## СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ВРАЧЕЙ АНЕСТЕЗИО-ЛОГОВ-РЕАНИМАТОЛОГОВ, РАБОТАЮЩИХ В СТАЦИО-НАРАХ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ.

Панова И.А., Малышкина А.И., Рокотянская Е.А., Дудов П.Р., Салахова Л.М.

Учреждение: ФГБУ Ивановский НИИ Материнства и детства имени В.Н.Городкова Минздрава РФ, Иваново

Активное внедрение современных медицинских технологий в практику здравоохранения, повышение требований к профессиональной компетентности медицинских работников определяют необходимость усиления практического аспекта подготовки специалистов. Высокие риски осложнений при выполнении медицинских манипуляций. ограничения правового и этического характера делают симуляционные технологии обучения одними из самых важных в последипломной подготовке врачей. Цель данного исследования: оценить эффективность симуляционного обучения врачей анестезиологов-реаниматологов, работающих в стационарах акушерско-гинекологического профиля. Для данного контингента специалистов в симуляционнотренинговом центре кафедры акушерства и гинекологии, неонатологии, анестезиологии и реаниматологии ФГБУ «Ив НИИ МиД имени В.Н.Городкова» Минздрава России проводятся циклы повышения квалификации на тему «Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерском и гинекологическом стационарах». В исследовании включены 179 врачей анестезиологов-реаниматологов из 44 субъектов РФ. Средний возраст специалистов составил 37,9±0,9 лет, средний стаж работы в должности врача анестезиологареаниматолога акушерско-гинекологического стационара - 12,5±1,0 лет. Статистическая обработка осуществлялась с помощью прикладных лицензионных программ «Exel 2007»; достоверность различий между показателями оценивалась с использованием критерия Стьюдента (уровень значимости р<0,05 считался достоверным). Одним из способов оценки эффективности проводимых циклов являлась самооценка врачей. На кафедре разработана тест-карта, в которой специалисты анонимно оценили свой уровень выполнения практических навыков: при трудной интубации трахеи, выполнение спинномозговой/эпидуральной анестезии, выполнение комплекса реанимационных мероприятий при остановке сердца (фибрилляция, асистолия), реанимации новорожденного, лечение массивного акушерского кровотечения, тяжелой преэклампсии/эклампсии (каждый навык оценивался от 1 до 10 баллов). Анализ тест-карт показал, что исходный уровень самооценки врачами выполнения практических навыков составил 38,4±0,9 балла при максимально возможных 60 баллах. После проведенного цикла уровень самооценки врачами выполнения практических навыков достоверно увеличился до 48,5±0,9 баллов (p<0,001). Специалисты со стажем работы до 5 лет оценивали свои практические навыки более низко по сравнению со своими коллегами, стаж которых больше 5 лет - 34,7±1,4 и 41,0±1,4 баллов соответственно (р=0,02). После завершения цикла тематического усовершенствования самооценка в сравниваемых группах значительно увеличилась до 47,6±1,2 и 51,1±1,2 баллов соответственно (р<0,01 в обоих случаях). Одним из важных составляющих оказания анестезиологической помощи является комплекс базовых реанимационных мероприятий. В анкетах самооценки данный критерий специалисты оценивали в среднем на 7.8±0.1 балла, после отработки данного навыка на тренажере уровень самооценки достоверно вырос до 9,8±0,1 баллов (p<0,01). Качество выполнения практических навыков оценивалось при помощи манекена-тренажера «Оживленная Анна» (Laerdal Medical AS, Норвегия), который обеспечивает доступную и объективную информацию, в нем имеется встроенный принтер для автоматической оценки и распечатки результатов выполнения ключевых приемов сердечно-легочной реанимации. Исходные результаты показали, что только 34,9% анестезиологов правильно проводят вентиляцию и 30,6% - компрессии; при этом количество чрезмерно сильных вентиляций составило 17.6%, слабых - 40.7%; число чрезмерно сильных компрессий - 37,0%, слабых - 26,9%. Частота вентиляции в желудок (одной из самых частых и грубых ошибок) составила 47,2%, неправильного расположения рук при непрямом массаже сердца - 42,6%. После проведения семинарских и практических занятий опытными преподавателями с большим стажем работы результаты выполнения всех этапов сердечно-легочной реанимации значительно улучшились. Правильность проведения вентиляции и компрессий достоверно возросла с до 82,2% и 81,8% соответственно (р<0,001 в обоих случаях); количество чрезмерно сильных и слабых вентиляций снизилось -до 6,5% и 12,0% соответственно, как и число чрезмерно сильных и слабых компрессий - до 13,9% и 9,3% соответственно (р=0,001 во всех случаях). Частота вентиляции в желудок достоверно снизилась до 26,9% (р=0,02), как и частота неправильного расположения рук при непрямом массаже сердца -до 16,7% (р<0,001).

Проведенный анализ показал, что симуляционное обучение - эффективный способ повышения качества практической подготовки врачей анестезиологов-реаниматологов, работающих в стационарах акушерско-гинекологического профиля, позволяющий повысить качество оказываемой специализированной помощи и, тем самым, снизить материнскую и перинатальную заболеваемость и смертность.

## ВОЗМОЖНОСТИ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИ-АЛЬНОСТИ «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» ПО РАЗДЕЛУ «АКУШЕР-СТВО» С ПРИМЕНЕНИЕМ СИМУЛЯЦИИ

Свистунов А.А., Шубина Л.Б., Грибков Д.М., Одинокова С.Н., Немирова Д.Е.

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им.И.М. Сеченова УВК «Mentor Medicus», Москва

Введение. Подготовка студентов-медиков старших курсов по разделу «Акушерство» дисциплины «Акушерство и гинекология» имеет актуальность, так как данная дисциплина входит в учебный план и по ней предполагается производственная практика, где студенты должны общаться с беременной женщиной и участвовать в оказании ей медицинской помощи. Для определения готовности к таким ситуациям в рамках производственной практики была использована гибридная симуляция. Основной задачей испытания в виде симуляции являлось предоставление возможности студенту-практиканту продемонстрировать практические навыки работы в ситуациях физиологического акушерства, сопровождающихся необходимостью принятия решения в

условиях, максимально приближенных к реальным.

Цель исследования - проанализировать необходимость и эффективность оценки действий студентов в акушерской практике с применением симуляции. В работе приняло участие 75 студентов ЦИОП «Медицина будущего» IV и V курсов.

Ход эксперимента. Симуляция представляла собой стандартизированный случай неосложненных родов. Перед началом симуляции проводился брифинг для двух студентов, работающих совместно. Продолжительность занятия для каждой пары студентов составляла 10 минут, 5 минут из которых отводилось на саму симуляцию и столько же на дебоифинг.

Результаты: анализ данных проводился на основе: 1) системы оценки по конкретным действиям и 2) анкетирования, проведенного через 1 год после испытания.

В результате анализа конкретных действий было выявлено, что студенты лучше всего (91%) могут определить период родов (68 студентов из 75-ти), состояние плода (79%; 59 студентов), показания к кесаревому сечению (82%; 61 студент). В вопросе обезболивания 100% участников дали адекватные рекомендации. 64% (48 испытуемых) смогли правильно интерпретировать результат пальцевого исследования (шейки матки, пузырь, воды).

К сожалению, будущие врачи не уделили должное внимание тщательному сбору анамнеза, данным УЗИ, размерам таза и течению беременности в целом. Только половина участников с тем или иным успехом предприняла попытку опросить пациентку. Обработали руки и надели перчатки перед исследованием только 31 студент (41%). 33% студентов представились сами, спросили о самочувствии беременной, взяли согласие на проведение осмотра. Хуже всего студенты знали частоту проведения пальцевого исследования шейки матки, а также значение объективных показателей.

Анализ данных анкетирования, проведенного спустя 1 год после эксперимента, дал объективный взгляд на симуляцию. К сожалению, в силу организационных причин в анкетировании приняли участие 36 респондентов, (48% от всех студентов, прошедших испытание). На вопрос «Понравилось ли Вам участие в данной симуляции» средний балл составил 8,2 (стандартное отклонение 1,6), где 1 балл - самая низкая оценка, 10 баллов - самая высокая оценка. Полезность симуляционной ситуации оценена на 8,7 баллов (стандартное отклонение 1,6). У 58% респондентов данный эксперимент побудил желание найти ответы на оставшиеся вопросы в книгах, интернете и других ресурсах. Студенты оценили реалистичность предложенной ситуации на 8.6 баллов (стандартное отклонение 1.3), что говорит о высокой приближенности к реальности проводимого эксперимента. Свою подготовку к подобной ситуации испытуемые оценили в среднем на 5.7 баллов из 10-ти.

На вопрос «Нужно ли такое испытание проводить для всех студентов специальности «Лечебное дело»?» 97% респондентов ответили положительно.

Наиболее популярным ответом о том, что помешало лучшему прохождению данного испытания, стал ответ о недостаточности собственной подготовки (81%), о неожиданности и волнении от происходящего (44%).

Вывод: введение контроля практических и коммуникационных навыков в симуляционном центре позволяет студентам избежать резкого перехода от библиотечных занятий к действиям в клинике, дает возможность протестировать свои умения в сымитированных условиях. Правильно организованная симуляция побуждает студентов вернуться к упущенным моментам в обучении до того, как это скажется на работе с реальными пациентами.

В связи с тем, что наибольшее впечатление на участников произвел безоценочно проведенный дебрифинг, считаем, что проведение такого мероприятия наиболее целесообразно в режиме тренинга с разбором действий.

Прохождение подобного обязательного экзамена можно рекомендовать как вступительное испытание в ординатуру по акушерству или как итоговое, но с дополнениями сценариев акушерской патологией.

Тренинг должны проводить специально подготовленные тренеры с навыками по акушерству, эффективному дебрифингу и общению. Сами участники таких тренингов должны иметь активную жизненную позицию по совершенствованию своих практических навыков и/или быть настроены на дальнейший выбор специальности «Акушерство и гинекология».

## РОЛЬ УЧЕБНО - СИМУЛЯЦИОННОГО ЦЕНТРА В ПОД-ГОТОВКЕ АКУШЕРОВ - ГИНЕКОЛОГОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.

Каушанская Л.В., Фролов А.А., Михельсон А.А., Попова Н.Н., Смолянинова В.В., Корнева А.С. ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский институт акушерства и педиатрии» МЗ РФ, Ростов-на-Дону

В современных условиях теоретическая подготовка врачей должна сочетаться с широким набором симуляционных образовательных методов, соответствующих международным требованиям.

В мире уже накоплен большой опыт, доказывающий эффективность симуляционного обучения. Знания по оказанию помощи в критических ситуациях невозможно приобрести и пополнить на пациентах, в связи с этическими и другими причинами. Критические ситуации, которые в практике встречаются редко, и действия медперсонала при них можно воспроизводить неограниченное количество раз в условиях полностью соответствующих реальности.

Для решения этих задач в учебно - симуляционном центре на базе ФГБУ «РНИИАП» Минздрава России проводятся циклы тематического усовершенствования для врачей акушеров - гинекологов на тему «Клиническое акушерство (практический курс с использованием симуляционных платформ и тренажеров родов)» (на базе обучающего симуляционного центра)».

За время работы нашего центра (с ноября 2012г) прошли обучение 345 акушеров - гинекологов, работающих в организациях акушерского профиля из 14 регионов ЮФО и СКФО.

Обучение в центре проводится на высокотехнологичных виртуальных медицинских тренажерах: компьютерной беспроводной системе симуляции родов Noelle, имитаторе рождения ребенка SimOne, системе симуляции родов Noelle, анатомической модели процесса родов, а также тренажерах, предназначенных для отработки различных мануальных навыков.

Курсанты в первый день проходят тестирование, и с целью выявления уровня практических навыков им предлагается решение ситуационной задачи.

Обучение проводится в профильной учебной зоне, которая состоит из класса, имитирующего родильный зал, и аудиторного класса, оснащенного мультимедийным оборудованием. Классы имеют компьютеризированную систему видео-мониторинга, которая позволяет записывать действия курсантов и в последующем проводить дебрифинг (анализ отработанных навыков), что существенно повышает