

## ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОГО ОТЧЕТА ДЛЯ ПАЦИЕНТА СО *SPINA BIFIDA* ПО КОРРЕКТИРОВКЕ АБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ С ПОМОЩЬЮ ПРИЛОЖЕНИЯ SKIAATLAS

Щеглов Б.О., Сичинава З.А.

Школа медицины Дальневосточного федерального университета, Владивосток, Россия

**Методы.** С помощью программного обеспечения проекта атласа персональной анатомии SkiaAtlas была реализована пробная загрузка и обработка цифровых данных пациента 2014 г. рождения с врожденным пороком развития *spina bifida* и подвывихами тазобедренных суставов, гидроцефалией с соответствующей вегетативной симптоматикой. Представителем пациента была запрошена информация и делегировано право на подготовку предварительного анализа для определения перспектив в вопросе вертикализации пациента. Исходя из общемировой практики был реализован поиск данных о возможностях абилитации пациентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата путем создания персонализированного экзоскелета. Подготовленный отчетный документ может являться одним из ведущих медико-технических руководств при создании персонализированных медицинских технологий и продуктов от компаний-производителей экзоскелетов.

**Результаты.** На базе клинико-диагностического анамнеза пациента и изучения двухмерных снимков и их интегративных представлений в виде 3D-моделей был подготовлен отчет. В него была внесена информация о проведенных осмотрах, представлены авторские заключения и визуализации по итогам проведенных лучевых исследований на снимках в форматах JPEG и PNG. Во время обработки данных КТ нижних конечностей выявлены следующие параметры: ядра окостенения головок бедренных костей не визуализируются; округлой формы; симметричные, центрированы в суставах, соответствуют возрасту; соотношения между проксимальными отделами бедренных костей и суставными поверхностями вертлужных впадин правильные. В прямой проекции слева — патологических изменений не выявлено; справа — суставной конец бедренной кости находится в латеропозиции и приподнят; линия Шентона имеет неправильную форму. Выявленные изменения в тазобедренных суставах предполагают дисплазию; подвывих бедренной кости справа; правосторонний вальгусный коксартроз; левосторонний варусный коксартроз. На базе выполненного 3D-исследования были установлены основные параметры, существенные для моделирования модулей экзопротеза, участвующих в активно-пассивных движениях. К ним были отнесены следующие: расположение крыльев подвздошной кости и верхних передних остей, сгибательные контрактуры тазобедренных суставов, угол расположения головки бедренной кости по шейке относительно большого вертела бедренной кости.

**Заключение.** Данные факторы позволяют принимать во внимание персональные особенности, в частности проводить выбор индивидуальных характеристик с учетом активной фазы роста пациента в соответствии с его возрастом. Путем проведения 3D-реконструкции выполнена разработка первичного примитивного пассивного ортеза для вертикализации с учетом индивидуальных анатомических особенностей.

**Ключевые слова:** телемедицина; атлас персональной анатомии SkiaAtlas; *spina bifida*; дети.