

имеет возможность оценивать свои ошибки. Основными ошибками при выполнении данного сценария чаще всего являются:

- недостаточные коммуникативные навыки,
- несоблюдение порядка выполнения манипуляций,
- несогласованность в действиях команды.

Таким образом, разработка и внедрение новой модели профессиональной подготовки обучающихся, посредством внедрения симуляционного обучения, позволит повысить их клиническую компетентность, способствовать увеличению безопасности их будущих пациентов. Уровень владения клиническими навыками должен быть главным критерием оценки профессиональной квалификации в рамках непрерывного профессионального развития.

Опубликовано онлайн: 11.08.2014

Объективная оценка знаний и умений, полученных при использовании образовательных симуляционных технологий в хирургии.

Совцов С. А. (1), Горшков М.Д. (2)

1) ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск; 2) РОСОМЕД, Москва

Актуальность: Проблема качества оказания помощи больным с хирургической патологии никогда не снималась с повестки дня. В последние годы в связи с нарастанием объема и количества выполняемых оперативных вмешательств больше внимания стало уделяться овладению практическими навыками. Поэтому достаточно остро встал вопрос об использовании симуляционных технологий в обучении и, следовательно, и методов объективного контроля полноты и качества освоения хирургических навыков.

Материал и методы:

Одними из первых в этом направлении стала работать Исследовательская группа по хирургическому обучению Университета МакГилл, г.Торонто, Канада, которая доказала возможность отработки практических навыков на имитационной модели и разработала экспертные критерии объективной оценки мастерства хирурга. В качестве контрольных хирургических навыков были взяты восемь манипуляций, используемых в традиционных «открытых» операциях. Экзамен базировался на принципах уже широко применяемого к тому времени Объективного структурированного клинического экзамена (OSCE) и получил название OSATS (Objective Structured Assessment of Technical Skills – Объективная структурированная оценка практических навыков). При имитационной модели экспертиз использовались два компонента: структурированный оценочный лист (контрольный чек-лист) и глобальная рейтинговая шкала. Оба этих метода, как сообщалось, пропорционально оценивали полноту освоения хирургических навыков. По окончании экзамена на основе всех результатов рассчитываются средние значения обеих оценок и экзаменационной группой делается заключение: КОМПЕТЕНТЕН для выполнения процедуры самостоятельно или НЕ КОМПЕТЕНТЕН для выполнения процедуры самостоятельно. Бурное внедрение в практическую практику эндохирurgical технологий поставило перед клиницистами и педагогами принципиально новые задачи по овладению и применению в своей работе новых практических навыков и манипуляций. Обучение новым высокотехнологичным методикам предполагает:

- традиционный способ их освоения непосредственно в операционной – вначале ассистируя, а затем выполняя отдельные этапы операции под контролем преподавателя;
- отработка навыков на лабораторных животных – биологических моделях (Wetlab);
- тренинг на органокомплексах животных (DeadLab);
- обучение на виртуальных симуляторах (VirtuLab);
- отработка основ лапароскопической хирургии на коробочных видеотренажерах (DryLab);
- обучение на гибридных системах: коробочных тренажерах, дополненных системами компьютерного контроля траектории движения инструментов.

Для объективной оценки хирургической деятельности на данном этапе обучения используются различные оценочные системы: OSATS (Objective Structured Assessment of Technical Skills – Объективная структурированная оценка практических навыков); MISTELS (McGill Inanimate System for Training and Evaluation of Laparoscopic Skills); ICSAD (Imperial College surgical assessment device- устройство для оценки хирургических действий, разработанное имперским колледжем); ADEPT (The advanced Dundee endoscopic psychomotor trainer-расширенный вариант для оценки с помощью эндоскопического психомоторного тренера Данди), Suture Simulator университета Васэда в сотрудничестве с Kyoto Kagaku.

Результаты.

Объективизация полноты усвоения новых практических навыков и правильности их выполнения в хирургии с использованием технологий симуляционного тренинга позволяет выявить наиболее слабые точки проведения ряда этапов операций и манипуляций. С другой стороны, как показывает наш опыт применения компьютерного контроля при обучении на виртуальном симуляторе LapSim наблюдалось достоверное уменьшение (в 2-2.5 раза) между количеством ошибок, допущенных хирургами в начале обучения (входящий контроль) и в конце (итоговый контроль).

Заключение. Объективная оценка знаний и умений, полученных при использовании образовательных симуляционных технологий в хирургии делает возможным и необходимым объективизацию оценки уровня подготовки врачей хирургов.

Опубликовано онлайн: 22.08.2014

Предложения по унификации непрерывного образования хирургов с использованием симуляционных форм обучения

Совцов С. А. ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск

Современное обучение хирурга сегодня базируется на трех составляющих: теоретический курс, симуляционный тренинг и клиническое обучение. Целью- получение хирургической компетентности и ее повышения, путем овладения базовыми практическими навыками, используемыми в практической деятельности хирурга при выполнении хирургических вмешательств.

Материал и методы: При этом образовательный процесс должен состоять из 3 компонентов: 1. Симуляционный курс (манекены, тренажеры, симуляторы и т.п., как для лапароскопической, так и для открытой хирургии). 2. Отработка практических навыков на биологических витальных тканях животных (желудок и кишечник, печень, селезенка изъятых у свиней, баранов, их крупные сосуды). В идеале необходимо иметь собственную операционную для этих целей, что мало реально для большинства ВУЗов). 3. Выполнение различных этапов операций (как эндоскопических, так и открытых) у больных в условиях операционного блока больницы. В связи с тем, что современная хирургия отдает приоритеты малоинвазивным вмешательствам, то в качестве основы симуляционного тренинга мы предлагаем взять стандартную программу FLS- Fundamentals of Laparoscopic Surgery (Основы лапароскопической хирургии). Следует подчеркнуть, что технические навыки являются лишь частью профессиональной компетенции хирурга, и важно чтобы они были интегрированы с когнитивными и поведенческими характеристиками, таких как навыки работы в команде и принятия решений. Следующим этапом НМО для практикующих хирургов со стажем работы от 3 до 5 лет, которые выполняют лапароскопию или хотели бы приобрести лапароскопические навыки является освоение учебной программы, основанной на базе LSS (Laparoscopic Surgical Skills - Лапароскопические хирургические навыки). В ней используется учебный материал (теоретический и практический) в сочетании с различными мануальными симуляционными технологиями с последующей оценкой их клинической эффективности в виде экзамена. Программа является многоуровневой разделена на две ступени: I ступень делится на три последовательных уровня и включает в себя все основные лапароскопические навыки и основные лапароскопические процедуры и операции. II ступень состоит из нескольких отдельных процедур и операций с акцентом на определенные передовые (продвинутое) лапароскопические вмешательства, такие, как лапароскопическая хирургия толстой кишки или бариатрическая хирургия. Первая ступень 1-го уровня направлена на освоение: лапароскопической холецистэктомии, лапароскопической аппендэктомии и диагностической лапароскопии. 2-ой уровень первой ступени направлен на освоение наложения различных видов лапароскопических швов для таких операций, как: трудная лапароскопическая холецистэктомия, лапароскопическое ушивание дефектов передней брюшной стенки при послеоперационных грыжах, лапароскопического ушивания перфоративной язвы желудка и т.п. Задачи и процедуры уровня 3 становятся все более сложными: анти-рефлюксные операции (фундопликация по Ниссену, Тупэ, Дору), лапароскопическая герниопластика послеоперационных вентральных грыж, лапароскопическая хирургия общего желчного протока, лапароскопическая спленэктомия, лапароскопическая герниопластика рецидивных грыж. После прохождения курса обучаемый врач подвергается экзамену комиссии, которая делает заключение: компетентный (может выполнять процедуру или операцию самостоятельно) или не компетентен (не может выполнять процедуру или операцию самостоятельно). Обучающие программы, применяемые в предлагаемых формах НМО подлежат аккредитации