



Рисунок 4 – Фрагмент симуляционного тренинга с массовыми жертвами

### **Выводы**

Проведение занятий в иммерсивной среде обеспечивает хорошую выживаемость знаний и, что наиболее ценно, умений и навыков. Подобные формы занятий позволяют лучшим образом отработать командное взаимодействие.

Симуляционные тренинги по медицине катастроф во многих учебных заведениях проводятся несистемно, факультативно, в рамках студенческих научных кружков. Вместе с тем, планирование, организация и проведение тренингов сопряжено со значительными затратами «внеаудиторного» времени, как для преподавателей, так и для обучающихся. В связи с этим целесообразно рассмотреть вопрос о включении симуляционных форм занятий в учебные планы и учебные программы по дисциплине «Медицина катастроф».

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Presentation and evaluation of a modern course in disaster medicine and humanitarian assistance for medical students / S. Hermann [et al.] // BMC Med Educ. – 2021. – № 21. – DOI: 10.1186/s12909-021-03043-6.
2. Савченко, А. Полное погружение : [о межвузовском семинаре] / А. Савченко // Медицинский вестник. – 2022. – 5 мая. – С. 22.
3. Дохов, О. В. Межведомственный тренинг: как не упустить главное, увлекаясь симуляционными технологиями? / О. В. Дохов, А. О. Шпаньков, М. В. Радовня // Виртуальные технологии в медицине. – 2019. – № 2. – С. 70–71. – DOI: 10.46594/2687–00372019270.
4. Dokhov, O. Barcodes as Optical Marks for an Objective Assessment of Laparoscopic Skills in a Box Trainer / O. Dokhov, V. Bogdanovich // Surg Innov. – 2023. – № 1. – P. 123–125. DOI: 10.1177/15533506221100297.

**УДК 618-08-039.74:[378.6:37.018.48]**

**И. А. Корбут, Т. Н. Захаренкова, О. А. Будюхина,  
Е. Л. Лашкевич, С. С. Кравченко**

*Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь*

### **ПРЕПОДАВАНИЕ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В АКУШЕРСТВЕ И ГИНЕКОЛОГИИ ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ФАКУЛЬТАТА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

Профессиональное обучение взрослого человека, который уже является специалистом, отличается от обучения ребенка и молодого человека, что отразилось в появлении андрагогики – науки об обучении взрослого человека. Необходимости адаптировать

профессиональный капитал педагогов к требованиям новой ситуации и попытаться выработать особые методы обучения, максимально отображающие специфику работы с обучающимися зрелого возраста [1].

В настоящее время учебный процесс требует постоянного совершенствования, так как происходит смена приоритетов и социальных ценностей: научно-технический прогресс все больше осознается как средство достижения такого уровня производства, который в наибольшей мере отвечает удовлетворению постоянно повышающихся потребностей человека, развитию духовного богатства личности. Поэтому современная ситуация в подготовке специалистов требует коренного изменения стратегии и тактики обучения в области дополнительного образования взрослых. Главными характеристиками слушателя любого образовательного учреждения являются его компетентность и мобильность [2].

В практической деятельности врач любой специальности нередко встречается с острыми состояниями, требующими оказания неотложной помощи. Характер и содержание терапии неотложных состояний в акушерстве и гинекологии при различных клинических состояниях, часто представляющих собой непосредственную угрозу жизни, имеют свои определенные особенности.

Прежде всего, акушерские кровотечения, являются массивными и внезапными, сопоставимыми по объему кровопотери при повреждениях органов и тканей в результате военных конфликтов и природных катастроф.

Анафилактический шок также может быть причиной urgentных состояний в акушерстве и гинекологии, а также среди военнослужащих, как мужчин, так и женщин. Эта патология не имеет расовых и/или половых различий, наиболее частыми триггерами могут быть употребление лекарственных веществ или пищевых продуктов, а также укусы насекомых. Летальность при этом состоянии достигает 1:1 000 000 населения/год.

На кафедре акушерства и гинекологии с курсом ФПКиП Учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» в течение 5 лет (2018–2022 учебные года) реализуются образовательные программы повышения квалификации для врачей акушеров-гинекологов:

- «Организация командной работы при неотложных состояниях в акушерско-гинекологической практике» (для врачей-акушеров-гинекологов, преподавателей учреждений образования системы здравоохранения);
- «Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии» (для врачей-акушеров-гинекологов, преподавателей учреждений образования системы здравоохранения).

Также акушерство и гинекология преподается в рамках программы переподготовки врачей общей практики, также включая вопросы оказания неотложной помощи пациентам акушерско-гинекологического профиля. Зачастую врач общей практики, особенно в сельской местности, является единственным специалистом, способным оказать первую врачебную помощь.

В настоящее время проводится работа по внедрению новой программы повышения квалификации – для врачей акушеров-гинекологов совместно с медицинскими сестрами и акушерками, что позволит оптимизировать механизмы взаимодействия бригад по оказанию неотложной помощи.

Одним из наиболее продуктивных способов обучения взрослых людей принято считать метод Колба (David Kolb), по которому обучение носит циклический характер, и включает в себя четыре этапа:

1. Анализ имеющегося опыта.
2. Осмысление полученных данных.
3. Теоретическое обобщение.

4. Проверка теории практикой. Практическое использование «новых моделей» на практике, в ходе которого делаются выводы об их пригодности и возможности использования в профессиональной деятельности.

Формы работы с врачами включают в себя как традиционные (лекции, семинары, практические занятия, конференции), так и инновационные (мозговой штурм, ситуационные задачи, ролевые игры и работа в симуляционном центре).

Наиболее удачными методами в усвоении слушателями знаний являются активные методы обучения. Суть активных методов обучения, направленных на формирование умений и навыков, состоит в том, чтобы обеспечить выполнение именно тех задач, в процессе решения которых они самостоятельно овладевают умениями и навыками. Проявление и развитие активных методов обучения обусловлено тем, что перед обучением были поставлены задачи не только усвоения врачами знаний и закрепления профессиональных умений и навыков, но и развития творческих и коммуникативных способностей личности, формирования личностного подхода к возникающей проблеме.

Как показывает обобщение теоретических знаний о командной работе, для слаженной работы необходимо устанавливать определенные правила и протоколы. Протоколы позволяют быстро и качественно обучаться новым членам команды, а также экономят время руководителя. Кроме того, данные документы позволяют обозначить четкие требования к ситуации и повышают качество оказания медицинской помощи при неотложных состояниях.

Как правило, наибольший интерес вызывает работа в лаборатории практического обучения. При этом врачи отрабатывают как индивидуальные навыки выполнения акушерско-гинекологических манипуляций и операций на муляжах, симуляторах, так и командное взаимодействие.

Особенно актуальным подобный подход является при обсуждении оказания помощи при неотложных ситуациях. Использование имеющихся в симуляционном центре тренажеров позволяет не только контролировать правильную последовательность действий, но и улучшить технику за счет имеющихся механизмов обратной связи. Наблюдателем (супервизором) является педагог с большим клиническим опытом, предпочтительное количество участников от 4 до 6, а также практикуется смена ролей для закрепления алгоритма реагирования. При организации хорошей команды участники в ней ощущают себя частью рабочей группы, чувствуют себя компетентными, выполняют задания самостоятельно и несут ответственность за их выполнение.

Кроме того, важная роль отводится коммуникации внутри команды. Например, для повышения эффективности работы между членами команды может состояться дискуссия, в рамках которой каждый предлагает свои идеи и критикует других, что является дополнительным мотивирующим фактором. Однако, дисциплина в команде играет не менее значимую роль, чем мотивация.

Как правило, коллектив впервые чувствует себя командой лишь тогда, когда командная работа приносит первый успех. Поэтому командные упражнения и задачи вначале направлены на выполнение несложных манипуляций, в дальнейшем цели становятся сложнее и оценивается время, затраченное на каждый компонент.

Например, рассмотрим командную ролевую игру по теме «*Кровотечения в акушерстве*». В этом случае, методом случайных чисел (лотерея, рандомайзер) распределяются роли акушерки предродовой палаты, акушерки родильного зала, врача акушера-гинеколога родового отделения, врача акушера-гинеколога ответственного дежурного (старшего врача дежурной смены), врача анестезиолога-реаниматолога, медсестры-анестезиста, лаборанта, женщины с акушерским кровотечением и, обязательно, человека с функцией мониторинга времени. В этом случае тренером (преподавателем) дается вводная,

содержащая основную информацию о данном клиническом случае: возраст пациента, рост, масса тела, прибавка массы тела за беременность, другие антропометрические показатели, время рождения и масса ребенка. Обучающиеся в соответствии со своими ролям должны оказывать помощь в соответствии с имеющимися алгоритмами, клиническими протоколами и инструкциями (инструкция по применению, утвержденная Министерством Здравоохранения Республики Беларусь от 20.11.2015 № 152-1115 «Метод интенсивной инфузионной и трансфузионной терапии акушерских кровотечений»); Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 1 апреля 2022 г. № 24 об утверждении клинического протокола «Оказание медицинской помощи женщинам с послеродовыми кровотечениями в стационарных условиях»). Кроме того, используются муляжи, манекены, тренажеры, инструменты и симуляторы лекарственных препаратов, как находящиеся в Учебном центре практической подготовки и симуляционного обучения, а также на клинических базах кафедры. Для большей наглядности и демонстрации объема кровопотери используются мерные емкости и сосуды. Особенный интерес возникает в случае, если в группе обучающихся представлены в большей степени врачи амбулаторно-поликлинического звена и/или частных медицинских центров, которые в меньшей степени соприкасаются с urgentными состояниями. В этом случае, моделирование ситуации помогает вывести слушателя из «зоны комфорта», стресс способствует активации когнитивных функций, а работа в команде способствует принятию верного решения. Затем, слушатели меняются ролями, что позволяет попробовать себя во всех ипостасях.

Распределение ролей в команде позволяет повысить скорость реагирования в жизнеугрожающей ситуации, а также улучшает усвоение пройденного теоретического материала. После прохождения каждого упражнения повышается скорость реагирования персонала в экстренной ситуации, что улучшает прогноз для пациента.

Выделение в группе наблюдателя (супервизора), а также смена ролей для закрепления алгоритма реагирования повышают скорость реагирования врача в экстренной ситуации, что улучшает прогноз для пациента.

Участие в обучении преподавателя делает процесс усвоения управляемым, позволяющим усваивать необходимые слушателю элементы объективизированного опыта человечества и делать это наиболее рациональным способом, уже проверенным и закрепленным в этом опыте.

Главным и самым важным преимуществом имитации является возможность объективной регистрации параметров выполняемой профессиональной деятельности с целью достижения высокого уровня подготовки каждого студента. Объективность регистрируемых параметров, в числовом выражении можно считать абсолютной.

Таким образом, можно сделать вывод, что при обучении врачей-специалистов надо отдавать приоритет совместной деятельности обучающегося с одноклассниками и преподавателем, а также индивидуальный подход для корректировки устаревшего опыта и личностных установок, препятствующих освоению новых знаний. Особенно актуальными подобными формами и методами обучения становятся, учитывая востребованность результатов обучения практической деятельностью и удовлетворенность потребителями качеством предоставляемых образовательных услуг.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Корбут, И. А. Обеспечение преподавания акушерства и гинекологии для слушателей факультета повышения квалификации и переподготовки / И. А. Корбут, Т. Н. Захаренкова, Н. Л. Громыко // *Репродуктивное здоровье. Восточная Европа: междунар. науч.-практич. журн.* – 2019. – № 3. – С. 361–362.
2. Организация командной работы при неотложных состояниях / И. А. Корбут [и др.] // *Рецепт.* – 2020. – Т. 23, № 4. – С. 572–574.