**Использование симуляционных технологий на занятиях по дисциплине «Акушерство»**

Адамович Марина Владимировна –

преподаватель акушерства и гинекологии

ГАУ АО ПОО «Амурский медицинский колледж»

*К вершинам мудрости ведут нас три пути:*  
*путь размышленья - самый благородный,*  
*путь имитации - доступней всех других*  
*и горький путь - на собственных ошибках.*  
**Конфуций, V век д.н.э.**

Традиционное обучение в медицинских образовательных учреждениях идет в двух основных направлениях: получение теоретических знаний и овладение практическими навыками, получение практического опыта.

Для получения теоретических знаний в распоряжении студентов и имеются книги, статьи, лекции, видеоматериалы, а получение практических навыков всегда связано с риском для пациентов лечебных учреждений.

В связи с переходом на новые ФГОС предъявляются особые требования к формированию профессиональных компетенций акушерок, которые должны быть способными к системному действию в производственной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности.

Одной из проблем обучения в медицинском образовательном учреждении является широкая теоретическая подготовка и низкая подготовка практическим навыкам. В результате выпускники проходят трудный путь адаптации на рабочих местах, который в среднем занимает от 3 до 5 лет. Причем следует отметить, что социальная адаптация также дается с большим трудом. Согласно ФГОС 3 поколения предусмотрено использование симуляционных техник и симуляционного обучения, как неотъемлемой части образовательного процесса. Отработка мануальных навыков проводится посредством принципа этапности обучения. Конечная цель симуляционного образования ориентирована на формирование профессиональных компетенций.  
 «***Попробовать и не бояться***» - вот девиз сегодняшней медицины.

Для этого в России и за рубежом созданы и создаются симуляционные центры, учебные кабинеты доклинической практики, в которых профессиональные навыки могут быть неоднократно повторены, что вырабатывает уверенность выполнения того или иного действия и практически исключает ошибки при их выполнении. Для этого используются игровые методы обучения, а также специальные тренажеры, симуляторы и фантомы. В результате выигрывают и преподаватель и студент - преподаватель сможет не только объяснять, но и показывать материал, а студент сможет закрепить теоретические знания с практическими.

Согласно приказу Минздравсоцразвития № 30 от 15.01.2007 г. «...к участию в оказании медицинской помощи гражданам допускаются студенты высших и средних медицинских учебных заведений, успешно прошедшие необходимую теоретическую подготовку, имеющие практические навыки, приобретенные на тренажерах (фантомах)...».

Поэтому ключевой задачей современного среднего образования является создание условий для развития у обучающихся широкого спектра компетенций и прочно закрепленных практических навыков без риска нанесения вреда пациенту.

Одним из методов повышения качества практической подготовки будущих фельдшеров и акушерок, является использование симуляционных технологий. Симуляция в медицинском образовании – современная технология обучения и оценки практических навыков, умений и знаний, основанная на реалистичном моделировании, имитации клинической ситуации или отдельно взятой физиологической системы, для чего могут использоваться биологические, механические, электронные и виртуальные (компьютерные) модели.

Преимущества обучения на манекенах, тренажерах, имитаторах:

1. реалистичное обучение без риска для пациента;
2. длительность учебного процесса не ограничена;
3. количество повторов не ограничено;
4. без первичного стресса для обучающегося;
5. объективная оценка действий обучающегося.

Первым этапом, через который проходят студенты в учебном симуляционном центре, является теоретическая подготовка - это специально разработанный специальный курс по одному из разделов медицины.

После этого студенты переходят в кабинеты для освоения практических навыков, где по темам собраны тренажеры для отработки отдельных гинекологических и акушерских манипуляций.

Имея теоретическую подготовку, студент отрабатывает алгоритм путем многократного повторения и разбора ошибок, добивается совершенства своих психомоторных навыков, навыков работы с оборудованием и навыков работы в команде.

Последовательное выполнение манипуляций с использованием симуляционного обучения или симуляционных техник позволяет контролировать процесс обучения, исправлять возникшие ошибки, дает возможность непрерывно совершенствовать навык, за счет неограниченного числа повторов тренируемого навыка

Для подготовки конкурентноспособного выпускника в нашем колледже создан симуляционный центр, оснащенный современными тренажерами. Симуляционная техника позволяет достичь максимальной степени реализма при имитации разнообразных клинических ситуаций, а также отработки технических навыков отдельных диагностических и лечебных манипуляций.

Симуляционное обучение - один из эффективных способов научиться управлять ошибками.

Внедрение современных тренажерных комплексов нового поколения, создание базовых учебных центров, плавно перекидывают мостик от имитации в клинику к реальному пациенту. Поэтому применение фантомного и симуляционного обучения является приемлемым и необходимым направлением в учебном процессе.

***Первый этап занятия*** - инструктаж, в форме мини-лекции оцениваются обстановка, имеющееся оборудование, определяются объект и цель.

***Второй этап*** - сам процесс симуляционного обучения, когда участники группы непосредственно осуществляют уход за пациентом, проводят необходимые реанимационные действия и т.д. Важное условие: все члены команды должны максимально ощущать реальность ситуации.

***Третий этап*** - подведение итогов, анализ результатов. На этом этапе важно понимать, что симуляция лишь отражает реальную жизнь и не бывает персональных ошибок, есть лишь ошибки команды.

В конце практического занятия преподаватель и студенты обсуждают результаты практики, оценивается уровень знаний студентов, а также тот факт, насколько успешны были занятия.

В Амурском медицинском колледже для подготовки конкурентноспособного выпускника создан симуляционный центр, оснащенный современными тренажерами, где применяются  элементы симуляционных технологий в виде электронных учебников, обучающих компьютерных игр, тренажеров практических навыков, реалистичных фантомов органов, манекенов сердечно-лёгочной реанимации.

В симуляционном обучении мы используем несколько уровней.

* Визуальный – знакомит с практическими действиями, их последовательностью и техникой выполнения манипуляции. Данный уровень позволяет перейти к следующему этапу – к собственно практической отработке манипуляции. На занятиях по дисциплине «Акушерство» используются видеофильмы и пособие «Алгоритмы выполнения манипуляций».
* Тактильный – на данном уровне происходитвоспроизведение и отработка практических навыков, т.е. последовательность скоординированных движений в ходе выполнения той или иной манипуляции и как результат – приобретение практического навыка. На занятиях происходит отработка манипуляций на фантомах, муляжах.
* Реактивный  – воспроизводятся простейшие активные реакции

фантома на типовые действия студента. Например: при правильном выполнении приемов Леопольда – Левицкого обучающийся определяет созданную преподавателем ситуацию.

Таким образом, методологическая задача нашего педагогического коллектива на ближайшее будущее - это разработка сквозной обучающей технологии формирования каждого умения с использованием моделей (фантом, манекен, муляж, и пр.),  с преемственностью и повторяемостью на каждом последующем этапе обучения,  а также при  допуске обучающихся на УП, ПППС или при проведении аттестации по итогам ПП.

Применение симуляционных технологий повышает безопасность учебного процесса для пациентов и обучаемых; уровень профессионального мастерства и практических навыков молодых специалистов на учебном этапе, обеспечивая им более эффективный, плавный и безопасный переход к медицинской деятельности.

Также при использовании симуляционных технологий происходит снижение ошибок при выполнении манипуляций, уменьшение осложнений и повышение качества медицинской помощи населению в целом, а также обеспечивается непрерывное профессиональное обучение медицинских кадров в соответствии с современными алгоритмами.

Таким образом, симуляционный центр — это комплекс симуляторов с современным программным обеспечением, позволяющий:

создать клиническую ситуацию максимально приближенную к реальной практике;

многократно самостоятельно отработать мануальные навыки с правом на ошибку, недопустимую в жизни;

отработать алгоритмы действий каждого обучающегося и подгруппы в целом;

выбрать тактику оказания неотложной помощи в различных неотложных ситуациях в соответствии с существующими алгоритмами.

Литература:

1. Особенности подготовки студентов медицинского колледжа в условиях применения симуляционного обучения, Щедрина Т. Т. « Проблемы и перспективы развития образования: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, февраль 2016 г.). — Краснодар: Новация, 2016.
2. Симуляционное обучение по специальности «Лечебное дело» / Под ред. А.А. Свистунова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288 с.
3. Симуляционное обучение в медицине /Под редакцией профессора Свистунова А.А. Составитель Горшков М.Д. - Москва.: Издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2013 -288с. ил.
4. Симуляционный тренинг базовых медицинских и хирургических навыков. Горшков М.Д. Федоров А.В. - Ж. Виртуальные технологии в медицине. № 1 (11) 2014 г.
5. Симуляционное обучение в медицинском образовании – переломный момент, Муравьев К.А., Ходжаян А.Б., Рой С.В. Фундаментальные исследования. 2011. – № 10