

УДК 616.711-073.756.8

Т.Н. ЛУКЪЯНЕНКО¹, О.А. ТРУШКО²¹Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Беларусь²Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно, Беларусь

Возможности компьютерной оптической топографии позвоночника в медицинской практике

Компьютерная оптическая топография позвоночника как метод диагностики нарушений осанки является высокоинформативным методом с возможностью проведения исследования как в статическом положении тела, так и при движении. В основе метода лежит эффект проецирования сетки световых линий на тело пациента в соответствии с рельефом его поверхности и формированием 3D-модели. При этом в ходе исследования специальная камера или система камер производят множество последовательных фотографий поверхности тела пациента, а компьютерное обеспечение проводит анализ полученных данных и выдает результаты в виде схем, таблиц и красочных 3D-моделей.

Данный метод диагностики позволяет в момент определить имеющиеся нарушения осанки во фронтальной и сагиттальной плоскостях, наличие перекоса таза, мышечного дисбаланса на разных участках спины пациента. Во время ходьбы пациента по специальной дорожке анализируется функциональное состояние позвоночника, мышечного

корсета спины, положение таза, а также возможна диагностика нарушений паттерна ходьбы и оценка состояния стоп. Метод достаточно быстр, дает достоверные данные и может использоваться как при первичной диагностике, так и при динамических исследованиях в ходе реабилитационных мероприятий. При этом одним из основных преимуществ компьютерной оптической топографии являются безопасность метода и отсутствие лучевой нагрузки, что имеет особую важность при обследовании пациентов в фазе активного роста.

Оценка полученных данных происходит с помощью специально обученного персонала. По результатам диагностики пациент получает индивидуальные рекомендации для коррекции ортопедических нарушений. Однако при использовании компьютерной оптической топографии важен мультимодальный подход, особенно при необходимости диагностики структурных изменений опорно-двигательного аппарата. Примеры 3D-моделей, сформированных в ходе исследования, представлены на рис. 1-2.

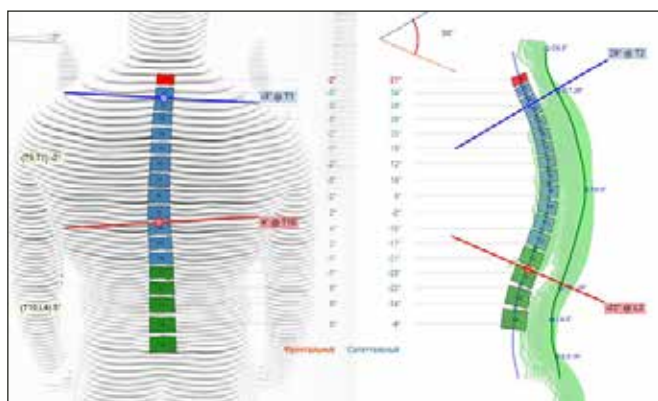


Рисунок 1. Данные компьютерной оптической топографии

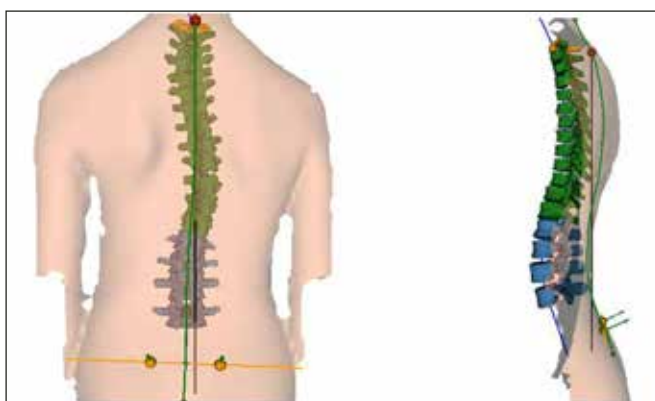


Рисунок 2. Данные компьютерной оптической топографии

X МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ПИРОГОВСКИЙ ФОРУМ
ТРАВМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ

**СБОРНИК
МАТЕРИАЛОВ**

САМАРА

16-17 ОКТЯБРЯ 2025