

# МЕХАНИЗМЫ КОМПЕНСАЦИИ ПОЗВОНОЧНО-ТАЗОВОГО ДИСБАЛАНСА У БОЛЬНЫХ ПОЯСНИЧНЫМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

Радченко В.А., Литвиненко К.Н., Колесниченко В.А.  
ГУ «ИППС им. проф. М.И. Ситенко НАМНУ», г. Харьков

**Введение.** Клинико-рентгенологические проявления поясничного остеохондроза обусловлены формированием функциональных и структурных деформаций позвоночных сегментов с изменением сагиттального контура позвоночника и развитием позвоночно-тазового дисбаланса. Компенсаторные изменения, направленные на сохранение стабильности вертикальной позы, в целом изучены и заключаются в ротации таза и сгибательных/разгибательных установках в суставах нижних конечностей. Известно также, что при различных типах стояния наблюдается различное расположение люмбосакрального сегмента и головок бедер относительно проекции общего центра масс (ОЦМ), что может влиять на характер постуральных компенсаций. Однако особенности расположения звеньев кинематической цепи позвоночник – таз – тазобедренные суставы при различных типах стояния у больных поясничным остеохондрозом не исследованы.

**Цель** – изучить механизмы компенсации позвоночно-тазового дисбаланса при различных типах стояния у больных поясничным остеохондрозом

**Материал и методы.** 42 больным поясничным остеохондрозом в возрасте 20-40 лет проведено: 1) биомеханическое обследование в положении стоя на стабиллографической платформе в удобной позе с изучением расположения некоторых антропометрических ориентиров относительно проекции ОЦМ в сагиттальной плоскости; 2) рентгенография поясничного отдела позвоночника с захватом головок бедер в боковой проекции в положении стоя на стабиллографической платформе в удобной позе с определением параметров сагиттального позвоночно-тазового баланса: наклон крестца SS, наклон таза к горизонтали PT, отклонение таза от вертикали PI, поясничный лордоз GLL, сагиттальный наклон позвоночника относительно Th9 позвонка S1 по методу Duval-Beaupere et al., а также параметры SVA (расстояние от задне-верхнего угла S1 до свинцового отвеса) и Lf (расстояние от центра головок бедер до свинцового отвеса); 3) статистические исследования.

**Результаты.** При всех типах стояния наблюдалось уплощение сагиттального контура пояснично-крестцового отдела позвоночника в сочетании с морфологически узким тазом. При наименее энергозатратных первом и втором типах стояния кифозирование поясничного изгиба и вертикализация крестца компенсировались незначительной ретроверсией таза ( $PT=14,1^\circ \pm 2,2$ ) с сохранением других позиционных параметров в пределах нормы. При третьем и четвертом типах стояния выявлено увеличение ретроверсии таза ( $PT=16,9^\circ \pm 1,9$ ) с тенденцией к гиперэкстензии тазобедренных суставов ( $Lf=3,1, \text{см} \pm 0,1$ ) и уменьшение сагиттального наклона позвоночника ( $S1=4,8^\circ \pm 1,1$ ).

## **Выводы.**

1. У больных поясничным остеохондрозом характер компенсации уплощения сагиттального контура пояснично-крестцового отдела позвоночника – ретроверсия таза, гиперэкстензия тазобедренных суставов и уменьшение сагиттального наклона позвоночника – связан с типом стояния, т.е. с расположением звеньев кинематической цепи тела человека относительно линии гравитации.

2. Удержание вертикальной позы с увеличенной постуральной мышечной работой при уплощения сагиттального контура поясничнокрестцового отдела позвоночника связано с увеличением числа сегментов, компенсаторно изменяющих свое расположение относительно линии гравитации. Соответственно, сохранение исходно сбалансированной вертикальной позы при дегенеративных деформациях позвоночника требует минимальных компенсаторных изменений параметров позвоночно-тазового баланса.