЛР была проведена в 2015 г. в многопрофильном стационаре г. Москвы. Оценка качества проведения компрессий грудной клетки была проведена на выборке из 25 врачей и медицинских сестер стационара по следующему алгоритму: 2 минуты компрессий грудной клетки без обратной связи по качеству СЛР; сохранение, распечатка и анализ данных с выделением случаев попадания участни-