

## СИМУЛЯЦИОННЫЕ ОБУЧЕНИЯ КУРСАНТОВ ОФТАЛЬМОЛОГОВ

Т.Ж.Усманова

Д.Л.Жалолитдинов

Икрамов Д.А.

Андижанский Государственный Медицинский институт

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7434181>

**Аннотация.** Работа посвящена проблеме формирования воспитания культуры безопасности жизнедеятельности учащейся молодежи. В настоящее время в педагогической практике учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» занимает одно из значимых мест среди других важных предметов в системе образования. Это объясняется тем, что изучение данного курса позволяет сформировать у учащейся офтальмологи сознательное отношение как к личной безопасности, так и безопасности окружающих, а также дает возможность получить необходимые знания и навыки, чтобы понимать и реально оценивать опасные жизненные ситуации, находить способы защиты от них и оказывать себе и окружающим необходимую помощь. Качество подготовки обучающихся по основам безопасности жизнедеятельности во многом определяется формами и методами проведения занятий. Поиск новых, нетрадиционных форм обучения направлен на придание учебно-воспитательному процессу большей гибкости, оперативности, освобождение его от штампов, заорганизованности.

**Ключевые слова:** системе образования, основы безопасности жизнедеятельности, нетрадиционный, процесс.

## SIMULATION TRAINING FOR OPHTHALMOLOGIST CADETS

**Abstract.** The work is devoted to the problem of the formation of the education of the culture of life safety of students. At present, in pedagogical practice, the subject "Fundamentals of Life Safety" occupies one of the most important places among other important subjects in the education system. This is explained by the fact that the study of this course allows the student ophthalmologist to form a conscious attitude towards both personal safety and the safety of others, and also provides an opportunity to acquire the necessary knowledge and skills to understand and realistically assess dangerous life situations, find ways to protect against them and provide yourself and those around you with the help you need. The quality of training students in the basics of life safety is largely determined by the forms and methods of conducting classes. The search for new, non-traditional forms of education is aimed at giving the educational process greater flexibility, efficiency, freeing it from clichés and overorganization.

**Keywords:** education system, basics of life safety, non-traditional, process.

Быстрое наращивание имеющихся знаний, появление новой микрохирургической техники создаёт необходимость постоянного обучения в ограниченные сроки не только клиник ординаторов-микрохирургов, но и практикующих врачей, что может быть реализовано через симуляционное обучение. Наилучшим способом обучения курсантов, не сопряженных с развитием послеоперационных осложнений, является использование симуляционного оборудования.

**Цель.** Оптимизировать систему подготовки врачей микрохирургического профиля в симуляционном центре путем анализа современных международных наработок, представленных в доступных литературных источниках.

**Материал и методы.** В ходе исследования нами проведён обзор имеющихся международных публикаций последних лет, касающихся симуляционного обучения будущих врачей-офтальмологов с анализом представленных данных и выработкой конкретных рекомендаций.

**Результаты и обсуждение.** Выполненный анализ литературных данных показал, что симуляционное обучение будущих врачей офтальмологов медицинских вузов является перспективным направлением в современном обучении. Развитию данного направления уделяют внимание все авторы. В современную эру ограниченности времени, необходимости освоения большого количества навыков возникает вопрос: где будущим микрохирургам получить всестороннее практическое обучение, не причинив при этом вред пациенту? Подсказка таится в широком внедрении программ симуляционного обучения. С другой стороны, в настоящее время во многих странах мира, в том числе и в АндГосМИ, законодательно ограничивают проводимую с 19 века методику У. Холстеда, по которой производилось практическое обучение оперирования начинающего микрохирурга под контролем более опытного на пациенте. Врач, имеющий сертификат об окончании ординатуры и магистратуры по офтальмологии, уже должен в совершенстве владеть большинством из наиболее распространённых микрохирургических операций. Овладению операциями в полном объеме может помочь именно симуляционное обучение. К преимуществам симуляционного обучения, помимо вышеперечисленных, относят низкий стресс для обучающихся и возможность самому составлять, и при необходимости изменять расписание своего обучения. Ряд авторов выделяют ещё одно полезное качество симуляционного обучения – стимул к теоретическому обучению. Объясняется это тем, что после работы на тренажёре курсанты получают эмоциональную реакцию, которая заставляет самосовершенствоваться.

**Результаты симуляционного обучения** в настоящее время оцениваются либо преподавателем (экзаменатором), либо путём набора определённых баллов за выполнение манипуляций. «Золотым стандартом» считается оценка экспертом, однако применяются и международные системы оценки: OSCEs и OSATS, а также самооценка в форме опросника до и после обучения. Разнятся мнения исследователей и по поводу длительности симуляционного обучения. Принцип: «чем больше времени, затраченного на симуляционное обучение, тем более опытный микрохирург», здесь не работает. По литературным данным, результат будет зависеть непосредственно от интенсивности разработанного курса обучения, а не от его длительности. При этом для достижения наилучшего результата предварительно рекомендуется оценить уровень имеющихся навыков у обучающихся, разделить их на группы с приблизительно равным уровнем и проводить обучение в соответствии с программой, разработанной для данной группы. Немаловажным аспектом для закрепления навыков являются промежутки времени для отдыха между манипуляциями. Основное правило – после простых манипуляций промежутки времени должны быть короткими, после сложных – более длительными. Особенно эффективным симуляционное обучение показало себя в освоении микрохирургами малоинвазивных манипуляций и операций. Работа на тренажере позволяет автоматизиро-

вать стандартно выполняемые движения, в результате во время участия в операции микрохирург, владея данными навыками, будет совершенствовать более сложные. Несмотря на это, считается, что обучение даже на тренажере должно производиться под руководством опытного преподавателя, который должен быть не только практикующим врачом офтальмологом, но и уметь грамотно обучить. Преподаватель при этом осуществляет либо комментирование и исправление по ходу выполнения манипуляции, либо проводит разбор ошибок после её окончания. Безусловно, все исследователи придерживаются мнения, что симуляционное обучение является перспективным направлением в обучении будущих офтальмохирургов и должно развиваться, однако следует чётко представлять, что симуляционное обучение должно не заменять клиническое, а дополнять последнее. Только в этом случае можно достигнуть наилучших результатов.

## **Выводы**

1. Симуляционное обучение является современным и перспективным направлением в подготовке будущих врачей офтальмохирургов.
2. АндГосМИ при широком внедрении и развитии у себя центров симуляционного обучения следует активно использовать имеющийся международный опыт.
3. Существующие в настоящее время рекомендации по широкому внедрению симуляционного обучения не являются окончательными и будут совершенствоваться по мере дальнейшего развития данного направления.

## **REFERENCES**

1. Simulation as a surgical teaching model / J. L. Ruiz-Gomez [et al.] // *Cirugia Espanola*. – 2018. – Vol. 96, № 1. – P. 12–17.
2. Simulation-based learning strategies to teach undergraduate students basic surgical skills: a systematic review / I. Theodoulou [et al.] // *Journal of surgical education*. – 2018. – Vol. 75, № 5. – P. 1374–1388.
3. Gordon, J. A. As accessible as a book on a library shelf: the imperative of routine simulation in modern health care / J. A. Gordon // *Chest*. – 2012. – Vol. 141, № 1. – P. 12–16.
4. Patil, N Role of OSCE in evaluation of practical skills / N. Patil, H. Saing, J. Wong // *Medical teacher*. – 2003. – Vol. 25, № 3. – P. 271–272.