

## НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ, РЕАНИМАЦИЯ, АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ

### МОДУЛЬНОЕ СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ, ОРДИНАТОРОВ

Перепелица С.А.

Учреждение: Балтийский федеральный университет  
имени И. Канта, Калининград, Россия

#### Актуальность

Приоритетная задача постдипломного высшего медицинского образования - подготовка врачей высокой квалификации, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями. Наиболее сложной задачей является обучение врачей всех специальностей методам оказания неотложной помощи. Как показал опыт работы, именно этот раздел медицины является проблемным. Необходима разработка и внедрение целостного подхода к освоению практических навыков в области неотложной медицины. Этот подход является уникальным, так как все составляющие морфогенеза, диагностики и лечения неотложных состояний до настоящего времени изучаются в различные периоды обучения в медицинских высших школах, и не дают обучающимся целостного представления о развитии критических состояний в клинике внутренних болезней. Одним из перспективных направлений является интегрированное модульное симуляционное обучение.

#### Материалы и методы

Обучающий симуляционный курс «Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация» является обязательным для врачей-интернов и ординаторов всех специальностей. Обучение проходит в симуляционном центре медицинского института, который позволяет консолидировать материально-техническую базу и педагогический опыт преподавателей с целью совершенствования освоения практических умений и владений обучающимися. Залог успешного обучения в симуляционном центре – наличие глубоких теоретических знаний по предполагаемой теме симуляции. С этой целью разработана и внедрена программа интегрированного модульного обучения, которая включает два модуля:

1. Дистанционное заочное обучение, которое состоит из двух частей. В первой части задания врачам предлагается самостоятельно систематизировать свои знания в области фундаментальных дисциплин (клиническая анатомия, физиология и т.д.) с целью глубокого понимания этиологических и патогенетических процессов, возникающих при критических состояниях у пациентов. Во второй части предлагается теоретически изучить новый материал, посвященный оказанию неотложной помощи при критических состояниях. Как правило, это рассылка методических рекомендаций Европейского совета по реанимации, клинических протоколов. Задача этого этапа – получение претендентами на симуляционное обучение, глубоких теоретических знаний по изучаемой теме.

2. Занятия в симуляционном центре, которые проходят в несколько этапов. На первом этапе проводится вводное занятие, на котором обучающиеся знакомятся с симуляционным центром, особенностями его работы, наличием симуляторов и манекенов. При этом учитываются психологические особенности претендентов на симуляционное обучение.

На втором этапе происходит обучение на простых симуляторах, для освоения технических навыков проведения базовой сердечно-легочной реанимации и автоматической наружной дефибрилляции. На следующем этапе задача усложняется, и происходит переход к сложной симуляции, например, приобретение практических навыков оказания неотложной помощи при коллапсе, шоке и т.д. При этом используются высокотехнологичные робо-

ты, позволяющие провести реалистичную симуляцию клинических сценариев с комплексной оценкой различных показателей пациента. Важным является оценка эффективности лечения, т.е. реакции робота на проводимое лечение. В случае правильного алгоритма действий врача «пациент» выздоравливает. Симуляция распространена не только на терапию, но и акушерство. Наличие высоко-реалистичного манекена для проведения родов позволяет освоить врачам клинические протоколы ведения пациента, использовать самые сложные, в том числе и достаточно редкие, клинические акушерские сценарии. Симуляционное обучение ставит перед собой еще одну задачу: командный тренинг врачей различных специальностей, например, анестезиолога - реаниматолога и акушера – гинеколога.

Успешность обучения зависит от наличия обеих составляющих – теории и практики. При отсутствии теоретических знаний алгоритмов оказания помощи, занятия в симуляционном центре имеют низкую результативность. Время, отведенное на симуляцию, используется не рационально, преподаватель отвлекается на объяснение теории и повторении алгоритма.

Педагогический опыт должен быть направлен на совершенствование практических умений и владений в области неотложной медицины. Интегрированное модульное симуляционное обучение является видом осмысленной интенсивной практики для врачей - интернов и ординаторов всех специальностей. Позволяет не только освоить технические навыки, запомнить алгоритм или клинические протоколы по нозологическим формам, но и продолжить формировать клиническое мышление у обучающихся. Обучение на курсе призвано повысить уровень профессионального мастерства и практических навыков на учебном этапе, обеспечивая им эффективный переход к выполнению своих профессиональных задач.

### ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГИБРИДНОЙ СИМУЛЯЦИИ

Латыпова Н.А., Нурпеисова Р.Г., Идрисов А.С.  
АО Медицинский университет Астана, Казахстан

#### Актуальность

С целью улучшения результатов обучения нами был разработан и внедрен новый метод обучения студентов с использованием междисциплинарного принципа изучения теоретического и практического курсов по вопросам первой врачебной помощи, в основу которого была заложена методика клинической гибридной симуляции.

#### Материалы и методы

Для реализации инновационного метода был разработан сценарий, позволяющий отработать практические навыки в объеме первой врачебной медицинской помощи, навыки работы в команде, проявить лидерские качества. Согласно принципам данной симуляции в обучении использовались робот – манекен, «стандартизированные» пациенты (пострадавшие). Студенты были разделены на бригады, в зависимости от объема оказываемой помощи. С целью качественного анализа ошибок и закрепления материала, при выполнении практических навыков, в каждой из бригад использовалась видеосъемка. Правильность выполнения практических навыков оценивалась с использованием оценочных листов.

#### Результаты

Целью гибридной симуляции являлось формирование знаний и навыков студентов 4 курса в рамках программы бакалавриата по специальности общая медицина при оказании первичной врачебной медицинской помощи. Кли-