

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF MORPHOMETRIC PARAMETERS IN RIGHT-HANDED AND LEFT-HANDED CHILDREN OF THE II PERIOD OF CHILDHOOD

Rustamova N.B.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

ANNOTATION

The analysis was carried out on 10-year-old children of secondary schools No. 7. The results of the study showed that 10-year-old left-handed children lagged somewhat in physical development (body weight and chest circumference) compared with right-handed children of the same age, while the height and size of the left arm significantly increased.

Keywords: anthropometric indicators, height, body weight, hemispheric asymmetry, dynamometry

Актуальность темы.

Сегодня детские аплодисменты актуальны и не имеют проблемы определенного подхода в области педагогики и физического воспитания. Одни исследователи разработали методы обучения белок вправо, другие же, наоборот, положительно относятся к явлению. Индивидуального подхода не выработано.

На наш взгляд, эта проблема требует одного решения, поскольку разные формы обучения и переобучения левой руки могут негативно сказаться на их физическом и умственном развитии. Вопрос о дифференцированном подходе к обучению (учитель учитывает индивидуальные особенности

студента или группы студентов в процессе обучения) является основой современной педагогики [1].

Негативное отношение к левой руке имеет давнюю историю и отражается в событиях, действиях и отношениях, связанных с правой и левой рукой в разных культурах [2].

Как правило, в разных культурах положительные качества ассоциируются с правой стороной, отрицательные - с левой. Возможно, это одно из проявлений право-левого отношения, как в разных культурах.

Многие исследователи отмечают, что среди детей-левшей есть дети, которые способны выполнять двигательные движения на высоком уровне, но также существуют определенные трудности в выполнении неуклюжих и несогласованных движений и развитии навыков [7,11].

Вероятно, это связано с врожденной левой рукой. Преимущество левого полушария заключается не только в превосходстве левой руки в выполнении двигательных движений, но и в распределении различных функций (моторных, зрительных, сенсорных и т.д.) Между правым и левым полушариями как некое отражение межполушарной асимметрии. [1,10].

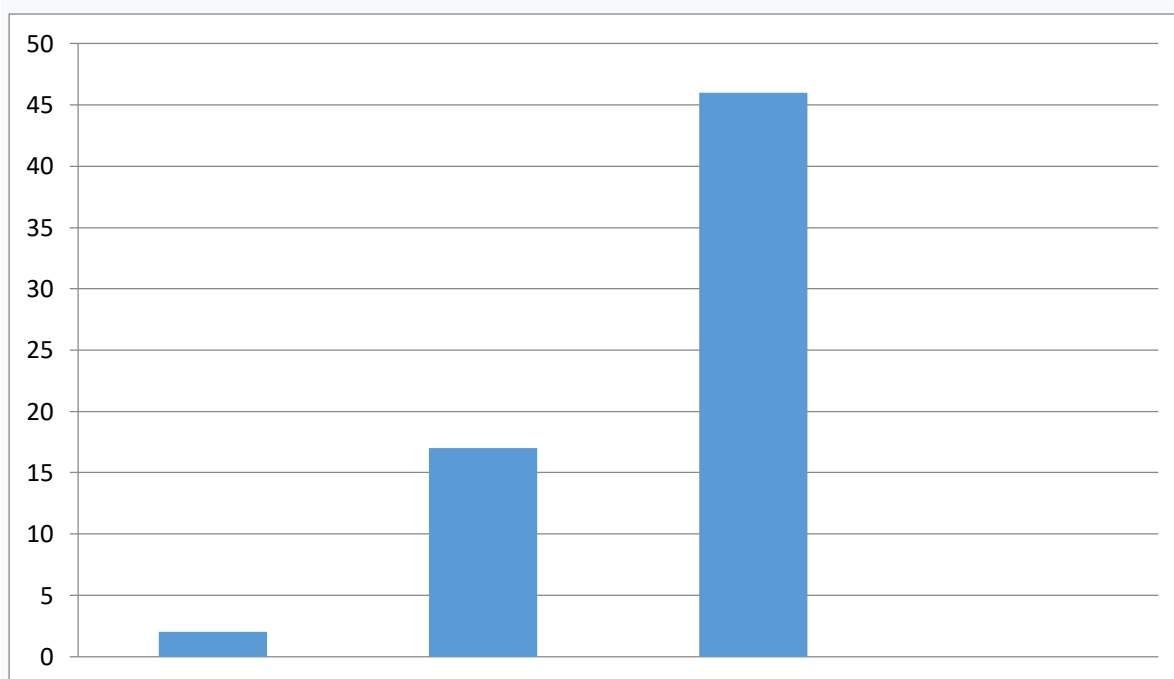
Достижение ловкости есть не только преобладание левой руки при выполнении двигательных действий, но как определенное отражение межполушарной асимметрии означает распределение различных функций между правым и левым полушариями.

Теория функциональной асимметрии полушарий головного мозга имеет долгую историю научного воззрения. Мозг правшей и левшей впервые был изучен в 1871 году английским анатомом Оглом. Он обнаружил, что мозг нормального человека зеркально симметричен мозгу нормального человека.

Исследование, проведенное в Великобритании в 1970-х годах, показало, что примерно 11% мужчин и женщин в возрасте 15–24 лет страдают этим заболеванием по сравнению только с 3% в возрастной группе 55–64 лет [17].

До сих пор нет четкого понимания природы левшей. Версия, которую использует большинство людей, заключается в том, что выбор правой или левой руки зависит от двух генов (один ген определяет, какое полушарие контролирует речь, другой определяет, какая рука управляет «речевым» полушарием).

Роль наследственности заключается еще и в том, что вероятность рождения ребенка с расщелиной неба составляет не более 2%, но если расщелина у одного из родителей, то она возрастает до 17%, а если расщелина у обоих, то вероятность возрастает до 46%.



В исследовании, проведенном информационным агентством ВВС шведскими учеными, беременные женщины, прошедшие ультразвуковое

исследование на поздних сроках беременности, имели на 32% больше шансов родить маловесного ребенка.

Есть свидетельства того, что левши и правши эмоционально разные. У левшей большие творческие, особенно артистические способности и больше эмоций, чем у правшей. Левшой были многие исторические личности, гении. Среди них художники Пабло Пикассо, Микеланджело Буонаротти, Леонардо да Винчи, правители и полководцы Карл, Наполеон Бонапарт, Александр Македонский, Юлий Цезарь, писатели Льюис Кэрролл и Николай Лесков, ученые Джеймс Максвелл, Иван Павлов, музыкант Анри Поль Пойн.

Оказывается, существует даже Всемирный день левшей, который ежегодно с 1992 года отмечается 13 августа! День левшей призван обратить внимание на: проблема переучивания детей левшей (учителями или родителями) писать правой рукой в обществе приводит лишь к психологическим травмам; тогда производителям и дизайнерам бытовых товаров нужно будет делать продукцию с учетом удобства детей.

Мы часто сталкиваемся с похожими взглядами на левую руку и такими отношениями. Возможно, решающим фактором является халатность, непонимание биологических механизмов лести, а главное - неспособность детей принять разнообразие индивидуальных различий, своих способностей, наклонностей, различий в реакциях, под влиянием одних и тех же факторов эти индивидуальные характеристики [2].

Количество левшей в мире имеет положительную динамику: если в 1928 г. было выявлено 3,3% левшей и 4,7% мужчин-левшей, то в 1973 г. - 8,8% левшей и 10,4% левшей. Мужчины-левши, 1978-1988 гг. За эти годы количество левшей увеличилось на 12,4%, а мужчин-левшей - на 13,9%. Прирост количества учащихся в школах г. Ишима в 1998 г. - 5,2%, в

1999 г. - 6,1%, в 2000 г. - 5,5%, в 2001 г. - 7,5%, в 2002 г. - 7,9%, в 2003 г. - 8,3%, в г. 2004 г. - 8,6% [12].

Снижение интеллектуальных способностей белок может иметь единственную причину - это патология развития, но и здоровые белки могут обладать замечательными способностями, таких данных предостаточно [2]. Левши обладают особенностями зрительного восприятия информации. Было установлено, что благополучие зрительной системы особенно характерно для детей-левшей [11,18].

Напротив, такие случаи, как астенический невроз, чаще встречаются у детей младшего школьного возраста. Это сопровождается снижением трудоспособности и активности, повышенной утомляемостью, быстрой утомляемостью. Пик активности наблюдается только на первых двух уроках, после чего у детей наблюдается снижение выносливости и двигательных движений. В последующие часы дети чувствуют себя уставшими, вялыми и теряют интерес к новой информации [1,5].

Рекомендуется начало обучения детей в школе, а также проблемы с такими нарушениями, как координация движений, в том числе недостаточность мелкой моторики ведущей руки и восприятия форм тела через программу, вся система обсуждает упражнения по коррекционной работе имеет значительные возможности на практике [6,11,16].

Анализ доступной литературы показал, что антропометрические параметры в той или иной части тела не изучались индивидуально и в определенной степени в детском комплексе «левца». Нет данных о морфометрических параметрах частей тела детей-левшей в зависимости от возраста и полового деморфизма.

Все это требует глубокого изучения проблемы и анализа полученных данных в будущем.

Цель исследования: изучить сравнительную характеристику морфометрических показателей у детей и подростков 10 лет.

Материал исследования: проведено на основании двусторонних договоров Бухарского государственного медицинского института в средней школе № 7 г. Бухары (№ 517 от 02.05.2020). Дети были разделены на 2 группы (n = 40): I - группа 10-летние дети левши (n = 20); II- Изучены результаты обследования группы 10-летние дети правши (n = 20).

Для проведения антропометрических измерений использована методика антропометрического исследования детей (морфометрические особенности оценки физического развития детей и подростков - методические рекомендации // Шомирзаев Н.Х., Тен С.А., Тухтаназарова И., 1998).

Антропометрические исследования включали измерения роста, веса тела, длины рук, окружности груди и силу мышц.

Математическая обработка проводилась непосредственно из общей матрицы данных Excel 7.0 с использованием возможностей STTGRAPH 5.1, выявлены индикаторы стандартного отклонения и ошибки представления.



Результаты исследования и обсуждение. Исследования показали, что 10-летние левши имели рост от 126,4 до 150,2 см, в среднем $134,6 \pm 1152$ см, а у правши того же возраста - от 126,1 до 142,3 см, в среднем $134,4 \pm 0,768$ см.

Масса тела левши колебалась от 22,3 кг до 36,5 кг, в среднем $29,05 \pm 0,696$ кг, а у правши того же возраста - от 23,5 кг до 44,5 кг, в среднем $30,3 \pm 1,008$ кг.

Длина левой руки колебалась от 53,2 см до 63,4 см в среднем у 10-летних левшах, $57,5 \pm 0,48$ см в среднем и от 52,0 до 61,3 см у правшах, в среднем $55,6 \pm 0,432$ см.

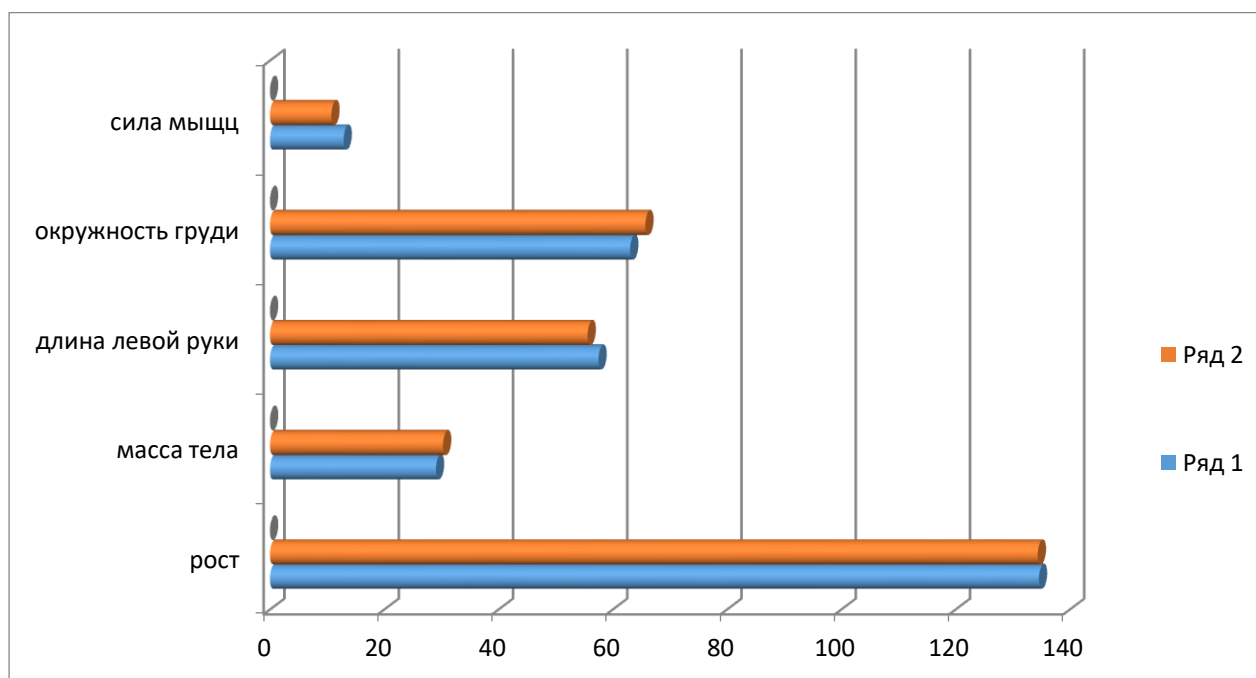
Окружность груди у левшах в среднем составила $63,05 \pm 0,504$ см, у правшах - в среднем $65,7 \pm 1,032$ см (таблица № 1).

Сила мышц у левшей в среднем составила $12,9 \pm 0,3$ кг, а у правшей же- в среднем $10,75 \pm 0,3$ кг (таблица № 1).

Таблица № 1. Физическая активность 10-летних детей в исследовании
показатели развития

№	Показатели	10 летние дети (n= 40)	
		левши (n = 20)	правши (n = 20)
1	Рост, см	$134,6 \pm 1,152^*$	$134,4 \pm 0,768$
2	Масса тела, кг	$29,05 \pm 0,696$	$30,3 \pm 1,008$
3	Длина левой руки, см	$57,5 \pm 0,48$	$55,6 \pm 0,432$
4	Окружность груди, см	$63,05 \pm 0,504^*$	$65,7 \pm 1,032$
5	Сила мышц, кг	$12,9 \pm 0,3^*$	$10,75 \pm 0,3$

Примечание: * - уровень надежности $p \leq 0,05$ по сравнению с предыдущей группой



Антропометрические исследования среди левших и правших детей показали, что правша был на 0,20 см ниже, чем у левца того же возраста, и что масса тела правша была на 1,25 кг выше, чем у левца того же возраста. У 10-летних левцах длина левой руки оказалась на 1,90 см больше, чем у правцах. Размер грудной окружности оказался на правцах 2,65 см шире, чем у левцах того же возраста. Сила мышц у левшей оказалась на 2,15 кг сильнее, чем у правшей того же возраста.

Выводы: Согласно полученным данным, 10-летние дети немного отставали по физическому развитию (масса тела и окружность грудной клетки) по сравнению с детьми того же возраста, напротив, наблюдалось значительное увеличение роста и длина левой руки.

Рекомендации

1. Антонов О. В. Оценка и анализ физического развития детей и подростков / О. В. Антонов, Е. В. Богачева, И. В. Антонова [и др.] // Сибирский медицинский журнал (г. Томск). – 2012. – № 4. – С. 21-24.
2. Баранов А. А. Физическое развитие детей и подростков Российской федерации. / Баранов А. А., Кучма В. Р. // Сборник материалов. (Выпуск VI). М.: Издательство «Педиатр». - 2013. – 192 с.
3. Белей Н. Я. Методические рекомендации по обучению леворуких детей на уроке физической культуры. М., 2012.
4. Безатян М. А. Анализ показателей физического развития детей подросткового возраста начала XX и XXI веков / М. А. Безатян, А. А. Виноградов // Науч. ведомости Белгород. гос. ун-та. Сер. Медицина. Фармация. – 2013. – № 25, вып. 24/1. – С. 154-157.
5. Гурьев С. В. Использование компьютера в процессе физического воспитания детей старшего дошкольного возраста // Инновационные проекты и программы в образовании 2013. № 5. С.52-58.
6. Гелашвили О.А. Физическое развитие детей и подростков. / Гелашвили О.А., Хисамов Р.Р., Шальнева И.Р. // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 3. – С. 50.
7. Исматова М.И., Тешаева Д.Ш., Сравнительная характеристика морфометрических параметров спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой // Новый день в медицине – научный журнал. 2/1 (29/1) 2020. С. 110-112.)
8. Кирилова И. А. Оценка физического развития как популяционной характеристики детского населения Иркутской области: диссертация ... кандидата биологических наук: 03.02.08 / Кирилова Ирина Анатольевна; 2017. - 135 с.

9. Литовченко О. Г. Физическое развитие детей 9-11 лет уроженцев Среднего Приобья / О. Г. Литовченко, М. С. Ишбулатова // Экология человека. – 2015. – № 6. – С. 20-23.
10. Массанова А. А. Развитие физических качеств ребёнка-дошкольника. // Эксперимент и инновации в школе. 2011. № 1. С. 64-68.
11. Рузиева Н.К. Сравнительная характеристика антропометрических показателей у детей первого и второго периода детства с детским церебральным параличом // Н.К Рузиева, Ж.Ж.Жонибеков, С.И. Шукурова «НАУКА МОЛОДЫХ» (EruditioJuvenium). - 2016 . - С.90-93.
12. Садырова Н. А. Сравнительная оценка физического развития здоровых детей различных возрастных групп в Ошской и Джалал-Абатской областях / Н. А. Садырова // Вестник КРСУ. – 2015. – Т. 15. - № 4. – С. 127- 131.
13. Серпионова Е. И. Особенности межполушарной асимметрии, личности и речи учащихся разных образовательных профилей. // Инновационные проекты и программы в образовании. 2012. № 5. С.47-51.
14. Сиденко А. С., Яшина Г. А. Обзор методик раннего развития детей. // Эксперимент и инновации в школе. 2013. № 6. С.31-38.
15. Тагильцева Н. Г. Развитие творческой активности детей и юношества: детский сад, школа, вуз. // Инновационные проекты и программы в образовании. 2012. № 2. С.42-46.
16. Тулякова О. В. Региональные особенности физического развития мальчиков и девочек г. Кирова при рождении, в 1 год и в 7 лет / О. В. Тулякова, М. С. Авдеева, Е. Н. Сизова // Новые исслед. – 2012. – № 13. – С. 74-87.
17. Файзуллаева Д.К., Тешаев Ш.Ж., Сравнительная характеристика физического развития и антропометрических показателей различных

частей тела детей, занимающихся плаванием// Новый день в медицине – научный журнал. 2/1 (29/1) 2020. С. 63-69.

18. Ш.М. Камалова, Ш.Ж. Тешаев, Д.А. Хасанова., Морфометрическая характеристика параметров физического развития детей со сколиозом // Пироговский научный журнал- 2020. -№ 4. – С.87-91.
19. Rustamova N. B., Khasanova D. A., Comparative Characteristic of Morphometric Parameters in Right-Handed and Left-Handed of the II Period of Childhood // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2023, 13(5): 656-658
20. M. I. Ismatova, D. A. Hasanova, S. Y. Saidova, N. B. Rustamova ., Physical Development of Girls Engaged in Rhythmic Gymnastics // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2021, 11(4): 297-300