

Перед соревнованиями руководители подразделений на местах провели конкурс, позволивший набрать состав команд из наиболее подготовленных сотрудников.

Соревнования состояли из нескольких этапов.

I этап: «Экстренное прибытие к пострадавшему и оказание первой помощи пострадавшему на месте происшествия (базовая качественная СЛР)».

II этап: «Проведение алгоритма квалифицированной качественной сердечно - легочной реанимации пострадавшему (КСЛР)».

III этап: « Транспортировка и погрузка пострадавшего в автомобиль».

В роли пострадавшего выступал компьютерный манекен пятого уровня реалистичности.

В соответствие с условиями соревнований порядок проведения их был следующим:

По сигналу судьи участник команды начинал движение с линии старта, бежал к пострадавшему расположенному на расстоянии 50 м. и приступал к проведению СЛР, которая в дальнейшем осуществлялась сотрудниками прибывшей бригады ЭМП. На данном этапе оценивалась срочность прибытия к пострадавшему, правильность выполнения алгоритма базовой СЛР и ее качество.

Затем бригада, состоящая из врача и помощника, начинала проведение квалифицированной СЛР в течение времени, определяемого судейской бригадой в зависимости от правильности действий и вида остановки кровообращения у пациента.

На этом этапе судьями оценивалась приоритетность действий, четкость и правильность выполнения алгоритма квалифицированного жизнеподдержания, правильность оценки сердечного ритма, качество и безопасность проведения дефибрилляции, владение навыками интубации и ИВЛ, слаженность работы бригады.

На следующем этапе пострадавшего с восстановленным кровообращением, но с отсутствием дыхания, перемещали на носилки, транспортировали на расстояние 20 м и проводили погрузку в реанимобиль, осуществляя при этом ИВЛ и инфузионную терапию.

Победившей считалась команда, показавшая лучший временной результат с учетом штрафного времени начисленного за ошибки в проведении базовой и квалифицированной СЛР.

Таким образом, соревнования, по сути, явились тренингом «in situ» для бригад экстренного реагирования. И если в ходе решения ситуационных задач на рабочем месте в режиме реального времени для сотрудников медучреждений отсутствует состязательный элемент, то здесь он играет большую роль. Ограниченное время, болельщики, сторонние свидетели состязаний, СМИ, погодные условия, сбои в работе аппаратуры - все это максимально приближало ситуацию к реальной работе бригад ЭМП и влияло на качество оказания помощи.

Судьями соревнований являлись преподаватели кафедры скорой медицинской помощи и УВК, и после выступления команды с ее участниками проводился разбор ошибок в виде дебрифинга.

Для кафедры СМП и УВК результатом проведения таких соревнований явился сбор уникального материала используемого в дальнейшем в симуляционной подготовке слушателей, а для участников - профессиональным аудитом собственной компетентности и серьезным тренингом в реальной обстановке

СОРЕВНОВАНИЯ ПО ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ - ЭФФЕКТИВНЫЙ ТРЕНИНГ «IN SITU». АНАЛИЗ ОШИБОК Чурсин А.А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко, Воронеж

В июне 2015 года кафедрой скорой медицинской помощи (СМП) ИДПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко совместно с Учебной виртуальной клиникой ВГМУ (УВК), Воронежской станцией скорой медицинской помощи и Воронежским областным клиническим центром медицины катастроф были организованы и проведены соревнования по экстренной медицине среди сотрудников бригад экстренного реагирования.

Данные соревнования явились тренингом «in situ» для бригад экстренного реагирования, а для преподавателей кафедры СМП и УВК результатом проведения мероприятия явилась возможность сбора уникального материала и анализа допущенных ошибок участниками состязаний. Ценность собранного материала состоит в том, что бригадам экстренного реагирования приходилось действовать в условиях максимально приближенных к реальным и учитывать все факторы, влияющие на эффективность оказания экстренной помощи: уличные условия, наличие свидетелей происшествия, видеосъемка на мобильные устройства очевидцами, дефицит времени и диагностической аппаратуры, погодные условия и, конечно, дух состязания и стремление к победе.

И если в условиях УВК, где слушатели отрабатывают алгоритмы оказания экстренной медицинской помощи (ЭМП) без стресса, в приближенных к реальным, но комфортных условиях, то здесь все вышеперечисленные неблагоприятные факторы сыграли свою роль, поэтому участники допускали ошибки, которые практически не встречаются при симуляционном обучении.

Согласно положению о проводимых соревнованиях, все ошибки делились на три группы:

а) Грубые ошибки - в случаях реального оказания помощи могут привести к смерти или резкому ухудшению состояния пострадавшего, а также угрожать жизни и здоровью сотрудникам, оказывающих помощь.

б) Ошибки - могут привести к ухудшению состояния или развитию побочных эффектов, ухудшающих прогноз выздоровления.

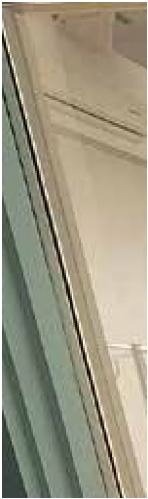
в) Недочеты - могут снизить эффективность оказания первой помощи и ЭМП.

Из грубых ошибок, наиболее часто допускаемых при оказании первой помощи на месте происшествия, являлись:

- отсутствие оценки опасности для членов команды перед началом СЛР;
- неправильный порядок действий при оказании помощи;
- неэффективные компрессии (непрямой массаж сердца) грудной клетки, при этом более чем в 30% случаев зарегистрировано неправильное положение рук и точка надавливания, а в 40% низкая частота и малая глубина надавливания;

Из допущенных ошибок были отмечены неполная информация по телефону при вызове бригады СМП (не сообщено наличие признаков жизни, местонахождение пострадавшего). Чаще всего участники допускали незначительные ошибки, которые судейской бригадой расценивались как недочеты и несли за собой самые маленькие штрафные баллы:

- при выполнении компрессии груди руки сгибались в локтевых суставах (при условии качественного выполнения компрессий);
- во время вдохов искусственного дыхания отсутство-





(для симуляционных центров www.virtum6Q.ru)

вал визуальный контроль за подъемом и опусканием грудной клетки;

- во время пассивного выдоха не разжимался нос;
- два вдоха делались подряд и между ними отсутствовал пассивный выдох;
- не полностью осуществлялась декомпрессия грудной клетки.

У прибывших, по условию соревнований, на место происшествия бригад экстренного реагирования при проведении базовой СЛР были отмечены те же ошибки, что и у сотрудников оказывающих первую помощь, но в меньшем числе случаев.

При проведении квалифицированной СЛР участниками были допущены грубые ошибки:

- отсутствовала четкая преемственность при передаче больного между оказывающими первую помощь и бригадами ЭМП;
- грубые нарушения техники безопасности при проведении электроимпульсной терапии (ЭИТ);
- нарушения последовательности действий при выполнении алгоритма квалифицированной СЛР;
- неправильное назначение лекарств и их дозировки.

Из ошибок были отмечены следующие:

- отсутствие смазывания электродов гелем при проведении ЭИТ;
- отсутствие дачи кислорода при проведении ИВЛ;
- начало алгоритма СЛР с интубации трахеи;
- отсутствие преоксигенации перед интубацией;
- длительная (более 30 секунд) интубация трахеи;
- отсутствие проверки появления признаков жизни после обнаружения на мониторе ЭКГ совместимой с жизнью;
- отсутствие адекватного постреанимационного оказания помощи больному.

Недочетами при работе сотрудников в составе бригады являлись следующие:

- отсутствие фиксации пострадавшего на носилках при транспортировке;
- продолжение соотношения СЛР при ИВЛ через эндотрахеальную трубку;
- перерывы в проведении реанимации более чем на 10 секунд;
- прерывание компрессии грудной клетки во время интубации трахеи;
- неправильный объем воздуха и частота ИВЛ (в 100% случаев отмечалась гипервентиляция);
- несвоевременное мониторирование;
- нечеткая организация смены участников при проведении СЛР.

Проведенный анализ грубых ошибок, ошибок и недочетов при оказании первой помощи сотрудниками бригад экстренного реагирования позволил провести коррекцию учебных программ для слушателей кафедры скорой медицинской помощи и Учебной виртуальной клиники ВГМУ им Н.Н. Бурденко.

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРАКТИКЕ «СКОРОЙ ПОМОЩИ» В АСПЕКТЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СОВМЕСТИМОСТИ БРИГАДЫ

Павлова Р.А., Марийко В.А., Потапов В.Л.

Учреждение: Учебный центр послевузовского профессионального образования врачей Тульской области, Тула

Как показывает мировая практика, т.н. «человеческий фактор», часто является определяющим, при возникновении жизненно опасных ситуаций в любой области человеческой

деятельности. Это положение также справедливо и для медицины. Особенно опасен в этом смысле «передний край» медицины - «скорая и неотложная медицинская помощь». Часто работу бригад «скорой помощи» сравнивают с работой авиаторов. В обоих случаях - жизни опекаемых людей напрямую зависят от уровня профессионализма, психофизиологических и психосоциальных возможностей рабочего коллектива. В обычной практике создать многообразную модель поведения в подобной клинической ситуации не возможно. Внедрение в систему медицинского образования современного симуляционного обучения - представляет такую возможность.

В Тульской области, с 2013г на базе учебного Центра послевузовского профессионального образования врачей функционирует симуляционный отдел, оснащенный роботизированными комплексами с обратной связью, тренажерами для отработки практических навыков. За этот период подготовлено более чем 2000 специалистов разных профилей. Широко практикуется обучение в эндовидеохирургии и травматологии, активно ведется обучение врачей и фельдшеров системы «Скорой помощи». Разработана программа гибридного обучения медицинских работников первичного звена по теме «Критическая медицина в мультимодальных условиях», включающая теоретические разделы и практическое обучение. Практическое обучение предусматривает этапность: «базовые навыки», «специальные навыки» и «коммуникативные навыки» (работа в команде). На первом этапе выполняем обучение и итоговый контроль индивидуальных практических навыков на манекенах. В зависимости от уровня необходимой компетентности курсанта, этап «базовые навыки» включает модули: «выполнение базисной реанимации», «восстановление проходимости верхних дыхательных путей», «обеспечение венозной доставки», «обеспечение анестезии», «дренирование плевральной полости», «зондирование желудка». Контроль адекватности индивидуальных практических навыков курсантов определяем с применением оценочной системы OSATS (объективная структурированная оценка практических навыков) в собственной модификации. Каждая из манипуляций структурируется, за каждый этап манипуляции начисляется балл со знаком «+» или «-» в зависимости от правильности исполнения. Финальная оценка представляет алгебраическую сумму баллов, полученных за время и правильность выполнения каждого этапа, с последующим сравнением с «идеальными» показателями эксперта (опытного клинициста). Удовлетворительным считается результат не ниже 70 баллов. Следующий этап «специальные навыки» - работа на компьютерном роботе-симуляторе iSTAN с программной оболочкой MUSEtm. Из разделов базы программного обеспечения робота-симулятора выбираем целевые сценарии, с учетом полученной теоретической подготовки. Составляем билеты с наименованием критических ситуаций. Формируем команды согласно желаниям самих обучающихся, т.н. «неформальные группы» по 3 человека. Каждая команда получает по два билета по случайному выбору. Курсанты отрабатывают заданный сценарий три раза («работа со сменой лидера»). За работой группы наблюдают все обучающиеся, находясь за пределами рабочего пространства. После окончания каждого сценария проводим дебрифинг с участием всех курсантов. По окончании этого этапа обучения, все курсанты умеют работать с каждым сценарием. Формируем новые группы той же численности, т.н. «формальные группы». При формировании новых групп учитываем явные признаки антипатии и конфронтации между курсантами. Подбираем группы из людей антипатич-