

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕВУШЕК, ЖИТЕЛЬНИЦ ДОНБАССКОГО РЕГИОНА, С ПРИЗНАКАМИ ОСТЕОПЕНИИ

Склянина Л.В., Тюренко А.А., Лузин В.И.

ГЗ «Луганский государственный медицинский университет», кафедра анатомии человека,
г.Луганск, Украина.

Цель: сопоставить антропометрические характеристики девушек (16-20 лет), проживающих на территории Донбасса, с показателями минеральной плотности их скелета.

Материалы и методы. Антропометрическое обследование и ультразвуковая денситометрия (пяточный денситометр АЛОКА-5) было проведено 250 относительно здоровым девушкам славянской национальности. Соматотипирование контингента производили по соотношению между шириной таза и длиной тела с выделением следующих конституциональных типов: долихоморфы (Д), мезоморфы (М) и брахиморфы (Б). При отклонении показателя минеральной плотности костной ткани (МПКТ) на 1 стандартную единицу от среднепопуляционной нормы (Н МПКТ) рассматривали как признак остеопении (ОП).

Результаты и их обсуждение. Рост среди девушек с признаками ОП превышал таковой у девушек с Н МПКТ на 5,64% и 0,44% при Д- и М- соматотипах, а у Б-типа с признаками ОП рост, напротив, был на 3,37% ниже, чем в группе здоровых девушек-Б. Межгребневое расстояние оказалось наибольшим в популяции у Б-типа конституции с ОП и превышало таковой у девушек с Н МПКТ на 11,50 % ($p < 0,05$). Охват ягодиц при Д-соматотипе превалировал у девушек с Н МПКТ (разница достигла 8,37%), при Б- у девушек с ОП, а при М-типе телосложения была одинаковой для обеих подгрупп и представляла среднее значение (89,45 см) для данной популяции. Доля жирового компонента ткани тела вне зависимости от соматотипа преобладала у девушек с ОП, причем с большой амплитудой различий с группой с Н МПКТ (на 17,62% - у Д, 14,25% - у М, и 17,33% - у Б-соматотипов). Доля жировой ткани на верхних конечностях в абсолютном большинстве преобладала у девушек с ОП, причем практически вдвое больше, чем у девушек с Н МПКТ. Наибольшую разницу обнаружили среди девушек-М, у которых в подгруппе с ОП на долю жирового компонента приходилось на 47,52% ($p < 0,05$) больше, чем у девушек с Н МПКТ. Абсолютное содержание «сухой» мышечной массы тела вне зависимости от типа телосложения у девушек с ОП отставало от таковой в подгруппе с Н МПКТ: на 30,57% (Д), 30,52% (М) и на 21,39% (Б). Наибольшей мышечной массой обладали девушки –Б (как с ОП, так и с Н МПКТ, причем у последних она достигла максимума в популяции – 57,23 кг). МПКТ при признаках ОП составляла не более 0,94 г/см³ при любом типе телосложения, а для подгрупп с Н МПКТ достигала 1,00±0,3 г/см³. В подгруппах с ОП значение МПКТ распределялось следующим образом: 0,94±0,01 г/см³ у Д, 0,93±0,01 – у М, и 0,92±0,04 – у Б. Наиболее отставало от нормального уровня значение МПКТ у девушек-Б (на 13,70%, $p < 0,05$).

Выводы. У девушек долихо- и мезоморфной конституций имеются общие черты в соматометрических параметрах внутри подгрупп ОП, а у девушек-брахиморфов данные изменения являются зеркально противоположными двум предыдущим соматотипам. Т.е. можно утверждать о существовании некоего конституционального «habitus», склонного к нарушениям минеральной плотности костной системы. Жировой компонент как тела в целом, так и на верхних конечностях преобладает, а мышечный – отстает у девушек с ОП.

Резюме. Дівчата з ознаками остеопенії мають відносно високий відсоток жирової тканини та дефіцит – м'язової у порівнянні з дівчатами, що мають нормальні показники мінеральної щільності кісток. Найменша мінеральна щільність кісток притаманна дівчатам брахіморфного соматотипу, найбільша – долихоморфного.

Summary. Young females with the osteopenia have relatively more fat percentage and deficiency of the lean body mass as compared with the healthy girls. Bone mineral density in girls with the osteopenia was the least in brachymorphes, greatest – in dolychomorphes.