

СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИИ И ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ

**А.А. Воробьев, С.В. Поройский,
Ф.А. Андрущенко, Е.Е. Писарева, Т.Г. Лешина**

Волгоградский государственный медицинский университет

Фундаментальные науки, к которым относятся анатомия и топографическая анатомия, являются базисом для изучения всех без исключения клинических дисциплин. В связи с этим совершенствование методологии преподавания данных предметов является залогом адекватного восприятия студентами смежных дисциплин. Важную роль в усвоении большого объема изучаемого студентами теоретического материала играет его наглядность. При этом основным доступным для студентов источником наглядности в изучении анатомических дисциплин являются книжные иллюстрации, используемые ими для подготовки. Применяемый во время семинаров табличный материал лишь расширяет перечень используемых иллюстративных материалов. Основной трудностью для студентов становится переход от "книжного" варианта "идеального" изображения анатомических образований к трупному материалу. Особую актуальность это приобретает при изучении топографической анатомии, требующей четкого представления послойного взаимоотношения анатомических объектов по областям. Преодолеть это препятствие позволяют современные компьютерные технологии, позволяющие получать изображение изучаемых областей человеческого тела на основании усредненных морфометрических параметров (3D-векторные модели) или данных исследований индивидуализированных топографо-анатомических сред (МРТ, РКТ, УЗИ, цифровое фотоизображение).

Цель работы: определение возможностей применения современных компьютерных технологий для повышения качества усвоения учебного материала студентами при изучении топографической анатомии и оперативной хирургии.

Для реализации поставленной цели нами созданы базы данных МРТ, РКТ исследований нижних конечностей, брюшной полости, грудной клетки, лицевого и мозгового отделов черепа, используемые при проведении семинаров. Разработана действующая модель программно-методического комплекса (Система 1), позволяющая трансформировать данные РКТ и МРТ исследований в 3D-векторные индивидуализированные модели. Сформированы архивы цифровых фотографических изображений анатомических областей.

Сформированные базы данных, архивы цифровых фотографий были систематизированы по тематикам семинарских занятий. Применение разработанной модели программно-методического комплекса (Система 1) позволило провести трансформацию МРТ и РКТ изображений в 3D-векторные индивидуализирован-

ные модели, осуществить их произвольную трансформацию для наилучшей визуализации интересующих анатомических объектов. Для возможности применения сформированных баз данных во время практических занятий одновременно у студентов нескольких групп нами организована система внутри-кафедральной локальной компьютерной сети, использующая информацию серверного компьютера. Применение веб-видеокамер обеспечило возможность присутствия студентов в операционных при выполнении экспериментальных и лечебных операций, во время проведения операционных дней у других групп. Использование компьютерной системы в процессе обучения позволило улучшить наглядность и восприятие студентами излагаемого материала, провести плавный переход от теоретического этапа к изучению анатомических областей на трупе, от знаний анатомии трупа к ее применению на практических занятиях в операционной.

Таким образом, применение новых компьютерных технологий во время практических занятий обеспечивает логичную этапность в изучении оперативной хирургии и топографической анатомии, позволяющую студенту достигнуть познания этого предмета не только путем механического запоминания, но и его четкого представления.

ОРГАНИЗАЦИИ ЕДИНОГО ЗДРАВООХРАНИТЕЛЬНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА – ПУТЬ ОПТИМИЗАЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ

К.В. Гавриков

Волгоградский государственный медицинский университет

Проводимая в настоящее время в нашей стране техническая модернизация здравоохранительных учреждений основана на насыщении ее компьютерной техникой. Она не затрагивает, как правило, глубинных проблем информационного обеспечения работы по оптимизации медицинского здоровья детей, создавая лишь видимость повышения ее эффективности. Следует учесть, что современные информационные технологии несут не только новые коммуникационные форматы. Они изменяют саму среду их взаимодействия, делают ее более доступной для практического использования. Процесс перемещения информационных потоков в сетевом электронном пространстве идет по нарастающей.

Пути использования в здравоохранении РФ ключевых преимуществ новых информационных технологий в настоящее время широко исследуется. Однако эти работы, как правило, носят разобщенный характер. Анализ результатов работы здравоохранительных учреждений по оптимизации здоровья и повышению уровня образования детей свидетельствует об их разобщенности на всех уровнях организации: от низо-