
ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF GIRLS 7-8 YEARS OLD

Ismatova Mohinur Izatilloevna

Bukhara State Medical Institute

Assistant (e-mail: mohijon2019@mail.ru)

Annotation: On the basis of our studies, it was revealed that female gymnasts are less well-fed and shorter in stature than their peers who do not go in for sports. They are more plump and significantly taller than the girls doing rhythmic gymnastics. Girls who do gymnastics are longer-legged than those who do not play sports. Pelvic parameters tend to increase with age.

Key words: physical development, morphological characteristics, anthropometric parameters, rhythmic gymnastics, body weight, body size.

Актуальность. Жизненный цикл развития человека претерпевает этапы созревание, зрелости и старение.[1]

Физическое здоровье является одним из критериев показателей здоровья детского населения. Оценка состояния физического развития не возможна без данных антропометрических показателей различных детских возрастных групп [2,4].

Антропометрия, помогающая оценить особенности и состояние человеческого тела активно применяется в медицине на сегодняшний день. Изменчивость размеров человеческого тела обусловила большую потребность в антропометрических исследованиях. Важное предназначение антропометрических методов кроется в выявлении особенностей развития человека, а также является причиной определенных заболеваний на начальном этапе. Оценка состояния физического здоровья возможна с помощью проведения индивидуальных расчетов и сравнения их результатов с общепринятыми сформированными нормами развития тела человека [3].

Гимнастическое упражнение предполагает сочетание индивидуальных и групповых элементов, синхронизированных с музыкой, что составляет суть этой дисциплины. В парах и группах различаются две основные функции: группы, которые выполняют роли поддержки и опоры, и вершины, которые объясняют гибкость, баланс и их комбинацию или большие акробатические прыжки в воздушной фазе, движение, которые затем снова их ловят или на земле [2]. Гимнасты соревнуются в разных категориях: группы (женские трио или четыре).

Исследования в данной области привлекают внимание представителей различных профессий, включая невропатологов, травматологов, педиатров, гинекологов, физиотерапевтов и т.д. В свою очередь, изучению данной проблемы может помочь детальное исследование процессов роста и развития детей и молодежи, направленное на формирование путей улучшения физических показателей здоровья [5].

В качестве важных факторов, определяющих оценку соревнований по художественной гимнастике были предложены такие антропометрические показатели, как вес, размер верхней и нижней конечностей и окружность бедра [6]. Параметры физической подготовки, такие как гибкость и индекс фактурности явились определяющими факторами, способствующими увеличению производительности [7].

Целью исследования явилось изучение и сравнение особенностей антропометрических параметров частей тела гимнасток, занимающихся художественной гимнастикой и показатели физического развития девочек, не занимающихся спортом, соответствующего возраста.

Материалы и методы. В обследовании принимали участие практически здоровые 80 девочек 7-и 8-летнего возраста узбекской национальности. Из них 40 девочек, занимались в гимнастических центрах город Бухары, а остальные 40 - девочки школы №7 город Бухары, не занимающиеся гимнастикой. Исследования было выполнено на основе двустороннего соглашения со средней школой №7 (протокол № 5 от 26 декабря 2019 года), гимнастическими центрами (протокол № 7 от 17 февраля 2020 г. и протокол № 8 от 6 марта 2020 г.) города Бухары и с Бухарским государственным медицинским институтом.

Антропометрические показатели оценивались с методика антропометрических исследований детей по методические рекомендации Н.Х.Шомирзаева, С.А.Тен и И.Тухтаназаровой, 1998 г (Морфометрическая характеристика оценки физического развития детей и подростков.). Антропометрические исследования включали измерение длины и массы тела, окружности грудной клетки, верхней и нижней конечности в по общепринятым методикам с использованием стандартных измерительных приборов (напольные весы, напольный ростомер, сантиметровые лента, тазомер).

Антропометрические показатели наблюдаемого контингента оценивали по нижеследующим показателям: длина тела (см), масса тела (кг), окружность грудной клетки (см), длина верхней и нижней конечностей (см), размеры таза (см).

Результаты исследования. Проведенные нами исследования показали, масса тела 7-летних девочек-гимнасток варьировали от 19,3 до 38,4, в среднем $22,7 \pm 1,18$, а у девочек того же возраста, но не гимнасток этот показатель колебался в пределах 22,5 до 25,6, в среднем $24,4 \pm 0,19$. У 8-летних девочек-гимнасток показатели веса колебался от 19,2 до 29,3, в среднем $23,6 \pm 0,62$, а у не занимающихся изменялся в пределах от 18,5 до 41,8, в среднем $24,9 \pm 1,46$.

Показатели рост стоя гимнасток 7-летнего возраста 113,2 до 129,4, в среднем $120,0 \pm 1,0$, у девочек не занимающихся гимнастикой данные изменялись в пределах 114,3 до 127,1, в среднем $123,5 \pm 0,79$. Рост стоя гимнасток 8-ми летнего возраста варьировала от 110,0 до 133,0, в среднем $121,3 \pm 1,43$, а у девочек, не занимающихся гимнастикой этот показатель составил от 119,0 до 137,2, в среднем $127,5 \pm 1,12$.

Длина верхней конечности 7-летних девочек-гимнасток варьировала от 52,0-63,0, в среднем $57,6 \pm 0,68$, у не занимающихся гимнастикой колебался в пределах 52,1-60,0, в среднем $56,8 \pm 0,49$. Измерения этих показателей у 8-летних девочек, занимающихся гимнастикой показали колебания в пределах от 56,1 до 63,0, в среднем $59,7 \pm 0,43$. Девочки же, не занимающиеся спортом имели показатели длина верхней конечности в пределах от 53,0 до 67,1, в среднем $59,2 \pm 0,87$. Длина плеча 7-летних девочек-гимнасток варьировали от 22,3 до 27,4, в среднем $23,9 \pm 0,31$, а у девочек того же возраста, но не гимнасток этот показатель колебался в пределах 22,1 до 26,2, в среднем $23,8 \pm 0,25$. У 8-летних девочек-гимнасток показатели длина плеча колебался от 22,2 до 27,3, в среднем $24,8 \pm 0,31$, а у не занимающихся изменялся в пределах от 21,2 до 27,1, в среднем $24,5 \pm 0,37$. Показатели длина предплечья гимнасток 7-летнего возраста 16,2 до 22,4, в среднем $18,9 \pm 0,37$, у девочек не занимающихся гимнастикой данные изменялись в пределах 17,3 до 20,1, в среднем $18,5 \pm 0,19$. Длина предплечья гимнасток 8-ми летнего возраста варьировала от 17,0 до 22,0, в среднем $19,6 \pm 0,31$, а у девочек, не занимающихся гимнастикой этот показатель составил от 17,0 до 22,5, в среднем $19,3 \pm 0,34$.

Длина кисти 7-летних девочек-гимнасток варьировала от 13,5-16,0, в среднем $14,7 \pm 0,16$, у не занимающихся гимнастикой колебался в пределах 13,1-15,0, в среднем $14,5 \pm 0,12$. Измерения этих показателей у 8-летних девочек, занимающихся гимнастикой показали колебания в пределах от 14,1 до 17,0, в среднем $15,4 \pm 0,19$. Девочки же, не занимающиеся спортом длина кисти имели показатели в пределах от 13,0 до 18,5, в среднем $15,4 \pm 0,34$.

Полученные нами результаты показывают, что у 7-летних девочек-гимнасток длина нижней конечности колебался от 64,2 до 77,4 см, в среднем - $69,2 \pm 0,81$ см, девочки-не гимнастки же в пределах

60,1 до 71,0, в среднем $66,2 \pm 0,68$. 8 летние девочки, занимающиеся гимнастикой имели длина нижней конечности в пределах 70,2 до 76,0, в среднем $72,6 \pm 0,37$, девочки-не гимнастки же в пределах 64,1 до 79,0, в среднем $69,9 \pm 0,93$.

Длина бедра 7-летних девочек-гимнасток варьировала от 33,0-39,0, в среднем $36,1 \pm 0,37$, у не занимающихся гимнастикой колебался в пределах 32,1-39,0, в среднем $35,9 \pm 0,43$. Измерения этих показателей у 8-летних девочек, занимающихся гимнастикой показали колебания в пределах от 35,1 до 44,0, в среднем $39,0 \pm 0,56$, а у не занимающихся изменялся в пределах от 34,0 до 46,1, в среднем $37,5 \pm 0,74$. Длина голени 7-летних девочек-гимнасток варьировали от 28,5 до 39,0, в среднем $33,2 \pm 0,65$, а у девочек того же возраста, но не гимнасток этот показатель колебался в пределах 24,1 до 33,2, в среднем $30,5 \pm 0,56$. У 8-летних девочек-гимнасток показатели длины голени колебался от 30,2 до 39,3, в среднем $33,7 \pm 0,56$, а у не занимающихся изменялся в пределах от 30,1 до 35,1, в среднем $32,5 \pm 0,31$.

При исследовании размеров таза, было обнаружено, что у 7-летних девочек-гимнасток показатели таза варьировали от 18,2 до 25,3, в среднем $20,5 \pm 0,41$, а у девочек того же возраста, но не гимнасток этот показатель колебался в пределах 18,1 до 21,2, в среднем $19,9 \pm 0,19$. У 8-летних девочек-гимнасток колебался от 18,1 до 27,2, в среднем $22,4 \pm 0,56$, а у не занимающихся изменялся в пределах от 18,0 до 28,1, в среднем $22,1 \pm 0,62$.

Обсуждение результатов исследования.

Целью настоящего исследования было определение антропометрического профиля, размера тела и пропорциональности при художественной гимнастике, так как существует лишь несколько научных исследований, которые анализировали эти характеристики, и еще меньше по категориям событий в соответствии с правилами отбора гимнасток. Наши данные согласуются с другими исследованиями, показавшими, что у гимнасток идёт отставание параметров длины тела по сравнению с девочками, не занимающимися художественной гимнастикой, что нельзя сказать о показателях веса. Гимнастки имеют меньший вес по сравнению со своими сверстницами, не занимающимися спортом.

Низкая масса тела характерна и для спортсменов художественной гимнастики; Y.Taboada-Iglesias et al. (2017) указали, что масса тела испанских гимнасток составляла 38 кг, а установленная масса тела для высококлассных гимнасток на уровне 35,60 кг.

Длина верхних конечности у девочек, занимающихся гимнастикой почти одинакова с показателями девочек-не гимнасток того же возраста. Но длина нижних конечностей у девочек, занимающихся гимнастикой больше по сравнению с девочками, не занимающимися спортом.

Различия в размерах таза у обеих групп не значительны, но с возрастом наблюдается тенденция к их увеличению у девочек-гимнасток.

Выводы. Таким образом, изучение антропометрических данных позволяют сделать вывод о том, что девочки, занимающиеся гимнастикой, менее упитаны и ниже ростом, чем их сверстницы, не занимающиеся спортом. Длинноногостью отличаются девочки, занимающиеся гимнастикой, чем не занимающиеся спортом. Тазовые параметры имеют тенденцию к возрастному увеличению. Фактурность гимнасток зависит от частоты тренировочных нагрузок с учетом требований гимнастических упражнений, в связи с этим наиболее целесообразным представляется оптимизация учебно-тренировочного процесса, а также разработка специфических подходов к коррекции гормональных нарушений в организме спортсменок.

Литература

1. Волкова С. И. исследование антропометрических параметров у детей дошкольного учреждения / С. И Волкова., Н. С. Шляпина. — текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 3 (107). — с. 361-364.
2. Исмадова М.И., Тешаев Ш.Ж. Бадиий гимнастика билан шуғулланувчи болаликнинг I-II давридаги кизларда антропометрик кўрсаткичларнинг қийсий хусусиятлари.// Проблемы биологии и медицине. 2019, №4.2 (115). С. 216
3. Казакова Т. С. Методы проведения антропометрических исследований с целью определения состояния физического здоровья / Т. С. Казакова, Е. Э. Нурмамедова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. —2017.—№16(150).—С.47-50.
4. Тешаев Ш.Ж., Исмадова М.И. Сравнительная характеристика антропометрических параметров девочек I-II периода детства, занимающихся художественной гимнастикой.// Проблемы биологии и медицине. 2019, №3 (111). С. 278-281
5. Тешаев Ш.Ж., Исмадова М.И., Рустамова Н.Б. Сравнительная характеристика антропометрических показателей спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой.// Тиббиётда янги кун (Новый день в медицине) - 2020, 2/1 (30/1). С. 98-100
6. Ismatova M.I., Teshayev Sh.J., Khasanova D.A. Anthropometric changes in specificity in girls engaged in rhythmic gymnastics // The American journal of social science and education innovations.- vol. 02. Issue 10-2020. – P. 59-64
7. Y.Taboada-Iglesias, M. V. Santana, A. Gutierrez- Sanchez. Anthropometric profile in different event categories of acrobatic gymnastics. // Journal of human kinetics. Volume 57/2017. P. 169-179