

Первым этапом обучения является повторение и совершенствование навыков обследования пациентов по органам и системам в норме и при патологии (аускультация сердца и легких, выслушивание перистальтических шумов, измерение АД, оценка состояния ЦНС.). Кроме того студенты имеют возможность отработать навыки снятия ЭКГ в 12 отведениях и интерпретировать кардиограммы в норме, при инфаркте миокарда разных стадий, при различных видах тахи- и брадиаритмий, включая фибрилляцию желудочков и предсердий. Занятия на данном этапе проводятся как в обучающем так и в тестовом режиме.

Освоив, вспомнив и закрепив навыки клиничко-функционального обследования больного, студенты переходят ко второму этапу тренинга - «Больной пришел на прием к врачу», когда появляются клинические случаи. В процессе работы с заложенными в симуляторе 12 сценариями заболеваний (инфаркт миокарда, пневмонии, кома, ХОБЛ, кишечная непроходимость и др.) обучающиеся выслушивают жалобы больного, собирают анамнез, проводят аускультацию сердца и легких, снимают и оценивают ЭКГ. На основании полученных данных ставят предварительный диагноз. В процессе обсуждения клинического сценария студенты определяют исследования, необходимые для постановки окончательного диагноза. В завершении работы по клиническому сценарию им предлагается написать план лечения больного.

Актуальным и весьма положительным фактом в симуляционном терапевтическом тренинге на данном симуляторе является возможность создания собственных сценариев клинических случаев. На третьем этапе студентам VI курса предлагается самим разработать клиническую ситуацию с заданным диагнозом из имеющихся в симуляторе параметров физического и инструментального обследования. Такой подход к симуляции позволяет развить и закрепить навыки клинического мышления.

Важно отметить, что использование симулятора при проведении практических занятий вызывает неподдельный интерес у студентов. Подавляющее большинство (95%) с готовностью и без особых проблем работают на симуляторе, осваивая отдельные навыки физического обследования и общения с пациентом и только 5% обучающихся испытывают изначальный дискомфорт, который в последующем нивелируется. Гораздо большие трудности испытывают студенты при работе с клиническими сценариями, что вероятно обусловлено их неуверенностью в своих исходных теоретических знаниях. Как правило, через 2-3 занятия на симуляторе по клиническим сценариям они осваивают логику клинического мышления и количество студентов, готовых работать на третьем этапе симуляции увеличивается.

Таким образом, применение трехэтапной программы обучения на симуляторе физического обследования в курсе внутренних болезней позволяет активизировать познавательную деятельность студентов, усилить их интерес к обучению, сформировать коммуникативные навыки, приобрести опыт клинического мышления и тем самым повысить эффективность обучения будущих врачей.

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРДИОПУЛЬМОНАЛЬНОГО СИМУЛЯТОРА HARVEY (ХАРВИ) В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ ВРАЧЕЙ.**

Перегудова Н.Н., Танишина Е.Н.

Центр симуляционного обучения ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань

Система дополнительного профессионального образования переживает в настоящее время значительные изменения. В формирующейся системе непрерывного медицинского образования значительная роль отводится симуляционному обучению. Одним из главных направлений в дополнительном профессиональном образовании

врача является необходимость значительного усиления практического аспекта подготовки при сохранении должного уровня теоретических знаний, что позволит повысить квалификацию практикующего специалиста. Это позволит решить одну из главных задач российского здравоохранения - повышение эффективности и безопасности оказываемой медицинской помощи. Симуляционное обучение не решит все проблемы отечественного здравоохранения и медицинского образования, но при этом является действенным и эффективным инструментом в оценке компетентности специалиста. Контроль практических навыков и умений через симуляционное обучение способствует профессиональному развитию и снижает риск возможных неблагоприятных последствий от действий плохо подготовленного врача.

В ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России на базе Центра симуляционного обучения кафедра терапии ФДПО с курсом семейной медицины реализует практическую часть программ дополнительного профессионального образования врачей общей практики, кардиологов и терапевтов. Симуляционное обучение происходит с использованием манекенов, фантомов, тренажеров и виртуальных симуляторов. Особый интерес вызывает у специалистов кардиопульмональный симулятор Harvey (Харви), способный имитировать около 30 различных заболеваний сердца. Совмещение теоретических занятий по частной кардиологической патологии с использованием Harvey (Харви) позволяет врачам видеть описываемые изменения при физикальном осмотре, запомнить услышанную аускультативную картину. Врачи - специалисты, в том числе имеющие большой стаж, не часто наблюдают в практике пациентов с редкими патологиями сердца, а правильно интерпретировать выслушанные сердечные тоны и шумы, в связи с развитием высокотехнологичных методов исследования, могут далеко не все. Обучение на данном симуляторе позволяет врачам услышать и оценить сердечные тоны и шумы при различных кардиологических заболеваниях, а также видеть изменения частоты дыхания, сердечно-сосудистых сокращений, артериального давления, пульсации яремных вен, сонных артерий, прекардиальной пульсации, происходящие при этом. После прохождения обучения специалисты отмечают более качественное проведение физического обследования пациента и тщательной аускультации.

Несомненно, тренажеры, имитирующие приближенные к клиническим условиям возможности для практических действий, открывают новые горизонты для практической подготовки и оценки ее уровня у врачей. Внедрение в подготовку медицинских кадров на всех этапах непрерывного медицинского образования симуляционного обучения будет способствовать снижению врачебных ошибок, повышению эффективности медицинской помощи населению, что приведет к качественному изменению российского здравоохранения в лучшую сторону.

#### **Эффективность симуляционного обучения в распознавании аускультативных феноменов легких и сердца у студентов Медицинского института РУДН.**

Доготарь О. А., Тигай Ж. Г., Хынку Е.Ф., Сопетик В.С., Шек Д.Л., Ахуба Л.Г., Косцова Н.Г.

Город: Москва

ФГАОУ ВО Российский Университет Дружбы Народов, Центр симуляционного обучения

Цель исследования. Оценить эффективность симуляционного обучения аускультативному методу исследования ССС и ОД студентов 5-го курса (специальность «Лечебное дело») медицинского института РУДН.

Материалы и методы: Группу наблюдения составили 76 студентов 5 курса Медицинского института Российского университета дружбы народов. Симуляционное обучение проводилось на тренажерах аускультации (Nasco