

**Таптыгина Елена Викторовна**

*к.м.н., доцент, заведующая кафедрой-центром симуляционных технологий;*

**Мяжкова Елена Георгиевна**

*к.м.н., доцент, начальник Учебно-методического управления;*

**Никулина Светлана Юрьевна**

*д.м.н., профессор, проректор по учебной работе;*

**Газенкамф Андрей Александрович**

*к.м.н., заместитель декана лечебного факультета;*

**Дябкин Евгений Владимирович**

*к.м.н., ассистент кафедры общей хирургии им. проф. М.И. Гульмана,*

*КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого,*

*г. Красноярск, Россия*

**ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ  
«НЕОТЛОЖКА» В УСЛОВИЯХ СИМУЛЯЦИОННОГО ЦЕНТРА  
ГБОУ ВПО Красноярского государственного медицинского университета  
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого**

**Аннотация.** С целью формирования профессиональных компетенций, поддержки и поощрения талантливых студентов медицинских факультетов, в Красноярском государственном медицинском университете им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого в рамках «Фестиваля молодежной науки-2015» 79-ой итоговой студенческой научно-практической конференции с международным участием на базе кафедры-центра симуляционных технологий был организован конкурс практических навыков «Неотложка» по оказанию экстренной и неотложной скорой медицинской помощи вне медицинской организации. В статье раскрываются цели и задачи конкурса, описаны условия его организации и проведения.

**Ключевые слова:** конкурс практических навыков, неотложная помощь, лист экспертной оценки, симуляционные технологии, симуляционное обучение.

**Введение**

За последние 5 лет на территории Российской Федерации зарегистрировано более 65 тыс. чрезвычайных ситуаций (ЧС), в которых пострадало свыше 280 тыс. чел. При этом доля техногенных ЧС в общем количестве ЧС составила более 90%. В этих условиях особую актуальность приобретает подготовка медицинских специалистов по медицине катастроф в системе медицинского образования, ориентированного на постоянное совершенствование их знаний, умений, навыков, профессиональных компетенций [3]. В связи с этим, программы ряда клинических дисциплин предусматривают отработку практических навыков на фантомах, симуляторах, стандартизированных пациентах в условиях симуляционного центра. Появление современных фантомов-симуляторов позволяет имитировать реальные urgentные клинические ситуации. Широкое использование симуляционных технологий обусловлено и тем, что приказом Минздрава России от 03.09.2013 N 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования» регламентировано, что при оказании медицинской помощи в рамках практической подготовки медицинских работников пациент должен

быть проинформирован об участии обучающихся в оказании ему медицинской помощи и вправе отказаться от их участия [1], что в свою очередь ограничивает отработку практических навыков.

Оказание экстренной и неотложной скорой медицинской помощи в большинстве случаев предусматривает командную работу, что требует овладения не только практическими, но и коммуникативными навыками.

Существенным, если не решающим фактором снижения неблагоприятных исходов, угрожающих жизни и здоровью населения состояний, является профессиональная компетентность специалистов, призванных оказывать такую помощь пациентам. Именно эту задачу должны решать преподаватели медицинских ВУЗов, призванные существенно повысить качество подготовки специалистов медицинского профиля [4]. Обучение студентов качественной дифференциальной диагностике угрожающих жизни состояний, и, как следствие, своевременному их лечению является трудной задачей [5]. Становление студентов как врачей-профессионалов обеспечивается включением их в научно-исследовательскую деятельность, посредством участия в работе студенческого научного общества, привлечением к участию в студенческих научных конференциях, предметных олимпиадах, практических конкурсах [2].

### ***Материалы и методы***

В рамках «Фестиваля молодежной науки-2015» 79-ой итоговой студенческой научно-практической конференции с международным участием на базе кафедры-центра симуляционных технологий ГБОУ ВПО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (КрасГМУ) впервые был проведен конкурс практических навыков «Неотложка». Основной целью конкурса являлось повышение уровня теоретических знаний и практических умений студентов по оказанию экстренной и неотложной скорой медицинской помощи вне медицинской организации.

Участниками конкурса, согласно положению, могли быть студенты 4-6 курсов, обучающиеся по специальностям укрупнённой группы «Клиническая медицина», объединившиеся в команды по 4 человека. На конкурс были поданы заявки от 7 команд.

Конкурс проводился в 2 этапа: теоретический и практический.

Теоретический этап состоял из представления команды и 2-х конкурсных заданий. «Визитка» – это представление команды участников как «бригады скорой помощи» в свободной форме с использованием любых форм презентации. Командам необходимо было раскрыть свое понимание секретов профессионального мастерства, проявляя при этом широту кругозора, общую культуру, демонстрируя собственный стиль, артистизм, ораторское мастерство, способность к импровизации и командную сплоченность. Каждая команда представлялась поочередно, после проведения жребия. На выступление команде давалось не более 5 минут.

В первом конкурсном задании «Знаю, как» участникам предлагалось 5 теоретических вопросов по экстренной и неотложной скорой медицинской

помощи, например такие как: на сопоставление типа повязки при ранении, оценку площади ожоговой поверхности, выбора способа транспортировки пострадавшего и др. В течение 1 минуты команда должна была определить правильный ответ и написать его в бланке.

Во втором конкурсном задании «Знаю, с помощью чего», командам предлагались 5 изображений медицинского оборудования (пневматическая шина, инфузomat, дефибриллятор и др.) по отдельному фрагменту. В течение 30 секунд команда должна узнать, что за оборудование изображено на фрагменте и написать ответы в бланках.

Практический этап конкурса включал 4 конкурсных задания:

1. «Удаление инородного тела». Данный навык демонстрировался одним представителем от команды на тренажёре подавившегося взрослого (торс) и тренажёре подавившегося ребенка (торс) (3B Scientific, Германия). При оценке выполнения практического навыка учитывалось затраченное время, правильность расположения рук, эффективность проведения приёма (удалено инородное тело).

2. «Базовая сердечно-лёгочная реанимация (БСЛР) у взрослых и детей» проходила на торсе для отработки БСЛР Little Anne; на манекене ребенка для освоения сердечно-лёгочной реанимации Little Junior и манекене новорождённого Resusci Baby (Laerdal, Норвегия). Конкурсное задание выполняли два представителя команды, выбранные в ходе жеребьёвки непосредственно перед началом прохождения этапа. При оценивании выполнения практического навыка учитывалось время и правильность выполнения (соблюдение рекомендаций европейского совета по реанимации), качество работы в команде.

3. «Введение назначенных препаратов» на модели руки для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyoto Kagaku, Япония). В конкурсном задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены клинические ситуации, требующие немедленного начала кардиотонической поддержки. Задача конкурсанта была выбрать препарат, приготовить раствор для внутривенного введения, рассчитать дозу и начать инфузию. При оценке выполнения практического навыка учитывалось время выполнения манипуляции, правильность приготовления раствора и расчета дозы введения, а также эффективность (попадание в вену).

4. «Остановка кровотечения при переломе». Конкурсное задание включало в себя оказание первой помощи при переломе с повреждением магистрального сосуда (временная остановка кровотечения, наложение жгута, десмургия, иммобилизация и транспортировка пострадавшего с применением шин или подручных средств). В проведении данного конкурснного задания принимали участие актеры-волонтеры из числа студентов фармацевтического колледжа КрасГМУ, прошедшие предварительный инструктаж, в том числе по применению травматического набора ран (фото).

С практическим этапом конкурса все команды успешно справились. Это свидетельствует о способности преодолевать психическую напряженность, умение применять современные методы оказания НМП в чрезвычайных ситуациях,

владеть в совершенстве навыками оказания первой медицинской помощи, а так же контролировать поведение человека в экстремальных ситуациях.

**Результаты**

Выполнение всех конкурсных заданий оценивалось членами жюри с помощью листов экспертной оценки (Приложение 1. Лист экспертной оценки на примере практического навыка «Проведение базовой сердечно-лёгочной реанимации у взрослых»).

По результатам проведения конкурса среди команд-участников определялись победители (I III места). Победителями конкурса была признана команда-участник, набравшая максимальное количество баллов.

Приложение 1

ГБОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России

**ПРОВЕДЕНИЕ БАЗОВОЙ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ У ВЗРОСЛЫХ ПРАКТИЧЕСКИЙ НАВЫК**

Дата \_\_\_\_\_

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

*Check – card*

Группа/факультет \_\_\_\_\_

Параметр	Оценка правильности выполнения		
	+	+/-	-
1. Огляделся, проверил собственную безопасность	+		
2. Спросил у пострадавшего его имя	+		-
3. Позвал на помощь окружающих	+		-
Проверил наличие самостоятельного дыхания:			
4. Положив руки на лоб и подбородок, разогнул шею	+	+/-	X
5. Попытался услышать дыхание пострадавшего, нагнувшись, глядя на грудную клетку	+	+/-	-
6. Выслушивал дыхание в течение 10 секунд (считал вслух)	+		-
Проверил наличие пульсации на сонной артерии:			
7. Выполнил одновременно с оценкой дыхания	+	+/-	-
8. Поместил два пальца в проекцию сонной артерии	+	+/-	-
9. Вызвал бригаду скорой медицинской помощи, проговорил номер 112 или 103	+		-
Начал выполнение компрессий:			
10. Руки – в центр грудной клетки	+	+/-	-
11. Постановка рук – в замок, разогнуты в локтях	+	+/-	-
12. Глубина компрессий 5 – 6 см.	+		-
13. Частота компрессий 100 – 120 в мин.	+		-
14. Компрессии ритмичны, единообразны	+	+/-	-
15. Выполнил 30 компрессий (считал вслух, по десяткам)	+		-
Выполнил искусственные вдохи:			
16. Положив руки на лоб и подбородок,	+	+/-	X

разогнул шею

17. Закрыв нос большим и указательным пальцами

18. Воспользовался средством защиты

19. Плотно прижал губы

20. Выполнил два вдоха с интервалом 1 сек

21. Продолжил компрессии грудной клетки

+	+/-	-
+		-
+		-
+	+/-	-
+		-

**ДОСТИГАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ: ПРОВЕДЕНЫ ЭФФЕКТИВНЫЕ КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ, ИСКУССТВЕННЫЕ ВДОХИ.**

+ нет ошибок, +/- 0,5 ошибки, - 1,0 ошибка,

X – критическая ошибка, навык считается невыполненным.

Каждое нарушение последовательности алгоритма оценивается в 0,5 ошибки.

**ИТОГО:**

0 – 1,0 ошибки – «отлично»; 1,5 – 2,5 ошибки хорошо; 3,5 – 4,0 ошибки – «удовл.»; 4,5 и более ошибок – «неудовл.»

ОЦЕНКА \_\_\_\_\_

Экзаменатор \_\_\_\_\_

**Выводы**

В процессе проведения конкурса были имитированы реальные профессиональные ситуации, определяющие уровень подготовки студентов к собственной профессиональной деятельности. Данный конкурс позволил объединить преподавателей-кураторов, заинтересованных в результате, способных к самоотдаче, и студентов, которые не испугались публичной оценки своей деятельности и смогли квалифицированно подойти к работе в коллективе. Совместная работа способствует формированию и совершенствованию профессиональных компетенций.

Проведение конкурса по практическим навыкам в предложенном формате является, на наш взгляд, целесообразным, так как:

- стимулирует студентов повышать уровень теоретических знаний и практических умений по оказанию экстренной и неотложной скорой медицинской помощи;
- способствует развитию у студентов творческих способностей и интереса к практической деятельности врача;
- позволяет выявлять наиболее способных студентов для работы в качестве тьюторов на кафедре-центре симуляционных технологий по контролю освоения практических навыков студентами медицинских факультетов.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования: Приказ Минздрава России от 03.09.2013 № 620н // СПС КонсультантПлюс.

2. Ильичева О.Е., Чукичев А.В., Харламова У.В., Локтев А.Е. Безденежных И.А., Макаренко В.Н., Мельник Л.И., Андриянов М.Т., Вожаева И.В., Горохова Т.М. Повышение профессиональных компетенций и готовности студентов младших курсов к оказанию

*неотложной помощи // Оптимизация высшего медицинского и фармацевтического образования: менеджмент качества и инновации : материалы конф. – Челябинск: ЮУГМУ, 2016. – С. 49-51.*

*3. Астанина С.Ю., Аполлонова Л.А. Фундаментальная подготовка как составляющая профессиональных компетенций врачей в области медицины катастроф // Вестник последипломного медицинского образования. – 2014. – № 2. – С. 7-13.*

*4. Боев С.Н., Чурсин А.А. Использование симуляционных технологий в подготовке специалистов медицинского профиля к оказанию экстренной и неотложной медицинской помощи // Инновации в науке. – 2015. – № 43. – С. 99-104.*

*5. Чернова А.А., Шестерня П.А., Никулина С.Ю., Верещагина Т.Д., Новожилов В.К. Обучение неотложным состояниям в кардиологии с помощью симуляционного манекена SIMMAN // Сибирское медицинское обозрение. – 2013. – № 5. – С. 93-96.*