

**К вопросу о симуляционном обучении в цикле дополнительного профессионального образования  
«Оборот наркотических и психотропных средств»  
On the Issue of Simulation Training in the Cycle of  
Additional Professional Education «Turnover of Narcotic and  
Psychotropic Drugs»**

Баранова М.И., Солонин А.В.

Baranova M.I., Solonin A.V.

Академия медицинского образования имени Фёдора  
Ивановича Иноземцева,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

F. I. Inozemtsev Academy of Medical Education,  
Saint Petersburg, Russian Federation

**Аннотация**

Симуляционное обучение — это интерактивный вид образовательной деятельности, реализуемый через погружение в среду, путём воссоздания реальной клинической ситуации. Вместе с тем, соблюсти максимальное погружение в реальность при обучении по обороту НС и ПВ не представляется возможным по причине жёстких мер контроля со стороны надзорных органов в части оборота наркотических средств и психотропных веществ. В статье говорится о вариантах решения вопроса с организацией симуляционного обучения по обороту наркотических и психотропных веществ для среднего медицинского персонала.

**Abstract**

Simulation training is an interactive type of educational activity realized through immersion in the environment, by recreating a real clinical situation. At the same time, it is not possible to observe the maximum immersion in reality when training on the circulation of narcotic drug and psychotropic substance due to strict control measures on the part of the supervisory authorities in terms of the circulation of narcotic drugs and psychotropic substances. The article discusses options for resolving the issue of organizing simulation training on the circulation of narcotic and psychotropic substances for nurses.

**Актуальность**

Постановлением Правительства РФ от 22.12.2011 № 1085 утверждены лицензионные требования по деятельности по обороту наркотических средств (далее — НС), психотропных веществ (далее — ПВ) и их прекурсоров, культивированию наркосодержащих растений, одним из которых является наличие в штате лицензиата, осуществляющего деятельность по обороту наркотических средств и психотропных веществ, внесённых в списки I-III перечня, прекурсоров, внесённых в список I перечня, работников, а также культивированию наркосодержащих растений для производства используемых в медицинских целях и (или) в ветеринарии наркотических средств и психотропных веществ, имеющего среднее профессиональное или высшее профессиональное, дополнительное профессиональное образование и (или) специальную подготовку в сфере оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, соответствующее требованиям и характеру выполняемых работ. [1] Названное постановление предусматривает наличие у работников, которые заняты в обороте НС и ПВ специальной подготовки.

В процессе обучения и лицензиата должны быть сформированы профессиональные компетенции, которые позволят ему качественно выполнять соответствующие трудовые функции, соблюдая требования надлежащей практики хранения лекарственных препаратов.

**Цель**

Цель симуляционного обучения по вопросам оборота наркотических и психотропных средств заключается в совершенствовании теоретических знаний и практических навыков по вопросам надлежащей практики хранения лекарственных препаратов для медицинского применения.

**Материалы и методы**

В ЧОУ ДПО «Академия медицинского образования им. Ф.И. Иноземцева» для обучающихся, специалистов со средним медицинским образованием, разработаны и реализованы две программы дополнительного профессионального образования: «Организация медицинской деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ», 72 часа и «Выполнение правил надлежащей практики хранения лекарственных средств в медицинских организациях», 18 часов, в рамках НМО.

В обеих программах предусмотрено симуляционное обучение, как обязательная форма обучения, соответственно 18 часов, на 72 - часовом цикле и 4 часа — на 18-часовом цикле.

Пример симуляционного обучения в обороте НС и ПВ — проблемно-деловая игра, целью которой является возможность достижения практических навыков по учёту и отчётности наркотических средств и психотропных веществ;

**Задача (на примере 1 месяца):**

- обеспечить надлежащий учёт НС и ПВ в журнале регистрации операций;
- обеспечить надлежащее хранение журнала регистрации операций по обороту наркотических средств и психотропных веществ;
- оформить результаты инвентаризации НС и ПВ;
- подготовить отчёт по использованным наркотическим средствам и психотропным веществам;

Группа слушателей разбивается на несколько подгрупп по 2-3 человека в каждой.

Каждой подгруппе выдаются исходные данные по поступлению и расходу в отделении N-ской медицинской организации лекарственных препаратов, содержащих НС и ПВ, а именно:

- таблеток Фенобарбитала 0,005 № 6
- раствора промедола 2% — 1 мл № 10, в ампулах
- бланки необходимых для заполнения документов:
- журнал регистрации операций, связанных с оборотом наркотических средств и психотропных веществ;
- баланс товарно-материальных ценностей;
- отчет об использовании наркотических средств и психотропных веществ (форма № 1-ИСП);
- муляж сейфа.

**Результаты**

По завершении программы обучения слушатели умеют правильно оформлять получение и обеспечивать хранение лекарственных средств, разрабатывать и оформлять стандартные операционные процедуры, документы проверки средств измерения и оборудования в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 06.11.2006 № 644.

**Обсуждение**

Николь Маран и Ронни Главин определяли симуляционное обучение, как «образовательную методику, предусматривающую интерактивный вид деятельности через погружение в среду, путём воссоздания реальной клинической ситуации» [2,3]. Основными преимуществами симуляционного обучения являются: приобретение навыков без риска для пациента, не ограниченное число повторов для отработки навыков и ликвидации ошибок, объективная оценка выполнения манипуляции, отсутствие стресса, максимальное погружение в реальность [4].

К сожалению, в образовательном цикле по обороту НС и ПВ соблюсти максимальное погружение в реальность не представляется возможным. Равно как и использовать симуляцию in situ, то есть проведение симуляционного обучения на рабочем месте, в реальной медицинской среде с привлечением сотрудников, работающих в данном учреждении, по причине жёстких мер контроля со стороны надзорных органов в части оборота наркотических средств и психотропных веществ.

На наш взгляд, самым оптимальным симуляционным обучением была бы компьютерная симуляция, как категория моделирования виртуальной реальности и реальных процессов в обучении с эффектом присутствия непосредственно на рабочем месте.

#### Выводы

Внедрение симулятора виртуальной реальности (СВР) в образовательный процесс позволит повысить качество подготовки специалистов, отвечающих за соблюдение требований по организации оборота наркотических средств и психотропных веществ при осуществлении медицинской деятельности. В настоящее время для реализации этой задачи в ЧОУ ДПО «Академия медицинского образования им. Ф.И. Изометцева» ведутся переговоры с разработчиками СВР.

Материал поступил в редакцию 06.08.2021

Received August 06, 2021

### **Симулированный пациент или пациент-робот в обучении врачей профессиональному общению — единство противоположностей**

#### **Simulated Patient or Patient-Robot in Teaching Doctors Professional Communication — Unity of Opposites**

Дьяченко Е.В.

Dyachenko E.V.

Уральский государственный медицинский университет,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russian  
Federation

#### Аннотация

Исследования показывают, что обучение коммуникации у «постели пациента» («на рабочем месте») является более эффективным, если предварительно обучающиеся освоили симуляционный цикл общения врача с пациентом. Технологии различны: виртуальные и симулированные пациенты, пациенты-роботы. Какие обучающие задачи позволяют они решить? Возможно ли эффективное обучение врачей профессиональному общению с привлечением виртуальных пациентов и пациентов-роботов?

#### Abstract

Research shows that bedside communication training (in the workplace) is more effective if trainees have mastered the doctor-patient simulation cycle. The technologies are different: virtual and simulated patients, robotic patients. What learning tasks can they solved? Is it possible to effectively train doctors in professional communication with the involvement of virtual patients and robotic patients?

#### Актуальность

Симуляция (моделирование) занимает особое место в обучении навыкам профессионального общения. Симуляция позволяет в безопасной как для обучающегося, так и для пациента образовательной среде осваивать будущему врачу этапы процесса медицинской консультации, отрабатывать эффективные действия в трудных коммуникативных ситуациях («трудный пациент», «плохие новости», «общение с родственниками пациента»), проверять результаты своих решений и действий, получая обратную связь в ходе симуляционного занятия, а также многократно практиковать и изменять свои решения, не рискуя навредить пациенту. Симуляция имеет множество преимуществ в качестве инструмента обучения в редких или рискованных ситуациях, включая возможность многократной и безопасной практики в течение более длительных периодов, чем это возможно в реальной жизни. Моделирование клинической ситуации позволяет ввести в обучение четкое измерение результатов освоения навыков общения с помощью проверенных систем оценки. Участники в безопасных симулированных условиях берут на себя роли, принимают решения, предпринимают

действия и испытывают последствия своих действий, не нанося вреда пациенту.

Подходы к классификации симуляции при обучении навыкам общения можно разделить по основанию «предмет обучения» (или «чему учить?»). Что подлежит усвоению на данном симуляционном цикле? Содержание общения с пациентом как раздел клинической медицины (знание нозологий, структуры сбора жалоб и анамнеза и т.д.) или процесс общения (эффективные приемы ведения медицинской консультации для решения профессиональных задач повседневной практики: как наиболее эффективно провести расспрос пациента и/или разъяснение информации в ограниченное время, как провести трудные консультации и т.д.)?

По признаку используемых технологий (модальностей) можно выделить следующие подходы к симуляционному обучению навыкам общения: ролевые игры, симулированные пациенты (лица, обученные реалистично имитировать клинические случаи), компьютерное (экранное, виртуальное) моделирование и роботы-пациенты.

Привлечение симулированных пациентов в отработку коммуникации обладает наибольшими дидактическими возможностями для обучения навыков общения и является широко распространенной обучающей технологией во всем мире. Участие симулированного пациента в обучении врачей процессу профессионального общения позволяет отрабатывать эффективные способы и приемы сбора информации при расспросе пациента, её структурирования, разъяснения медицинской информации и выстраивания отношений с пациентом и др. Симулированный пациент помогает отработать эффективные приемы и способы ведения медицинской консультации, которые помогают врачу решить задачу — как наиболее эффективно провести расспрос пациента / разъяснение информации, организовать «трудные» консультации и т.д.

Компьютерный (виртуальный, электронный, экранный) пациент, используемый для отработки навыков общения, не существует в реальном мире — вместо живого человека со студентом общается компьютерная программа, коммуникация с которой может быть реализована различными способами: на экране смартфона, компьютера или сенсорного экрана-стола, очков виртуально-дополненной или виртуальной реальности. Раздел коммуникативных навыков представлен в них не самым широким образом, по сути, ограничиваясь сбором жалоб и анамнеза — структурированным расспросом.

Когда компьютерный пациент выходит за рамки виртуальной среды, получает физическую осязаемую оболочку, то принято говорить о коммуникативных роботах-симуляторах пациента. Робот выражает простые эмоции, распознает речь и ведёт диалог по заданному сценарию, оценивает правильность вопросов обучающегося и предпринятые клинические решения: диагноз, назначения и направления на обследования.

#### Цель

Цель внедрения робота-пациента — «тестирование» идеи соединить в работе навыки расспроса пациента (навыки процесса сбора жалоб и анамнеза) и навыки решения клинических кейсов (аналог этапа решения ситуационных задач в аккредитации).

#### Материалы и методы

В Уральском ГМУ с осени 2020 г. в рамках сквозного образовательного модуля по навыкам общения с пациентом для студентов 4-го курса в производственной практике (n=250) и ординаторов 1-го и 4-го семестров обучения (n=160) в симуляционном цикле был привлечён робот-пациент (ВиртуБот, ВиртуМед).

#### Результаты

Из наблюдений. 1. Выработка эффективных коммуникативных навыков с участием робота возможна через усвоение именно алгоритма расспроса. Этот факт принципиально отличает обучение навыкам с участием симулированного пациента, когда эффективное действие обучающийся «нащупывает» через инсайт, методом проб и ошибок, обратной связи.