

ТРЕНИНГ ПО ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ И ЛЕЧЕБНОЙ АРТРОСКОПИИ

Кудряшов Р.Ю., Деринг А.А., Логвинов Ю.И., Хромова Л.Э.
ГБУЗ ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ, Москва

Преимуществами диагностической артроскопии в медицине являются минимальная инвазивность и высокая достоверность, что достигается за счет использования оптических инструментов.

В Медицинском симуляционном центре Боткинской больницы осуществляется профессиональная подготовка врачей различных специальностей по дополнительным профессиональным программам с использованием симуляционных технологий.

Качество практической подготовки специалистов достигается путем использования в учебном процессе виртуальных симуляторов, манекенов, тренажеров для отработки артроскопических навыков врачей в реалистичной среде, без риска для пациента, не занимая время операционной.

Обязательным элементом в программе обучения начинающих специалистов является отработка базовых навыков с помощью выполнения упражнений. Для специалистов, имеющих опыт выполнения артроскопических вмешательств, дидактический контент симуляторов содержит клинические сценарии с выполнением моделируемых вмешательств. Слушатель может выбирать для выполнения задания соответствующий ему «уровень» владения навыком, двигаясь, от простого к сложному.

Модуль «Базовые навыки артроскопического вмешательства» позволяют совершенствовать моторные навыки, необходимые для выполнения артроскопии.

Модуль «Диагностическая артроскопия коленного сустава» - следующий этап освоения навыков выполнения артроскопических вмешательств

Клинические сценарии с выполнением моделируемых вмешательств позволяют слушателю отработать навыки выполнения диагностических артроскопических вмешательств по поводу повреждения мениска, несчастная триада, артрозы.

Модуль «Лечебная артроскопия коленного сустава» предусматривает выполнение лечебных артроскопических вмешательств при патологии мениска, воспалениях синовиальной оболочки, инородном теле сустава.

Модуль «Артроскопия плечевого сустава» дает возможность слушателям отработать навыки выполнения диагностических и лечебных процедур: артроскопическая субакромиальная декомпрессия, удаление инородного тела, восстановление хряща, резекция и др.

Используя дидактический контент с клиническими случаями, слушатель выполняет задания под тщательным контролем инструктора вплоть до приобретения способности к самостоятельному выполнению оперативного вмешательства.

После каждого выполнения учебного задания следует его полная оценка с использованием объективных (численных) параметров. Результат обучения оценивается по степени владения слушателем умениями и навыками, необходимыми для профессиональной деятельности.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОТОХИРУРГИИ.

Мирошниченко Н.А., Горбан Д.Г., Завгородний А.Э., Лысова Н.А.
Медицинский симуляционный центр Боткинской больницы (МСЦ) ГБУЗ ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ Москвы

Достижения медицинской науки последних лет, появление симуляционных технологий, позволяют оптимизировать методы обучения и специализированную подготовку в оториноларингологии. В настоящее время инновационным виртуальным симулятором ЛОР хирургии и в частности хирургии уха, является симулятор Voxel-Man ENT (Voxel-Man Tempo).

Возможности симулятора Voxel-Man Tempo, в котором реализован принцип обратной связи, а также программное обеспечение позволяющее создавать 3 D изображения височной кости со всеми анатомическими элементами уха, позволяют совершенствовать хирургическое лечение больных с ушной патологией. Патология уха разнообразна и в тоже время весьма сложная. Это связано с особенностями анатомического строения височной кости и характером развития и распространения патологического, воспалительного процесса в ней. Практически 80-90% из всех нозологических форм поражения наружного, среднего, внутреннего уха нуждаются исключительно в хирургическом лечении. В этой связи, задача подготовки квалифицированного врача, способного грамотно и успешно оперировать патологию уха, приобретает особую актуальность.

Виртуальный симулятор Voxel-Man Tempo содержит следующие модули:

- базовые практические навыки (бурение височной кости, выбор инструментария);
- хирургия височной кости, включая 7 вариантов анатомии сосцевидного отростка;
- импорт в симулятор собственных данных на основе МСКТ височных костей.

Техническое обеспечение симулятора позволяет врачу перед предстоящим (планируемым) хирургическим вмешательством отработать ход конкретной операции у пациента с имеющейся патологией. Больным с хроническим гнойным средним отитом, холестеатомой, возможно определить объем операции с учетом анатомической близости головного мозга, крупных сосудов и синусов, элементов внутреннего уха, височно-нижнечелюстного сустава. Больным с патологией лицевого нерва возможно определить оптимальный подход к очагу поражения и при необходимости, объем декомпрессии нерва. При экзостозах наружного слухового прохода возможно отработать выверенную хирургическую тактику. Больным с новообразованиями височной кости, сопровождающимися деструкцией костных стенок, возможно определить объем удаления опухоли с последующей пластикой костных дефектов.

Таким образом симуляционные технологии предоставляют уникальные возможности не только отрабатывать хирургические навыки препарирования височной кости, но и проявлять творческие изыскания в хирургическом лечении больных с патологией уха.

РОЛЬ ОБУЧЕНИЯ В МЕЖДУНАРОДНОМ ВИРТУАЛЬНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПО ЭНДОХИРУРГИИ №1 В МИРЕ.

Рубанов В.А., Камолов Б.Ш., Матвеев В.Б., Луцевич О.Э., Галлямов Э.А.

РОНЦ им. Н.Н. Блохина, Кафера факультетской хирургии №1 МГМСУ, Москва

Внедрение и совершенствование высокотехнологичных видов медицинской помощи, к числу которых относят и малоинвазивные хирургические вмешательства, является приоритетным направлением развития отечественного здравоохранения. Стационары в крупных городах России активно оснащаются эндовидеохирургическим оборудова-