



## Comparative characteristic of morphometric parameters in right-handed and left-handed of the II period of childhood

Nigina RUSTAMOVA <sup>1</sup>

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan

### ARTICLE INFO

**Article history:**

Received January 2021

Received in revised form

15 January 2021

Accepted 20 February 2021

Available online

7 March 2021

**Keywords:**

Anthropometric indicators

Height

Body weight

Interhemispheric

asymmetry

### ABSTRACT

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

2181-1415/© 2021 in Science LLC.

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

## Болаликнинг II-даврида чапақай ва ўнақай болаларнинг морфометрик кўрсаткичларининг қиёсий хусусиятлари

### АННОТАЦИЯ

**Калит сўзлар:**

Антропометрик

кўрсаткичлар

Бўй ва тана массаси

Интергемисферик

асимметрия

Таҳлил 7-сонли умумий ўрта таълим мактабида ўқийдиган 10 ёшли болаларда ўтказилди. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатадики, 10 ёшли чап қўлли болалар шу ёшдаги ўнг қўлли болаларга нисбатан жисмоний ривожланишнинг (тана массаси ва кўкрак айланаси) кўрсаткичлари бўйича бироз орқада қолса, аксинча бўй узунлиги ва чап қўл узунлиги ўлчамлари сезиларли даражада ортиши кузатилди.

<sup>1</sup> Assistant at the Department of Anatomy, Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino Bukhara, Uzbekistan

## Сравнительная характеристика морфометрических параметров у правшей и левшей II периода детства

### АННОТАЦИЯ

**Ключевые слова:**

Антропометрические показатели  
 Рост  
 Масса тела  
 Межполушарная асимметрия

Анализ проводился на 10-летних детях общеобразовательной школы №7. Результаты исследования показали, что 10-летние дети-левши несколько отставали по физическому развитию (массе тела и окружности грудной клетки) по сравнению с детьми-правшами того же возраста, при этом значительно увеличились рост и размер левой руки увеличился.

### МАВЗУНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ

Бугунги кунда болаларнинг чапақайлиги долзарб бўлиб, педагогика ва жисмоний тарбия соҳасида ўзига хос ёндашув муаммосига эга эмас. Баъзи тадқиқотчилар чапақайларни ўннга ўргатиш усуллари ишлаб чиқишган, бошқалари эса аксинча, бу ҳодисага ижобий қарашади. Бирма-бир ёндашув ишлаб чиқилмаган. Бизнинг фикримизча, ушбу муаммо бир хил ечимни талаб қилади, чунки чап қўлларни тайёрлаш ва қайта тайёрлашнинг турли хил кўринишлари уларнинг жисмоний ва руҳий ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Таълимдаги табақалаштирилган ёндашув масаласи- (ўқитувчи ўқув жараёнида талаба ёки талабалар гуруҳининг индивидуал хусусиятларини ҳисобга олади) замонавий педагогиканинг асосидир [1].

Чап қўлларга салбий муносабат узоқ тарихга эга ва турли хил маданиятларда ўнг ва чап қўл билан боғлиқ бўлган воқеалар, ҳаракатлар ва муносабатлар ўз ифодасини топади [2].

Қоида тариқасида турли маданиятларда ижобий фазилатлар ўнг томон билан, салбий фазилатлар чап томон билан боғлиқ. Эҳтимол, бу турли маданиятларда қарама-қаршилик бўлганидек, ўннга - чапга бўлган муносабатнинг намоён бўлишидан биридир. Кўпгина тадқиқотчилар таъкидлайдиларки, чап қўлли болалар орасида моторли ҳаракатларни юқори даражада бажара оладиган болалар мавжуд, аммо ноқулай ва мувофиқлаштирилмаган ҳаракатларини амалга оширишда ва кўникмаларни шакллантиришда маълум қийинчиликлар ҳам мавжуд [7,11]. Бу эҳтимол, туғма чап қўл билан боғлиқ. Чапақайликнинг ютуғи- бу нафақат восита ҳаракатларини бажаришда чап қўлнинг устунлиги, балки интергемисферик асимметриянинг маълум бир акси сифатида, ўнг ва чап ярим шарлар ўртасида турли хил функцияларни (восита, визуал, сезги ва бошқалар) тақсимлаш демакдир [1,10].

Чап қўлларга ўхшаш қарашлар билан ва бундай муносабатлар билан тез-тез дуч келамиз. Эҳтимол, ҳал қилувчи омил - бу бепарволик, чапақайликнинг биологик механизмларини нотўғри тушуниш, энг муҳими - болаларнинг индивидуал фарқларининг хилма-хиллигини, уларнинг қобилиятларини, мойиллигини, реакцияларидаги фарқларни, худди шу омиллар таъсири остида қабул қилиниши, бу индивидуал хусусиятларни берилганидек қабул қила олмаслик ва истамасликдир [2].

Дунёда чап қўлларнинг сони ижобий тенденсияга эга: агар 1928 йилда чап қўлли аёлларнинг 3,3 % ва чап қўлли эркекларнинг 4,7% аниқланган бўлса, 1973

йилда чап қўлли аёлларнинг 8,8 % ва чап қўлли эркакларнинг 10,4 %, 1978 - 1988 йилларда чап қўлли аёллар сони 12,4% га, чап қўлли эркаклар 13,9% га етди. Ишима шахридаги мактабларда чапақайлар сонининг ўсиши 1998 йилда - 5,2%, 1999 йилда - 6,1%, 2000 йилда - 5,5%, 2001 йилда - 7,5%, 2002 йилда - 7,9%, 2003 йилда - 8,3%, 2004 йилда - 8,6% ни ташкил қилади [12].

Чапақайларда интеллектуал қобилиятининг пасайиши битта сабабга эга бўлиши мумкин - бу ривожланиш патологияси, лекин соғлом чапақай одамлар ҳам ажойиб қобилиятга эга бўлишлари мумкин, бундай маълумотлар жуда кўп [2].

Чапақайларда маълумотни визуал идрок этишнинг ўзига хос хусусиятлари мавжуд. Чап қўлли болалар учун кўриш қобилияти тизими яхшилиги айниқса характерли эканлиги аниқланди [11,18].

Аксинча, ёш мактаб ўқувчиларида астеник невроз каби ҳолатлар тез-тез учрайди. Бу иш қобилияти ва фаоллигининг пасайиши, чарчоқнинг кучайиши ва тез чарчаш билан бирга кечади. Фаолият чўққиси фақат дастлабки иккита дарсда кузатилади, кейин болаларда қатъиятлик ва моторли ҳаракатларнинг пасайиши кузатилади. Кейинги соатларда болалар чарчаган, ўзларини летаргик ҳис қилишади, янги маълумот олишга қизиқиш пасаяди [1,5].

Мактабда болаларни ўқитишнинг бошланиши, шунингдек, ҳаракатларни мувофиқлаштириш каби бузилишлар билан боғлиқ муаммолар, шу жумладан етакчи қўлнинг нозик моторли кўникмаларини ва тана шаклларини идрок этишдаги камчиликларни дастур орқали тартибга солиш тавсия этилади, бутун тизимнинг мунозараси жисмоний машқлар билан тузатиш ишлари амалий нуқтаи назардан сезиларли имкониятларга эга бўлади [6,11,16].

Мавжуд адабиётларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, тананинг маълум бир қисмидаги антропометрик параметрлар индивидуал равишда ва "чапақай" болалар мажмуасида маълум даражада ўрганилмаган. Чап қўлли болаларнинг тана қисмларини морфометрик параметрлари бўйича ёшга боғлиқ ва жинсий деморфизмни ҳисобга олган ҳолда маълумотлар йўқ. Буларнинг барчаси ушбу муаммони чуқур ўрганиш ва келажакда олинган маълумотларни таҳлил қилишни талаб қилади.

### **ТАДҚИҚОТ МАҚСАДИ**

10 ёшли чапақай ва ўнақай болаларнинг морфометрик кўрсаткичларнинг қиёсий хусусиятларини ўрганиш.

### **ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛИ**

Бухоро шахридаги 7- сонли ўрта мактабида (№ 517 02.05. 2020 й) Бухоро давлат тиббиёт институтининг икки томонлама шартномалари асосида олиб борилди. Болалар 2 гуруҳга бўлинган (n=40): I- 10 ёшли чапақайлар гуруҳи (n=20); II- 10 ёшли ўнақайлар гуруҳи (n=20) кўриқдан ўтказиш натижалари ўрганилди.

Антропометрик ўлчовларни ўтказиш учун болаларни антропометрик ўрганиш методологиясидан фойдаланилган (Болалар ва ўспиринларнинг жисмоний ривожланишини баҳоланишнинг морфометрик хусусиятлари – услубий тавсиянома //Н.Х. Шомирзаев, С.А. Тен ва И. Тўхтаназарова, 1998й). Антропометрик тадқиқотга бўйи, тана оғирлиги, қўл узунлиги ва кўкрак қафаси айланаси ўлчамлари киритилган.

Математик ишлов бериш тўғридан-тўғри STTGRAPH 5.1 дастурининг имкониятларидан фойдаланган ҳолда Excel 7.0 умумий маълумот матричасидан амалга оширилди, стандарт оғиш кўрсаткичлари ва вакиллик хатоси аниқланди.

### ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ ВА МУҲОКАМАСИ

Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, 10 ёшли чапақайларнинг бўйи 126,4 см дан 150,2 см гача, ўртача  $134,6 \pm 1,152$  см, шу ёшдаги ўнақайларда эса 126,1 см дан 142,3 см бўлганлиги аниқланди, ўртача  $134,4 \pm 0,768$  см.

Чапақайларнинг тана вазни 22,3 кг дан 36,5 кг гача, ўртача  $29,05 \pm 0,696$  кг, шу ёшдаги ўнақайларда 23,5 кг дан 44,5 кг гача, ўртача  $30,3 \pm 1,008$  кг ни ташкил этади.

10 ёшли чапақайларда чап қўл узунлиги ўртача 53,2 см дан 63,4 см гача, ўртача  $57,5 \pm 0,48$  см, ўнақайларда 52,0 дан 61,3 гача, ўртача  $55,6 \pm 0,432$  см.

Чапақайларнинг кўкрак айланаси ўртача  $63,05 \pm 0,504$  см, ўнақайларда эса бу кўрсаткич ўртача  $65,7 \pm 1,032$  см ни ташкил этади (жадвал № 1).

#### Жадвал № 1.

Тадқиқотдаги 10 ёшли болаларнинг жисмоний ривожланиш кўрсаткичлари

№	Кўрсаткичлар	10 ёшли болалар (n= 40)	
		чапақайлар (n = 20)	Ўнақайлар (n = 20)
1	Бўйи, см	$134,6 \pm 1,152^*$	$134,4 \pm 0,768$
2	Тана вазни, кг	$29,05 \pm 0,696$	$30,3 \pm 1,008$
3	Чап қўл узунлиги, см	$57,5 \pm 0,48$	$55,6 \pm 0,432$
4	Кўкрак айланаси, см	$63,05 \pm 0,504^*$	$65,7 \pm 1,032$

Изоҳ: \* - ишончилилик даражаси  $p \leq 0,05$  олдинги гуруҳга нисбатан

Чапақай ва ўнақай болалар ўртасидаги антропометрик тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ўнақай болалар бўйининг ўсиш кўрсаткичлари шу ёшдаги чапақайларга нисбатан 0,20 см кам, тана вазни ўнақайларда шу ёшдаги чапақайларга нисбатан 1,25 кг кўпроқ эканлиги аниқланди. 10 ёшли чапақайларда чап қўл узунлиги ўлчами ўнақайлардан 1,90 см узунлиги аниқланди. Кўкрак қафаси айланасининг ўлчами ўнақайларда чапақайларга нисбатан 2,65 смга кенглиги аниқланди.

#### ХУЛОСА:

Олинган маълумотларга кўра, 10 ёшли чапақай болалар шу ёшдаги ўнақай болаларга нисбатан жисмоний ривожланишнинг (тана массаси ва кўкрак айланаси) кўрсаткичлари бўйича бироз орқада қолса, аксинча бўй узунлиги ва чап қўл узунлиги ўлчамлари сезиларли даражада ортиши кузатилди.

**ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР**

1. Акимова Е.Ю. Развитие мыслительной деятельности учащихся в различных системах начального обучения : автореферат дис. ... кандидата психологических наук : 19.00.07 / Ярослав. гос. пед. ун-т им. 2.К. Д. Ушинского. - Ярославль, 2002. - 26 с.
2. Андреева О.В. Особенности эмоциональной сферы леворуких детей старшего дошкольного возраста: дис. кандидат психологических наук: 19.00.01 - Общая психология, психология личности, история психологии. Екатеринбург. 2006. 164 с.
3. Безруких М. М. Леворукий ребенок в школе и дома. Екатеринбург:1. ЛИТУР», 2001.-320 с.
4. Безруких М.М. Трудности обучения в начальной школе. М., 2008. 350 с.
5. Белей Н. Я. Методические рекомендации по обучению леворуких детей на уроке физической культуры. М., 2012.
6. Глазырина Л.Д. Физическая культура — дошкольникам. Старший возраст / Л.Д. Глазырина. М.: ВЛАДОС, 2000. - 264 с.
7. Гурьев С. В. Использование компьютера в процессе физического воспитания детей старшего дошкольного возраста // Инновационные проекты и программы в образовании 2013. № 5.С.52-58.
8. Джой Кларк. Организм человека. // Научно-познавательная коллекция Древо познания. № 33 М.: МС ИСТ ЛИМИ-ТЕД, 2001.
9. Исмадова 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. )
10. Массанова А. А. Развитие физических качеств ребёнка-дошкольника. // Эксперимент и инновации в школе. 2011. № 1. С. 64-68.
11. Николаева Е. И. Леворукий ребенок: диагностика, обучение, коррекция. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2005. 128 с.
12. Савкина Н. Г. Диссертация на тему: Педагогическая помощь леворуким детям в первый год их обучения в школе. Тюмень, 2005. 266 с.
13. Савкина Н. Г. Особенности адаптации леворуких детей в начальной школе // Материалы региональной научно-практической конференции «XIV Ершовские чтения». Ишим: ИГПИ им. П П Ершова, 2004. С. 120-123.
14. Савкина Н. Г. Семья и леворукий ребенок // Семейное воспитание: история и современность: Сб. научных статей по проблемам педагогики ненасилия. Материалы XXVI Всероссийской научно-практической конференции. СПб.: «Verba Magistri», 2003. С. 191.
15. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: учебное пособие / А.В. Семенович. М.: Генезис, 2007. - 474 с.
16. Серпионова Е. И. Особенности межполушарной асимметрии, личности и речи учащихся разных образовательных профилей. // Инновационные проекты и программы в образовании. 2012. № 5.С.47-51.
17. Сиденко А. С., Яшина Г. А. Обзор методик раннего развития детей. // Эксперимент и инновации в школе. 2013. № 6.С.31-38.
18. Сиротюк А. Л. Коррекция обучения и развития школьников. М.: Сфера, 2009. 273с.

19. Тагильцева Н. Г. Развитие творческой активности детей и юношества: детский сад, школа, вуз. // Инновационные проекты и программы в образовании. 2012. № 2. С.42-46.

20. 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.

21. 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.