

УДК 612.572.

## БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ОСАНКИ ЧЕЛОВЕКА

Студент гр. 11904121 Оганисян Р. С.

Ст. преподаватель Самохвал П. М.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь

Осанка является главным понятием для определения положения человеческого тела в пространстве и раскрытия признаков ортопедических заболеваний, сопряженные с отклонением неподвижных и динамических характеристик позвоночного столба. Согласно представлениям Фельденкрайза, любая осанка приемлема, если она не противоречит закону природы, состоящему в том, что «скелет должен противостоять силе тяготения, оставляя мышцы свободными для движений» [1].

В настоящее время большинство населения планеты имеет значительные отклонения в показателях нормальной осанки в совокупности с расстройствами разного характера. К основным условиям, влияющих на осанку, относятся: наследственность, перенесенные болезни, образ жизни. Кроме того, на формирование правильной осанки воздействуют такие факторы как: положение головы, плечевого пояса, форма позвоночника, угол наклона таза, уровень развития мускулатуры человека. Функциональное назначение осанки состоит в рессорной функции позвоночного столба, благодаря которой головной мозг в процессе движения не испытывает значительных колебаний. Толчки при движениях направляются снизу-вверх и понижаются в 25–30 раз за счет естественных изгибов позвоночника [2]. Кроме того, положение позвоночника отвечает за дыхательные процессы, влияет на зрение, психическое состояние и др.

Для оценки состояния осанки, специфических отклонений в строении и характеристиках моторной активности применяются особые контрольные измерения.

Одними из таковых способов являются:

– способ Ковальковой, проводится три измерения длины и глубины позвоночного столба в сагиттальной плоскости в шейной точке и в поясничном отделе. Антропометр прикрепляется к испытуемому, находясь в нормальном вертикальном положении, и касается позвоночного столба в одной точке. Измерение расстояния до самой отдаленной точки поясничной области показывает степень лордоза;

– способ компьютерной оптической топографии – это графическое представление рельефной плоскости спины, размещенное в трех плоскостях (сагиттальной, передней и горизонтальной) дает информацию о неровности и уровня деформации дуги позвонка;

– способ Васильевой, позволяет оценить положение позвоночного столба в фронтальной плоскости с помощью удлиненного транспортера, обладающего удлиненным основанием. Основа транспортера находится на привычных горизонтальных линиях, обозначающих концы позвоночника [2].

В жизни человека правильная осанка позволяет целесообразно использовать биомеханические особенности опорно-двигательного аппарата и способствует нормальной работе жизненно важных систем жизнеобеспечения.

Нарушение осанки, особенно в момент роста, может приводить к развитию аномалий скелета, нарушениям функции моторных единиц, нарушениям функций органов и движений тела, поэтому очень важно вовремя выявлять отклонения от нормы, используя разные способы диагностики, и принимать предупреждающие меры.

### Литература

1. Толстова, Т. И. Современные представления об осанке (обзор литературы) / Т. И. Толстова, Н. А. Козеевская // Российский медико-биологический вестник имени академика Н. П. Павлова. – 2017. – № 25.
2. Линько, Д. А. Методы оценки осанки / Д. А. Линько, М. Г. Пурыгина, Г. М. Бойко // Молодой ученый. – 2021. – № 24 (366). – С. 373–374.