

Герасименко А.М.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ РУК НА САГИТТАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ СПИНЫ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Гурко В.Н.,

*Кафедра травматологии и ортопедии с курсом повышения квалификации и переподготовки
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Актуальность. Диагностика деформаций позвоночника (деформационные дорсопатии) предусматривает проведение рентгенографии позвоночника в прямой и боковой проекции в условиях естественной осанки. При проведении прямой рентгенографии позвоночника руки пациента находятся вытянутыми вдоль туловища, а при боковой убираются, чтобы не наслаиваться на изображение позвоночника. На сегодняшний день отсутствует консенсус относительно оптимальной установки рук при проведении постуральной боковой рентгенографии позвоночника на предмет оценки его формы и сагиттальных параметров.

Цель: изучить реагирование сагиттального контура спины на изменение положения рук и определить наиболее адекватные варианты установки рук при укладке для проведения боковой постуральной рентгенографии позвоночника на предмет оценки его формы и сагиттальных параметров.

Материалы и методы. Исследованию подвергнуто 72 пациента-добровольца в возрасте от 18 до 28 лет, которым была проведена видеорастростереография рельефа поверхности спины на диагностическом комплексе Formetric 4Dsystem (DIERS international GmbH, Germany) в лаборатории спортивного травматизма Республиканского научно-практического центра спорта. Выбор метода обусловлен отсутствием ионизирующей лучевой нагрузки, а также возможностью объективно оценить угловые величины рельефа поверхности спины. Оптикотопографические углы грудного кифоза и поясничного лордоза были измерены в естественном положении (руки вытянуты вдоль тела) и шести положениях сравнения: отведение кпереди выпрямленных рук с укладкой вдоль живота и перекрестом кистей на уровне лона; установка рук с согнутыми локтями и скрещенными запястьями на груди; отведение плеч кпереди со сгибанием локтей и расположением пальцев кистей на уровне ключиц; отведение рук кпереди под углом до 30 и до 80 градусов по отношению к туловищу; установка рук, поднятых вверх с согнутыми локтями и кистями сомкнутых за голову.

Дизайн исследования предусматривал использование внутригруппового контроля, при котором каждый участник являлся контролем для самого себя.

Для сравнений использовался критерий знаковых рангов Уилкоксона с поправкой Бонферрони (критический уровень значимости $p < 0.0083$).

Результаты и их обсуждение. Различия в значениях показателей грудного кифоза между естественным положением и положениями кисти на ключицах ($Z = 1.401$; $p = 0.161$) и руки скрещены на груди ($Z = 2.281$; $p = 0.023$) не являются статистически значимыми. Несколько большие, но статистически значимые отклонения ($p < 0.0083$) выявлены для положений с установкой рук на уровне лона и под углами до 30° и 80° по отношению к туловищу. Наибольшие различия обнаружены в положении «руки за головой» ($Z = 6.175$; $p < 0.001$), продемонстрировавшем максимальное искажение грудного кифоза. Показатель поясничного лордоза во всех положениях значимо отличался от значения в естественном положении ($p \leq 0.006$ в зависимости от положения)

Выводы. Сагиттальный контур спины значимо реагирует на изменение положения рук. Минимальное искажение сагиттальных параметров наблюдается при укладках с установкой кистей на ключицах или руками, скрещёнными на груди. Указанные варианты положений рук целесообразно применять в укладках (установках) пациента при проведении боковой постуральной рентгенографии позвоночника на предмет оценки его формы и определения рентгенометрических параметров, реально сопоставимых с физиологическими.