

// Актуальные проблемы педиатрии: сборник тезисов XXI конгресса педиатров России с международным участием «» Москва, 15-17 февраля 2019 г. – С. 150.

4. Мамчиц, Л.П. Влияние табакокурения на уровень соматического здоровья студентов / Л.П. Мамчиц // Здоровьесбережение детей: проблемы, перспективы решения и потенциал реализации: сборник материалов международной научно-практической конференции (Минск, 6 декабря 2018 г.) / редколл.: Ниткин Д.М. [и др.]. – БелМАПО, 2018. – С. 124-129.

5. ВОЗ: здоровье подростков и молодежи – ключ к благосостоянию стран в будущем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unic.ru/event/2018-09-23/v-onn/voz-zdorove-podrostkov-i-molodezhi-klyuch-k-blagosostoyaniyu-stran-v-budushch>. – Дата доступа: 28.09.2018.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКОТОРЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОЛОДЕЖИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЗНЫХ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ПОЯСАХ

Зычков Г.В.

студент 3 курса медико-психологического факультета

Научный руководитель – к.м.н., доцент Пац Н.В.

Кафедра общей гигиены и экологии

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Чтобы сконструировать обувь, недостаточно изучить анатомию и физиологию стопы. Так как если строение стопы у всех людей более или менее одинаково, то по размерам он сильно разниться между собой в зависимости от возраста, пола, профессии, бытовых условий и т. д. При индивидуальном методе изготовления изделий можно снять мерку с ноги потребителя и по ней пошить обувь. При массовом же производстве задача значительно усложняется. При массовом производстве изделия выпускаются фабриками в больших количествах, причем на неизвестного потребителя. В силу ряда причин фабрики вынуждены также выпускать изделия ограниченного количества форм и размеров (иначе, например, на обувных фабриках пришлось бы иметь миллионы колодок и делать миллионы различных по размерам заготовок). Потребитель же подбирает и приобретает изделия в магазине из имеющегося ассортимента. Поэтому фабрики должны выпускать продукцию таких размеров, форм, чтобы большинство населения смогло подобрать и приобрести себе вполне удобные изделия. Для этого необходимо установить размеры и форму стоп населения и произвести группирование их на типичные по форме и размерам, что достигается только массовым изучением последних. Этими

вопросами занимается наука антропометрия. (от греческого anthropos – человек, metreo – измеряю) – это раздел антропологии, занимающийся измерениями тела и его частей. Антропометрия занимается изучением типичного, а не отдельного человека [1, 3].

Процесс акселерации имеет непосредственное отношение к рассматриваемому вопросу. Ускорение роста детей и подростков значительно сказалось на распределении размерного ассортимента обуви по возрастным группам населения. Анализ размеров стоп населения всех возрастных групп показывает, что часть детей школьного возраста и молодежи не удовлетворена обувью, соответствующей форме и размерам стоп. Значительный процент детей пользуется обувью для взрослых.

Считается, что рано развивающиеся дети более чувствительны к неблагоприятным воздействиям среды, поэтому опасно переоценить их физические возможности. В этот период очень важно уметь определить и предупредить развитие начинающих деформаций. Чрезвычайно неблагоприятно влияет на стопу подростков модная обувь для взрослых, например, с узкой носочной частью [5].

Актуальными становятся проблемы развития хронических заболеваний, нарушение осевого скелета человека, развитие сколиоза.

Без преувеличения можно сказать, что патология позвоночника начинается со стоп. Влияние современной цивилизации – ежедневный контакт с жесткими поверхностями тротуаров, плохая обувь, вызывающая растяжение связок и смещение костей стопы, – привело к тому, что до 80 % населения Земли страдают плоскостопием [6].

В опорной структуре тела человека состояние и функция каждого сустава зависит от состояния и функций суставов нижележащих. Поэтому нарушения строения и функции стопы вызывают асимметрию всего тела. Неправильное положение стопы создает нагрузку на коленный сустав, а бедренная кость передает ее на сустав тазобедренный. В итоге перекашивается таз и искривляется позвоночник.

Малейшие отклонения в биомеханике движения приводят к перегрузке тех или иных отделов стопы и их неправильному функционированию. Суставы стопы пытаются компенсировать неправильную работу друг друга и излишнюю нагрузку на себя, что приводит к воспалению. Мышцы и сухожилия начинают сокращаться неправильно, и воспалительный процесс распространяется на другие суставы.

Кроме того, функционально неполноценная стопа не выполняет в полном объеме своей задачи по амортизации при стоянии и движении, а компенсируется эта проблема за счет увеличения нагрузки на межпозвоночные диски, ускоряя их изнашивание и уплощение. Нарушаются осанка и походка. Так что одной из причин болей в спине могут быть заболевания стоп [7].

Также следы ног используются в следственной практике, по ним можно судить об остановке в момент совершения поступления и способе его совершения, о признаках обуви (размер, фасон), о направлении, скорости и характере движения, а также о человеке, совершившем правонарушение, в частности о признаках его походки, примерном росте, размере обуви и т. д. По следам можно установить, как преступник проник на место происшествия и как покинул его [2].

Цель. Сравнить антропометрические характеристики размера стоп молодёжи, проживающих в различных географических поясах.

Материалы и методы исследования. В настоящее время известно много различных методов исследования размеров ног. Их можно подразделить на две большие группы: контактные и бесконтактные [1]. В основу работы положено измерение стопы с помощью стопомера (рис. 1).



Рисунок 1. – Измерение стопы с помощью стопомера

Исследование проводилось в одинаковое время суток в промежутке с двенадцати до часа дня.

Объектами исследования студентки УО «ГрГМУ» в возрасте девятнадцати лет (средний возраст $19,1 \pm 0,7$), в количестве 150 человек, проживающих в разных географических регионах (50 человек – Гродненская область, 50 человек – Минская область, 50 человек – Брестская область).

Результаты и их обсуждения. Показатели среднего значения размера стопы в разных регионах оказались следующими: по Брестской области среднее значение правой стопы составило $25,16153846 (\pm 0,2)$ см, а левой стопы $25,12307692 (\pm 0,2)$ см; по Гродненской области длина правой стопы составила $25,63030303 (\pm 0,2)$ см, левой – $25,63030303 (\pm 0,2)$ см; результаты по Минской области составили: левая стопа – $25,04285714 (\pm 0,2)$ см, правая – $25,06428571 (\pm 0,2)$ см (рис. 2).

Сравнительное исследование среднего размера обуви в данных регионах составило:

По Брестской области – $37,84615385 (\pm 0,2)$;

По Гродненской области – $38,6969697 (\pm 0,2)$;

По Минской области – $37,85714286 (\pm 0,2)$ (рис. 3).

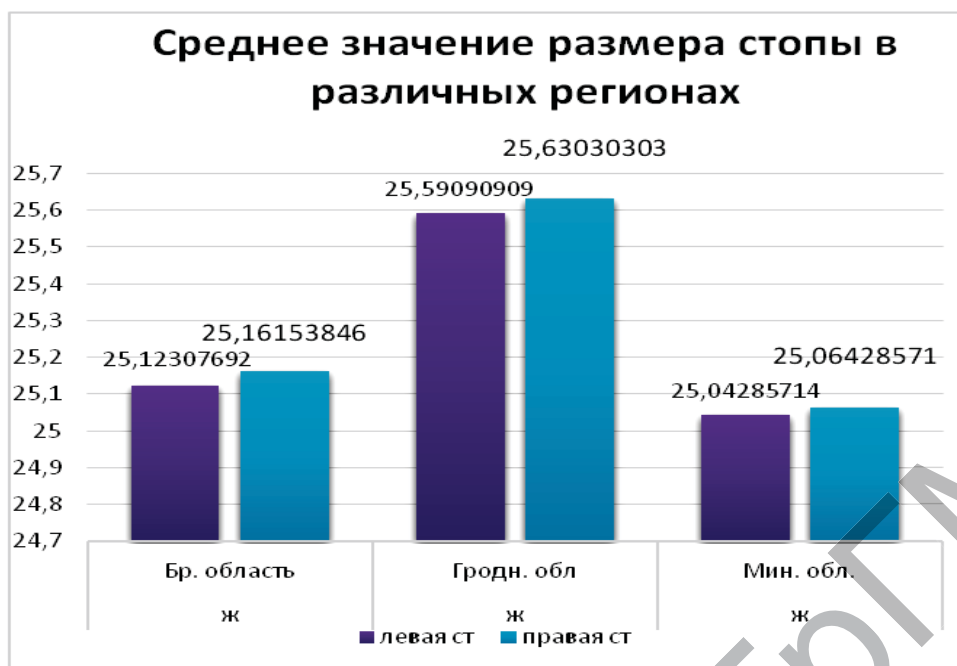


Рисунок 2. – Среднее значение размера стопы в разных регионах



Рисунок 3. – Среднее значение размера обуви

Выводы:

1. Выявлены увеличения длины стопы у девушек в возрасте девятнадцати лет по сравнению с средними показателями по данной группе.
2. Девушки проживающие в Гродненской области имеют длину стопы выше на 0,47 мм, чем девушки, проживающие в Брестской области, и на 0,5 мм выше, чем девушки, проживающие в Минской области.
3. Имеются различия в размере левой и правой стоп и отличаются у девушек, проживающих в Гродненской и Брестской области, на 0,04 мм, а у девушек, проживающих в Минской области, на 0,02 мм.

4. В соответствии с ростом, более высокие показатели были обнаружены у девушек, проживающих в Гродненской области. Данные коррелируют с различием длины роста и стопы.

5. Эти данные могут быть полезны для индустрии пошива одежды и обуви в данных регионах.

Литература:

1. Горбачик, В. Е. Основы анатомии, физиологии, антропометрии и биомеханики : учебное пособие / В. Е. Горбачик. – Витебск : УО «ВГТУ», 2011. – 125 с.

2. Cyberleninka.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/trasologicheskoe-issledovanie-sleda-obuvi-cheloveka-s-tselyu-opredeleniya-ego-rosta> – Дата доступа: 10.11.2019.

3. Фукин, В.А. Теоретические основы проектирования внутренней формы обуви / В.А. Фукин. – Москва : МГУДТ, 2000. – 188 с.

4. Комиссаров, А. Г. Современные средства измерения стопы и колодки / А. Г. Комиссаров, А. Л. Голанд, В. Н. Петренко. – М., 1994. – 43 с.

5. Medical-enc.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.medical-enc.ru/stopa/akseleracii-razmernyi-obuvi-dlya-detei-i-podrostkov.shtml> – Дата доступа: 10.11.2019.

6. Econet.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://econet.ru/articles/149104-patologiya-pozvonochnika-nachinaetsya-so-stop>. – Дата поступления: 10.11.2019.

7. Yogajournal.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yogajournal.ru/body/practice/yoga-therapy/zdorovye-stop-dlya-zdorovoy-spiny/> – Дата доступа: 10.11.2019.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШКОЛЬНОГО РАСПИСАНИЯ И РЕЖИМА ДНЯ УЧАЩИХСЯ РАЗНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОРОДА ГРОДНО

Игнатович А.А., Машкова А.Е.
студенты 3 курса лечебного факультета

Научный руководитель – ассистент Заяц О.В.
Кафедра общей гигиены и экологии

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Актуальность. Охрана здоровья детей и подростков, составляющих значительную часть населения, от которого зависит здоровье и последующих поколений, является важнейшей государственной задачей. В настоящее время выявляется тенденция к ухудшению состояния здоровья детей и подростков, обучающихся в образовательных учреждениях. По данным