

# ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ «НЕОТЛОЖКА» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Таптыгина Е.В., Мягкова Е.Г., Дябкин Е.В.

ГБОУ ВПО Красноярский государственный медицинский университет  
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, г. Красноярск, Россия

Эл.почта: taptygina@mail.ru

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-й 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.

THE EXPERIENCE OF THE CONTEST OF PRACTICAL SKILLS  
«AMBULANCE» USING SIMULATION TECHNOLOGY

Taptygina EV, Myagkova EG, Dyabkin EV

The Festival of Youth Science - 2015 (79th final student scientific-practical conference with international participation) was organized in the Krasnoyarsk State Medical University named by Prof. Vojno-Yasenetsky in order to create professional competencies, to support and to encourage talented medical students. The contest was held in the Centre of simulation technology. The article describes the aims, objectives of the contest, conditions of its organization and students participation.

## Актуальность

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, стандартизованных пациентах в условиях симуляционного центра. Появление современных фантомов-симуляторов позволяет имитировать реальные ургентные 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 владения помимо практических 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 правильной диагностике и



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 укрупненной 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 по-очередно, 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, инфузомат, дефибриллятор и др.) поциальному фрагменту. В течение 30 секунд команда должна узнат, что за оборудование изображено на фрагменте и написать ответы в бланках.



Робот-симулятор  
высшего класса  
реалистичности **HPS**.  
Единственный в  
мире симулятор  
с распознаванием  
газообразных  
анестетиков.

[www.virtumed.ru](http://www.virtumed.ru)

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

Дата \_\_\_\_\_  
Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Check – card

**Параметр****Группа/факультет****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
5. Попытался услышать дыхание пострадавшего, нагнувшись, глядя на грудную клетку
6. Выслушивал дыхание в течение 10 секунд (считал вслух)

+	+/-	X
+	+/-	-
+		-

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. Компресии ритмичны, однообразны
15. Выполнил 30 компрессий (считал вслух, по десяткам)

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

Выполнил искусственные вдохи:

16. Положив руки на лоб и подбородок, разогнул шею
17. Закрыл 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

+	+/-	X
+	+/-	-
+		-
+	+/-	-
+		-

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

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

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**

Приложение 1. Лист экспертной оценки на примере практического навыка «Проведение базовой сердечно-легочной реанимации у взрослых».

клинические ситуации, требующие немедленного начала кардиотонической поддержки. Задача конкурсантам 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 конкурсантов задания принимали участие актеры-волонтеры из числа студентов фармацевтического колледжа КрасГМУ, прошедшие предварительный инструктаж, в том числе по применению травматического набора ран (фото на странице справа).

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.

**Практический этап конкурса**  
включал 4 конкурсных задания:

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

2. «Базовая сердечно-легочная реанимация (БСЛР) у взрослых и детей» проходила на торсе для отработки БСЛР Little Anne; на манекене ребенка для освоения сердечно-легочной реанимации Little Junior и манекене новорожденного Resusci Baby (Laerdal, Норвегия). Конкурсное задание выполняли два представителя команды, выбранные в ходе жеребьевки 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 (Kyotokagaku, Япония). В конкурсном задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

В конкурсанты задании принимал участие один представитель команды. В конкурсное задание были включены

препараторы для отработки навыков внутривенных инъекций (Kyotokagaku, Япония).

## Результаты

Выполнение всех конкурсных заданий оценивалось членами жюри с помощью листов экспертной оценки (см. Приложение 1. Лист экспертной оценки на примере практического навыка «Проведение базовой сердечно-легочной 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.

## 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.



## Литература

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 N 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., Вождаева И.В., Горюхова 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.

