

УДК 687.016

АНТРОПОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГРУЗИИ

К.А. Чиргадзе, Н.А. Долидзе

Государственный университет Акакия Церетели, Кутаиси, Грузия

В статье рассматриваются антропоморфологические исследования, проведенные с целью выявления нарушения осанки детского населения Грузии. Исследования были проведены на территории Грузии в учебных заведениях 10-и городов. Были измерены 5695 мальчиков и девочек от 6 до 19 лет. На основе полученных результатов выявлены дети с нарушением осанки младшего школьного возраста – 34%, старшего школьного возраста – 48% и подростки – 18%, а также изменение основных антропометрических признаков.

Ключевые слова: антропоморфологические исследования, нарушение осанки, антропометрические признаки, детская одежда

В настоящее время детская одежда в Грузии изготавливается по размерной типологии, разработанной в 80 годах XX века, тогда как во всем мире (в том числе и Грузии) идет процесс акселерации. Необходимость разработки новой размерной типологии детского населения Грузии вызвана тем, что одной из причин нарушения осанки у детей является ношение несоразмерной одежды, несоответствующей фигуре ребенка.

Нарушение осанки является наиболее распространенным заболеванием опорно-двигательного аппарата у детей и подростков. Оно является предпосылкой для возникновения ряда функциональных и морфологических расстройств здоровья в детстве и оказывает отрицательное влияние на течение многих заболеваний у взрослых.

В формировании правильной осанки основную роль играют позвоночник и мышцы, окружающие его. Осанка обусловлена как наследственностью, так и влиянием различных внешних факторов. Процесс формирования осанки начинается с самого раннего возраста, а, значит, на этот процесс можно повлиять.

По статистике около 80% населения страдает заболеваниями позвоночника, и нередко эти заболевания являются причиной выхода больных на инвалидность в самом трудоспособном возрасте. Заболеваний позвоночника наблюдается у детей младшей школьной возрастной группы (6-9 лет). По данным лечащих врачей 70% детей приходят в школу имея нарушение осанки, после года обучения этот показатель возрастает до 90%.

Причины, которые могут привести к нарушениям осанки, многочисленны, но некоторые из них – нерациональная одежда, несоответствующая по размеру и росту ребенка, в школьном возрасте ношение тяжелого портфеля, не по росту столы и т.д.

Различают следующие варианты нарушения осанки в сагиттальной плоскости, при которых происходит изменение правильных соотношений физиологических изгибов позвоночника:

а) «сутуловатость» – увеличение грудного кифоза в верхних отделах при сглаживании поясничного лордоза;

б) «круглая спина» – увеличение грудного кифоза на всем протяжении грудного отдела позвоночника;

в) «вогнутая спина» – усиление лордоза в поясничной области;

г) «кругло-вогнутая спина» – увеличение грудного кифоза и увеличение поясничного лордоза;

д) «плоская спина» – сглаживание всех физиологических изгибов;

е) «плоско-вогнутая спина» – уменьшение грудного кифоза при нормальном или несколько увеличенном поясничном лордозе;

В 90-95% случаев нарушения осанки являются приобретенными, чаще всего встречаются у детей астенического телосложения. Нарушения осанки ухудшают внешний облик человека, способствуют развитию ранних дегенеративных изменений в межпозвоночных дисках, создают неблагоприятные условия для функционирования органов грудной клетки и брюшной полости. Нарушения осанки, как правило, не сопровождаются грубыми изменениями в позвоночнике. Они развиваются при сколиотической болезни и больше выражены при 2-3-4 степенях тяжести сколиоза. Наиболее уязвим позвоночник в периоды интенсивного роста скелета, т.е. в 6-7 лет, 12-15 лет. С окончанием роста позвоночника увеличение деформации, как правило, прекращается, за исключением паралитического сколиоза, при котором деформация может прогрессировать в течение всей жизни.

Постановка задачи

Исходя из вышесказанного, вопросы нарушения осанки актуальны и требуют изучения. Своевременное выявление нарушения осанки и правильная ориентация – это первые шаги для создания правильной осанки. Надо отметить, что даже частичное несоответствие одежды размерам и форме фигуры может привести к нарушению осанки, функций внутренних органов, нарушению кровообращения артериального давления и др.,

тем более, что в настоящее время детская одежда в Грузии выпускается по устаревшей типологии, разработанной в 1986 г, которая является несоответствующей.

С целью разработки размерной типологии для проектирования детской одежды соответствующей современным размерным характеристикам типовых фигур детского населения Грузии, сотрудниками Кутаисского Государственного университета им А.К. Церетели в департаменте прикладного дизайна и технологий легкой промышленности были проведены антропоморфологические исследования детей (от новорожденного возраста до 19 лет). На основе которых была разработана новая размерная типология детского населения Грузии и выявлены случаи нарушения осанки среди детей.

Объекты и методы исследований

Исследования проводились на территории Грузии в 10 городах, в роддомах в детских яслях, садах и учебных заведениях. Были измерены 5695 мальчиков и девочек. Исследования проводились по специальной методике, принятой для антропоморфологического исследования детей, и результаты были обработаны методом математической статистики.

Результаты исследований и их обсуждения

Результаты математической обработки данного антропоморфологического исследования позволили получить достоверные значения размерных признаков типовых фигур девочек и мальчиков Грузии. Установлено, что у детей младшего школьного возраста наблюдается увеличение обхватных размеров, особенно обхвата талии, а школьники старшего возраста и подростки, наоборот, стали стройнее. Все дети стали значительно выше, увеличился рост детей.

Так, например, среднестатистический мальчик в возрасте 6 лет при обмерах 1968 года имел рост 104 см, в 1984 году – 110 см, а по обмерам 2010 года его рост составлял уже 115,7 см, (см. рисунок). По данным последнего антропометрического обследования, диапазон обхвата талии для типовых фигур девочек при росте 158 см составляет 57-81 см. Для этих же типовых фигур действующие отраслевые стандарты устанавливают обхваты талии соответственно 63,2 см.

Размерная типология детского населения разработана в соответствии с возрастными группами, в пределах которых пропорции тела и тип телосложения остаются неизменными. При этом определены возрастные рамки детей разных возрастных групп.

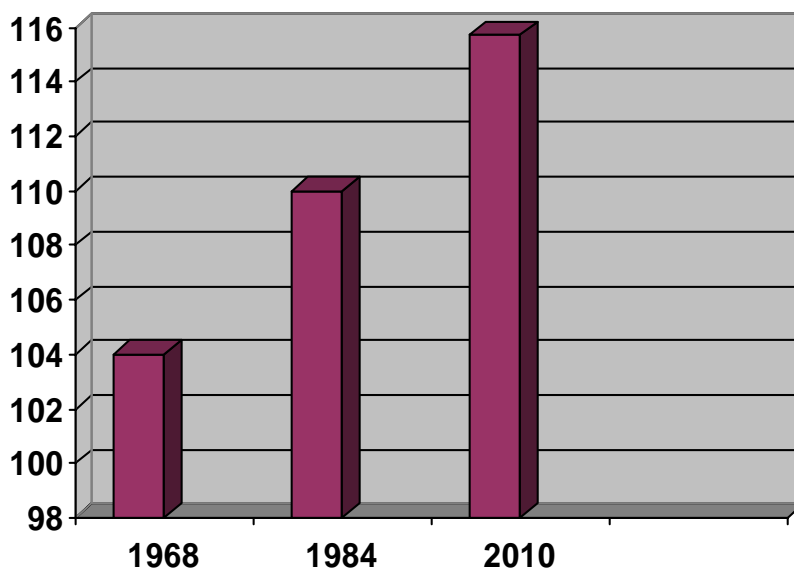


Рисунок. Изменение роста мальчика в возрасте 6 лет по обследованиям 1968 года , 1984 года и 2010 года

Выводы

Сопоставление классификаций типовых фигур мальчиков и девочек, полученных в результате проведенного исследования с действующими показали увеличение общей численности типовых фигур по размерам, ростам и полнотам в каждой возрастной группе.

Для девочек-подростков впервые в практике разработки детской размерной типологии в качестве показателя, определяющего полноту типовых фигур, введен размерный признак «обхват бедер с учетом выступа живота» вместо действующего в настоящее время признака «обхват талии».

Кроме того, выявлены случаи нарушения осанки, а конкретно: количество детей младшего школьного возраста с нарушением осанки достигает 34%, старшего школьного возраста – 48% и подростков – 18%. Полученные результаты показывают целесообразность проведения мер профилактики для устранения нарушения осанки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дунаевская Т.И. Размерная типология населения с основами анатомии и морфологии. / Т.И. Дунаевская, Е.Б. Коблякова , Г.С. Ивлева. – М.: Легкая индустрия , 1980.

2. Шкалы процентного распределения типовых фигур девочек и мальчиков по районам СССР. – М.: 1989.
3. Фигуры девочек типовые. Размерные признаки для проектирования одежды.: ГОСТ 17916-86. – [Действует от 01.01.1987]. – М.: ИПК Из-во стандартов, 1986. – 98 с.
4. Фигуры мальчиков типовые. Размерные признаки для проектирования одежды: ГОСТ 17917-86. – [Действует от 01.01.1987]. – М.: Стандартиформ, 1986. – 95 с.
5. Нарушения осанки [Электронный ресурс] / Осанка. Блог про осанку своими руками. // Режим доступа: <http://ocanka.com/narusheniya-osanki.html>
6. Центр Евминова [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://evminov.ru/ru/metodika-detiam/viyavlenie-narusheniy-osanki>
7. Нарушения осанки [Электронный ресурс] / Персональный сайт мануального терапевта И.Е. Заики // Режим доступа: <http://www.manualka.ru/next/skolioz.shtml>

К.А. Чиргадзе, Н.А. Дolidze

Антропоморфологічне дослідження дитячого населення Грузії

У статті розглядаються антропоморфологічні дослідження, які проведені з метою виявлення порушення постави дитячого населення Грузії. Дослідження були проведені на території Грузії в учбових закладах 10-и міст. Було зміряно 5695 хлопчиків і дівчаток від 6 до 19 років. На основі отриманих результатів виявлені діти з порушенням постави молодшого шкільного віку – 34%, старшого шкільного віку – 48% і підлітки – 18%, а також зміна основних антропометричних ознак.

Ключові слова: антропоморфологічне дослідження, порушення постави, антропометричні ознаки, дитячий одяг

К.А. Chirgadze, H.A. Dolidze

Anthropomorphological research of the children's population of Georgia

In article it is considered the anthropomorphological researches spent for the purpose of revealing of infringement of a bearing in a nursery of the population of Georgia. Researches it has been spent in territory of Georgia in 10 cities in educational institutions. It has been measured 5695 boys and girls from 6 till 19 years. On the basis of the received results it is revealed children with infringement of a bearing of younger school age of 34 %, the senior school age of 48 % and teenagers of 18 %. And change of the basic anthropometrical signs.

Keywords: anthropomorphological researches, infringement of a bearing, anthropometric signs, child's clothes