**УДК 378.091.33-027.22-048.63:37.016:616-092**

**СИМУЛЯЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ИХ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПАТОФИЗИОЛОГИИ**

**Шутова Н.А., Огнева Л.Г.**

*Харьковский национальный медицинский университет, м.Харьков*

*lilaogneva21@gmail.com*

**Аннотация.** В данной статье рассматриваются современные методы интерактивного обучения студентов, способы развития клинического мышления у молодых специалистов и возможность использовать свои теоретические знания в решении, как профессиональных, так и психологических личностных проблем пациентов.

**Ключевые слова:** симуляционное обучение, интерактивная медицина, методы обучения.

Интегративная медицина — единственный правильный путь развития современной медицины. Ведь объединенные усилия ученых, практических врачей, административного звена позволяют достичь одной конечной цели — сохранение здоровья человека. В настоящее время, перед медицинским образованием стоит несколько проблем, которые необходимо решить, важнейшей из них является изменение стиля обучения, уменьшение разрыва между теорией и клинической практикой [1].

Стремительное развитие науки, в частности медицинской, развитие новых высокоточных технологий, требует подготовки высококвалифицированных специалистов, умеющих обладать новейшими технологиями, способными объединять в одну целостную систему знания, полученные во время теоритического этапа обучения, а также выученные практические навыки. В связи с этим в Харьковском национальном медицинском университете было принято решение о целесообразности преподавания студентам клинической патофизиологии в рамках курса по выбору. Таким образом, если при изучении отдельных дисциплин акцент делается на освоение отдельных навыков и манипуляций, то в рамках элективного курса появляется возможность более широко использовать различные технологии симуляционного обучения: подготовка и инструктаж студентов перед симуляционным обучением, определение стратегии дебрифинга и способов повышения его эффективности, проведение дебрифинга: общение с группой, умение разъяснить ошибки, эффективная работа над ошибками и оценка приобретенных навыков.

Классические подходы педагогической науки не позволяют в полной мере обеспечить необходимые потребности, поэтому вместе с традиционными формами и методами педагогической науки все чаще внедряются интерактивные методы обучения, активизирующие познавательную деятельность, творчество, формируют и развивают коммуникативные, лидерские качества слушателя. Обучение студентов на элективных курсах с использованием симуляции начинается на 3 курсе и направлено на  организацию интерактивного обучения и предусматривает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, общее решение проблем [2].

Обучение на курсе клинической патофизиологии основывается на использовании различных методов и методик обучения и их сочетании. Использование имитационных приемов и методов при изучении клинической патофизиологии — симуляция обучения в медицине. Симуляция включает методики, направленные на выработку практических навыков, алгоритмов и взаимосвязей [3].

Это универсальный ключ правильного решения самых частных вопросов в медицине, даже таких, с которыми ученый-исследователь и практический врач встречаются впервые, и формально не входят в их компетенцию, но современный представитель медицины является источником, а также основой формирования системного мышления врачей, расширяет их мировоззренческий кругозор, который позволяет им быстрее и точнее ориентироваться в сложной обстановке, постановке клинического диагноза заболевания, а затем определяют методы и средства лечения, что является проявлением клинического мышления врача. Эта техника предполагает интерактивное погружение в природу процессов, процедур и явлений с моделированием важных аспектов реального мира. Данная модель может успешно применяется при проведении практических занятий по клинической патофизиологии. Большое значение для формирования социально-психологических характеристик методом проблемного обучения имеют практические занятия, где студенты имеют возможность использовать свои теоретические знания, научиться решать, как профессиональные, так и психологические личностные проблемы.

На занятии студентам предлагаются различные ситуационные задачи, согласно тематике занятия. Эти ситуационные задачи включают в себя:

* анамнез болезни;
* анамнез жизни;
* жалобы больного;
* результаты лабораторных методов исследования.

Студентам предлагается в небольших группах (по 3-4 студента) путем закрытой дискуссии на основе симуляционного сценария определить патогенетическую ветвь развития патологического процесса, повтавить предварительный диагноз, определить методы и средства лечения болезни на ее различных этапах. Обсуждение окончательного диагноза происходит в виде дискуссии между группами студентов и преподавателем, где роли студента и преподавателя являются равноправными, есть постоянная обратная связь с каждым студентом.

В мире существует более 300 центров моделирования. По данным большинства авторов, опыт использования фантомов и симуляторов показал повышение интереса у студентов к обучению и качества усвоения материала. Клиническое моделирования помогает в реальном времени сформировать навык практической работы врача без последствий для здоровья пациента. В связи с этим, организация фантомного и симуляционного обучения студентов необходимо направлением в образовательном процессе.

Патофизиологический способ доказательств — это использование всех возможностей техники клинической патофизиологии в тесном контакте с клинической деятельностью врача; этот способ интерпретирует данные, позволяет облегчить научно обоснованную постановку диагноза и лечение заболевания. Цель таких занятий в систематизации усвоенного теоретического материала, отработки и освоения рекомендованных моторных навыков, в формировании будущего компетентного врача, дает возможность работать в команде, приобрести коммуникативные навыки, позволяющие медикам вместе.

Клиническая патофизиология может сформировать системный подход к анализу медицинской информации, опираясь на всеобщие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний, практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности, а также проводить патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывать патогенетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики у пациентов с учетом их возрастно-половых групп и ставить диагноз на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей и с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом.

Признано, что совершенствовать подготовку специалистов позволят компетентный подход к образовательной деятельности и реализация непрерывного профессионального образования. И хотя, врач учится специальности всю свою жизнь, правильная и адекватная организация обучения может стать определяющей в формировании клинического мышления и профессионализма, и в навыках социального поведения, то есть компетентности. Профессиональная компетенция — многоуровневое понятие. Т.М. Балыхин выделяет следующие стадии, влияющие на формирование уровней профессиональной компетенции. На стадии оптации происходит формирование профессиональных намерений, профессиональное самоопределение, осознание выбора профессии. Это элементарный уровень компетенции. Стадия профессионального образования характеризуется становлением системы специальных знаний, навыков, умений, приобретается первичный практический опыт для решения типовых профессиональных задач. Это предельный уровень компетенции. На стадии профессиональной адаптации приобретается опыт самостоятельной профессиональной деятельности. Это уровень адаптации. Стадия профессионализации характеризуется качественным выполнением профессиональной деятельности. Это новаторский уровень компетенции. Стадию профессионального мастерства отличает полная реализация, «самореализации» личности в творческой профессиональной деятельности. Это творческий уровень компетенции.

Медицинские умения формируются с помощью когнитивных (знания) и психомоторных навыков (практика). Базовая клинико-теоретическая подготовка врачей включает такие навыки:

* коммуникации;
* клинического суждения;
* планирования.

Для усвоения и совершенствования технических или психомоторных навыков, необходима постоянная практика и симуляция, которая позволяет довести технику выполнения этих приемов до автоматизма. Объект исследований клинической патофизиологии — общие механизмы болезней и патологических состояний, у разных групп пациентов; возможности их оптимальной блокировки и модуляции всей системой терапии [4]. Модуль дает знания, позволяет развить навыки, которые могут быть применимы в клинической практике, сравнение ситуации «до» и «после», чтобы выявить изменения, которые могут быть отнесены на счет обучения. Для студента этими навыками является:

* анализ собственной эффективности;
* уверенности в себе;
* критического мышления;
* принятия решений;
* клинической оценки [5].

Восприятие изменений, которые могут произойти в клинической практике в результате симуляции, зависит от множества внешних и индивидуальных факторов, влияющих на передачу, таким образом, на достоверность результатов измерения. Согласно современной модели принятия клинического решения, компетентность врача определяется не только знанием механизмов заболеваний и клиническим опытом, но также умением оценивать, использовать на практике научную информацию.

Современная патофизиология проникает практически во все биомедицинские науки. Это естественно, потому что она является мостом между базовыми дисциплинами и практической медициной. Поэтому решение современных проблем практической медицины и улучшения здоровья населения с учетом многофакторную природу здоровья и влияние многочисленных детерминант на его формирование требует комплексного межсекторального подхода, и клиника, и патофизиология имеют целью сохранение и восстановления здоровья. Умение опытного врача разбить диагностический процесс на ясные части и обзор доступной клинической информации в систематическом и воспроизводимом виде — это ключи к оптимальной диагностике и лечению.

Конечная цель такого обучения — самостоятельный поиск нового для студента знания или способов действий, именно такой механизм умственной деятельности является основой формирования профессионального (клинического) мышления.

**Список использованной литературы**

1. Сысоева С.А. Интерактивные технологии обучения взрослых: учебно методическое пособие / А. Сысоева. - М .: ИД «ЭКМО», 2011. - С.7-14.

2 Софій Н.З., Кузьменко В.У. Про сто і один метод активного навчання. Посібник для вчителів загальноосвітніх закладів, тренерів Всеукраїнського фонду „Крок за кроком" — К.: Крок за кроком, 2003. — 116 с.

3. Gaba D.M., (2004). The future vision of simulation in healthcare. Quality and Saferyin Health Care, 13 (Suppl. 1). С. 2-10.

4. Клінічна фізіологія: підручник (ВНЗ ІІІ—IV р. а.) / В.І. Філімонов //. Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина».– Київ. – 2012. 736 с.

5. Серебрянский С. Стратегические аспекты развития образования в условиях интеграции Украины в европейское образовательное пространство / С. Серебрянский // Высшая шк. - 2013. - № 4. - С. 37-41.