

Морфофункціональні та психологічні показники розвитку хлопців 11-12 років підготовчих медичних груп міських та сільських шкіл

Таможанська Г.В.

Харківська державна академія фізичної культури

Анотація:

Мета: визначити зміни антропометричних і соматичних показників та встановити фактори шкільної стурбованості хлопців 11-12 років підготовчих медичних груп міських та сільських шкіл. **Матеріал:** в дослідженнях прийняли участь 50 хлопців 11-12 років. **Результати:** встановлено різницю між морфофункціональними показниками та видами хвороб хлопців. Визначено рівень відвідування занять з фізичної культури по відношенню до інших предметів в школі. Виділено порівняльні фактори шкільної стурбованості у дітей. Встановлено, що у хлопців з міст переважає загальна стурбованість у школі. У сільських дітей переважає турбота з приводу оцінок від однолітків. **Висновки:** Морфофункціональні показники хлопців необхідно розглядати як фактор визначення та виявлення недоліків в гармонійному розвитку в системі фізичного виховання. Слід звернути увагу на різні види хвороб та стурбованості хлопців підготовчої групи.

Ключові слова:

морфо функціональний, школа, стурбованість, хвороби, фізична культура, хлопці, міський, сільський.

Таможанская А.В. Морфофункциональные и психологические показатели мальчиков 11-12 лет подготовительных медицинских групп городских и сельских школ. Цель: выявить изменения антропометрических и соматических показателей и определить факторы школьной тревожности мальчиков 11-12 лет подготовительных медицинских групп городских и сельских школ. **Материал:** в исследованиях приняли участие 50 мальчиков 11-12 лет. **Результаты:** установлены различия между морфофункциональными показателями и видами болезней детей. Определен уровень посещения занятий по физической культуре по отношению к другим предметам в школе. Выделены сравнительные факторы школьной обеспокоенности у детей. Установлено, что у мальчиков из городов преобладает общая обеспокоенность в школе. В сельских детей преобладает забота по поводу оценок от сверстников. **Выводы:** Морфофункциональные показатели мальчиков необходимо рассматривать как фактор определения и выявления недостатков в гармоничном развитии в системе физического воспитания. Следует обратить внимание на различные виды болезней и обеспокоенности мальчиков подготовительной группы.

Tamozhanskaya G.V. Morphological functional and psychological indicators of 11-12 yrs age boys' (members of preparatory special health groups of urban and countryside schools) development. Purpose: determination of anthropometrical and somatic indicators and factors of school anxiety of 11-12 yrs age boys – members of special health groups at urban and countryside schools. **Material:** in researches 50 boys of 11-12 years age participated. **Results:** the author determined difference between morphological-functional indicators and kinds of boys' diseases. Besides, attendance of physical culture classes in respect to other subjects was analyzed. Comparative factors of children's school anxiety were outlined. Schoolboys from countryside are more anxious about opinion of peers about themselves. **Conclusions:** boys' morphological-functional indicators shall be considered as factor of determination and revelation of defects in harmonious development in system of physical education. Attention should be paid to different kinds of diseases and anxiety among boys of preparatory group.

morphological-functional, anxiety, diseases, physical culture, boys, urban, countryside.

Вступ.

Упродовж останніх років в Україні склалася тривожна ситуація – погіршилося здоров'я й фізична підготовленість підлітків, особливо в період пубертатного зросту [1, 9] Це насамперед пов'язано з кризовим станом національної системи фізичного виховання населення, яка не відповідає сучасним вимогам та міжнародним стандартам [15].

Основними причинами кризи є знецінення соціального престижу фізичної культури, спорту, здорового способу життя; недооцінка в навчальних закладах соціальної оздоровчої та виховної цінності фізичної культури; залишковий принцип фінансування розвитку фізичної культури та спорту тощо. Як результат такого стану національної системи фізичної культури – дуже низький рівень фізичного розвитку та відвідування занять з фізичної культури учнями загальноосвітніх шкіл [3, 11, 12].

За період навчання у школі кількість хворих дітей зростає у 2-3 рази. Кількість дітей з порушенням постави досягає 80-90 % від загальної кількості школярів [6, 17].

Протидією негативним наслідкам обмеження рухового режиму підлітків є фізична культура та спорт,

які можуть бути важливим чинником збереження і зміцнення здоров'я, всебічного розвитку, покращення працездатності та зниження втомлюваності, підвищення опірності організму до різних захворювань [5, 11, 13, 20].

Дослідження морфофункціональних і психологічних показників рівня здоров'я хлопців 11-12 років міських та сільських районів проводилась у таких напрямках: оцінка фізичного розвитку (Бариліак І.Р., 200; Калужний Е.А., 2014; Платонова А.Г., 2008, 2011), вплив оточуючого середовища на рівень здоров'я дітей (Воронкова Е.Г., 2001; Демидова Т.В., 2011; Мирошкин Д.Г., 2012), тенденції морфофункціонального розвитку дітей (Абрамова В.Р., 2006; Калужний Е. А., 2013; Литовченко О.Г., 2003; Мукатаева Ж.М., 2013). Разом з тим недостатньо вивченими залишаються питання підвищення показників здоров'я дітей 11-12 років, що віднесені до підготовчої медичної групи.

Мета, завдання роботи, матеріал та методи.

Мета: визначити зміни антропометричних і соматичних показників та встановити фактори шкільної стурбованості хлопців 11-12 років підготовчих медичних груп міських та сільських шкіл. **Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури; анкетування; метод самотометрії; медико-біологічні

методи, методи математичної статистики. В дослідженнях прийняли участь 50 хлопців 11-12 років підготовчих медичних груп, які проводилися в міських та сільських школах на початку (вересень) та наприкінці (травень) навчального року.

Результати дослідження.

В школах недостатньо активно проводяться фізкультурно-оздоровчі заходи серед учнів, які мають відхилення у стані здоров'я (віднесені до підготовчої медичної групи). Такі учні на уроках фізичної культури (ФК) не займаються, тим самим шкодять своєму здоров'ю, дають можливість прогресувати захворюванням [4, 9, 14]. Відомо, що фізичне, психологічне та розумове навантаження повинно відповідати віковим та функціональним можливостям підлітків. Відпочинок – забезпечувати найбільш ефективне відновлення працездатності [16, 18]. Тільки тоді режим дня буде сприяти гармонійному розвитку та зміцненню здоров'я школярів.

Протягом навчального року було проведено педагогічне дослідження морфологічних та функціональних показників хлопців 11-12 років підготовчих медичних груп міських та сільських шкіл. У міських школах заняття з ФК проводилося 2-3 рази, у сільських 1-2 рази на тиждень. Отримані результати представлені у таблицях 1-2.

Протягом навчального року у хлопців 11-12 років міських шкіл наступні показники збільшилися на:

- 1,3 см ($t=1,15$; $p>0,05$) - довжина тіла,
- 3,6 кг ($t=2,51$; $p<0,05$) - маса тіла,
- 1,8 мм рт. ст. ($t=0,70$; $p>0,05$) - систолічний артеріальний тиск,
- 1,4 мм рт. ст. ($t=1,30$; $p>0,05$) - діастолічний артеріальний тиск,
- 1,1 уд·хв⁻¹ ($t=0,90$; $p>0,05$) - частота серцевих скорочень,
- 0,3 см ($t=0,86$; $p>0,05$) - окружність голови,
- 1,3 см ($t=1,47$; $p>0,05$) - окружність грудної клітки,

ки,

- 109,0 мл ($t=1,02$; $p>0,05$) - життєва ємність легенів (табл. 1).

Протягом навчального року у хлопців 11-12 років сільських шкіл наступні показники збільшилися на:

- 1,7 см ($t=1,25$; $p>0,05$) - довжина тіла,
- 0,6 кг ($t=1,24$; $p>0,05$) - маса тіла,
- 2,2 мм рт. ст. ($t=1,52$; $p>0,05$) - систолічний артеріальний тиск,
- 0,9 мм рт. ст. ($t=1,24$; $p>0,05$) - діастолічний артеріальний тиск,
- 1,4 уд·хв⁻¹ ($t=1,49$; $p>0,05$) - частота серцевих скорочень,
- 0,1 см ($t=1,16$; $p>0,05$) - окружність голови,
- 1,3 см ($t=1,24$; $p>0,05$) - окружність грудної клітки,
- 102,2 мл ($t=0,52$; $p>0,05$) - життєва ємність легенів (табл. 2).

На початку дослідження порівняльний аналіз середніх соматичних та антропометричних показників хлопців 11-12 років двох груп визнав різницю між показниками довжини тіла ($t=2,61$; $p<0,05$) (табл.3-4).

При цьому показник маси тіла у сільських хлопців 11-12 років склав 31,7 кг, що на 2,3 кг більш відносно хлопців основної групи ($p>0,05$) (табл. 4).

Хлопці сільських шкіл відносно своїх однолітків міських шкіл мали вищі показники систолічного артеріального тиску на 1,9 мм рт. ст. ($t=0,73$; $p>0,05$) та діастолічного артеріального тиску на 5,4 мм рт. ст. ($t=4,27$; $p<0,001$). Отримані дані щодо частоти серцевих скорочень, життєвої ємності легенів, окружності голови, грудної клітки свідчать про їх однорідність у групах ($p>0,05$).

Наприкінці дослідження індивідуальні особливості міських та сільських хлопців проявилися по різному. Так відносно показників хлопців сільських шкіл довжина тіла у хлопців міських шкіл більша на 2,7 см ($t=2,06$; $p<0,05$); маса тіла на 1 кг ($t=0,83$; $p>0,05$);

Таблиця 1

Соматичні та антропометричні показники хлопців 11-12 років міських шкіл на початку та наприкінці навчального року ($n=25$)

№ з/п	Показники	Навчальний рік	
		На початку	Наприкінці
		$\bar{X}_1 \pm m_1$	$\bar{X}_2 \pm m_2$
1.	Довжина тіла, см	139,5±0,81	140,8±0,82
2.	Маса тіла, кг	28,4±1,01	32,0±1,00
3.	САТ, мм рт. т.	111,9±2,24	113,7±1,30
4.	ДАТ, мм рт. т.	68,9±0,66	70,3±0,85
5.	ЧСС, уд·хв ⁻¹	79,0±0,83	80,1±0,92
6.	Окружність голови, см	52,4±0,33	52,7±0,22
7.	ОГК, см	61,7±0,71	63,0±0,54
8.	ЖЄЛ, мл	2259,8±84,82	2368,8±65,60

Примітка: САТ – систолічний артеріальний тиск; ДАТ – діастолічний артеріальний тиск; ЧСС – частота серцевих скорочень; ОГК – окружність грудної клітки; ЖЄЛ – життєва ємність легенів.

Таблиця 2

Соматичні та антропометричні показники хлопців 11-12 років сільських шкіл на початку та наприкінці навчального року (n=25)

№ з/п	Показники	Навчальний рік	
		На початку	Наприкінці
		$\bar{X}_3 \pm m_3$	$\bar{X}_4 \pm m_4$
1.	Довжина тіла, см	136,4±0,87	138,1±1,02
2.	Маса тіла, кг	29,4±1,10	31,0±0,67
3.	САТ, мм рт. ст.	113,8±1,31	116,0±0,63
4.	ДАТ, мм рт. ст.	74,3±2,99	75,2±0,79
5.	ЧСС, уд. хв	78,8±0,68	80,2±0,62
6.	Окружність голови, см	52,4±0,33	52,5±0,14
7.	ОГК, см	60,5±0,81	61,8±0,64
8.	ЖЄЛ, мл	1999,0±146,67	2101,2±131,45

Примітка: див. табл. 1.

Таблиця 3

Порівняльний аналіз соматичних та антропометричних показників хлопців 11-12 років протягом навчального року ($n_1=25$; $n_2=25$)

Група	Довжина тіла, см	Маса тіла, кг	САТ, мм рт. ст.	ДАТ, мм рт. ст.	ЧСС, уд. хв	ЖЄЛ, мл	ОГ, см	ОГК, см
На початку дослідження								
Міські хлопці (n=25)	139,5±0,81	29,4±1,10	111,9±2,24	68,9±0,66	79,0±0,83	1969,0±48,82	52,4±0,33	61,7±0,71
Сільські хлопці (n=25)	136,4±0,87	31,7±1,19	113,8±1,31	74,3±1,08	78,8±0,68	1864,4±32,37	52,7±0,22	60,5±0,81
Наприкінці дослідження								
Міські хлопці (n=25)	140,8±0,82	32,0±1,00	113,7±1,30	70,3±0,85	80,1±0,92	2259,8±84,82	52,7±0,22	63,0±0,54
Сільські хлопці (n=25)	138,1±1,02	31,0±0,67	116,0±0,63	75,2±0,79	80,2±0,62	1999,0±146,67	52,7±0,17	61,8±0,64

Примітка: див. табл. 1.

Таблиця 4

Матриця статистичної достовірності морфофункціональних показників хлопців 11-12 років міських та сільських шкіл на початку навчального року (n=50)

Групи	1	2
1	-	1. 2,61<0,05 2. 0,67>0,05 3. 0,73>0,05 4. 4,27<0,001
2	-	-

1 – довжина тіла; 2 – маса тіла; 3 – систолічний артеріальний тиск; 4 – діастолічний артеріальний тиск.

життєва ємність легенів на 260,8 мл (t=1,09; p>0,05); окружність грудної клітки на 1,2 см (t=1,47; p>0,05). Виявлено менші значення систолічного артеріального тиску на 2,3 мм рт. ст. (t=0,73; p>0,05); діастолічного артеріального тиску на 4,9 мм рт. ст. (t=4,22; p<0,001) (табл. 5).

На початку дослідження було проведено анкетування рівня шкільної стурбованості по Філіпсу. У 21 % відповідей визначено страх не відповідати очікуванням оточення в діях та думках. У 19 % з загальний негативний фон відношень з дорослими У 17 % - переживання емоційного стану з однолітками. У 11

% - страх самовираження перед іншими. По 9 % - несприятливий психічний фон та страх перевірки знань. У 8 % - деструктивне реагування на стурбований фактор середовища. У 6 % - загальна стурбованість у хлопців міських шкіл (рис. 1).

Тоді як, наприкінці на 3 % збільшився показник страху перевірки можливостей; на 2 % переживання соціального стресу, досягнення високого результату, страх необхідності самовираження; на 1 % загальна стурбованість в школі. На 8 % знизився показник страху в відношеннях з вчителями, на 1 % - можливості неадекватного реагування на стурбований фактор середовища (рис. 1).

На той час, у хлопців сільської місцевості більш відображені наступні фактори шкільної стурбованості:

на початку:

– 21 % - турбота по приводу оцінок, які даватиме оточення,

– 18 % - фрустрація в потреби в досягненні успіху,
– 15 % - стурбованість стану пов'язане з життям школи,
– 12 % - страх перевірки можливостей,
– 11 % - страх саморозкриття,
– 8 % - страх контактів з однолітками, низький фізіологічний опір,
– 7 % - проблеми з вчителями.

Наприкінці:

– 24 % - турбота по приводу оцінок, які даватиме оточення,
– 23 % - фрустрація в потреби в досягненні успіху,
– 13 % стурбованість стану пов'язане з життям школи,
– 12 % - страх перевірки можливостей,
– 9 % - страх саморозкриття,
– 6 % - страх контактів з однолітками, проблеми з вчителями (рис. 2).

Таблиця 5

Матриця статистичної достовірності морфофункціональних показників хлопців 11-12 років міських та сільських шкіл наприкінці навчального року (n=50)

Групи	1	2
1	-	1. $2,06 < 0,05$ 2. $0,83 > 0,05$ 3. $0,73 > 0,05$ 4. $4,22 < 0,001$
2	-	-

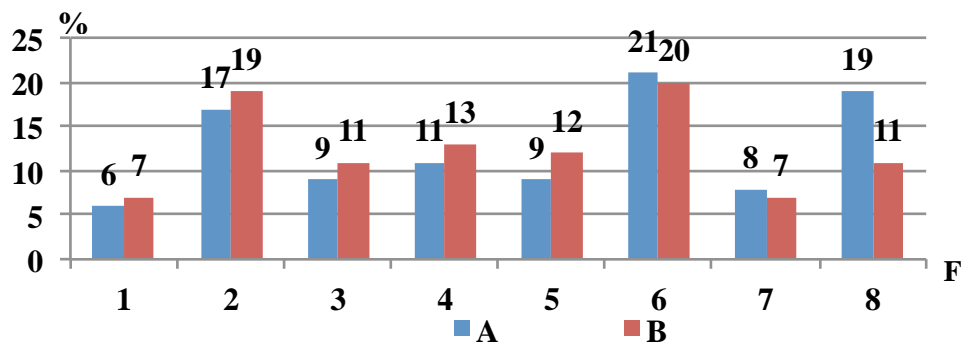


Рис. 1. Фактори шкільної стурбованості хлопців 11-12 років підготовчої групи міських шкіл (n=25): F – фактори; А – на початку; В – наприкінці.

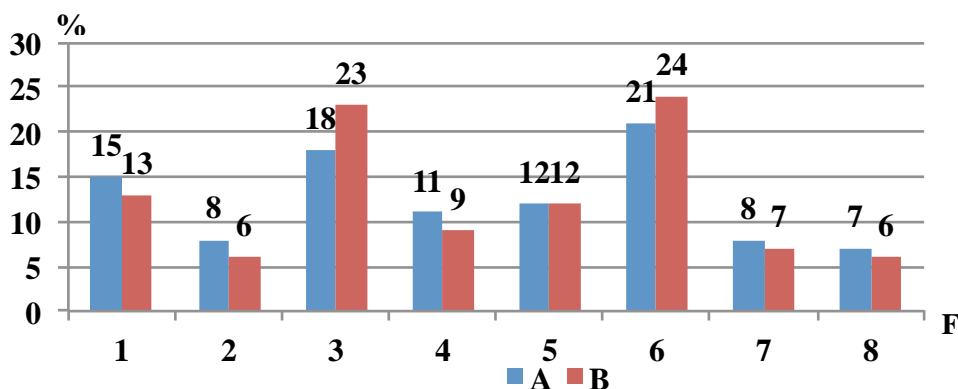


Рис. 2. Фактори шкільної стурбованості хлопців 11-12 років підготовчої групи сільських шкіл (n=25): F – фактори; А – на початку; В – наприкінці.

На початку та наприкінці дослідження визначені види хвороб згідно медичних карт (анамнез) у міських хлопців:

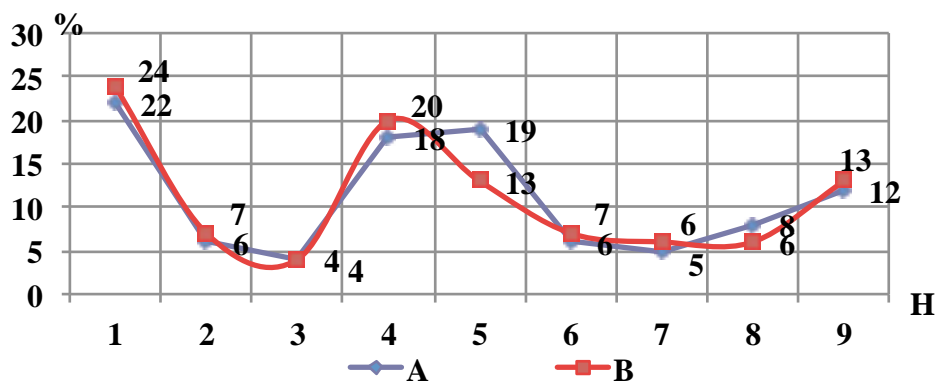
- 22-24 % - хворіють кишковими та вірусними інфекціями,
- 19 % - гострими респіраторними інфекціями дихальних шляхів, грипом, пневмонією, бронхитом,
- 18-20 % - розладами нервової системи,
- 12 % - інфекційної артропатією,
- 8 % - травми, отруєння (рис. 3).

У хлопців підготовчої групи сільських шкіл показник значно відрізнявся. Збільшення захворювань інфекційних: вуха (17-19 %), сечостатевої системи (18-21 %), імунного організму (11-16 %), дихальної системи (7-10 %), нервової системи (7-9 %) (рис. 4).

У зв'язку з індивідуальними хворобами у хлопців

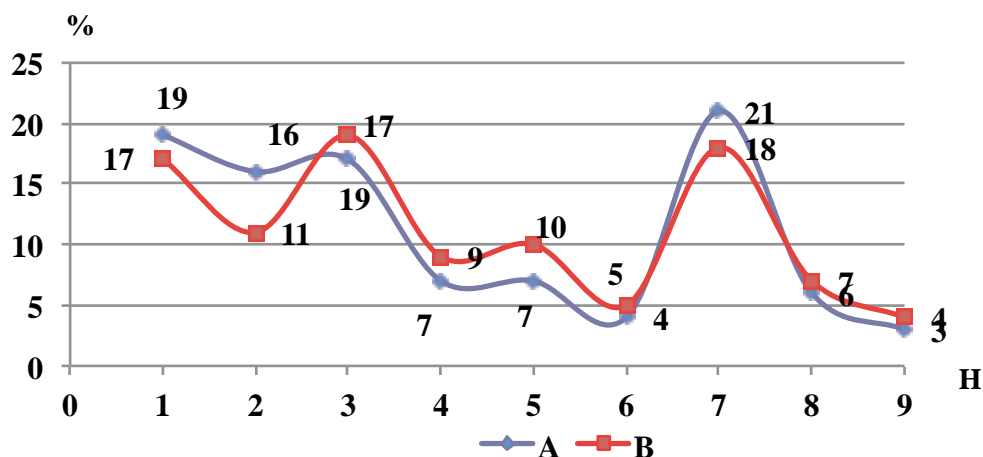
11-12 років підготовчої групи відповідно визначено низький рівень відвідування занять з фізичної культури відносно інших предметів. Так виявлено всього 53 % відвідувань занять хлопцями ФК в міських школах та 48 % в сільських школах відносно інших предметів (82 % – 76 % відповідно) (рис. 5).

На фоні соціально-економічних змін, шкільна фізична культура переживає кризу, особливо в сільській місцевості. За навчальний рік рівень здоров'я дітей і підлітків значно погіршується, пропущено велика кількість занять з фізичної культури, якість викладання не викликає прагнення підлітків до занять фізичною культурою та різними видами спорту. У зв'язку з цим, забезпечення гармонійного розвитку та збереження здоров'я підлітків, як в міських та і в сільських школах є головним напрямком в сфері фізичного виховання.



1 – інфекційні та паразитарні хвороби; 2 – хвороби крові й кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму; 3 – хвороби вуха; 4 – хвороби нервової системи; 5 – хвороби дихальної системи; 6 – хвороби органів травлення; 7 – хвороби сечостатевої системи; 8 – травми, отруєння та деякі інші наслідки; 9 – хвороби кістково-м'язової системи.

Рис. 3. Види хвороб хлопців 11-12 років підготовчої медичної групи сільських шкіл протягом дослідження (n=25): Н – хвороби; А – на початку; В – наприкінці.



1 – інфекційні та паразитарні хвороби; 2 – хвороби крові й кровотворних органів та окремі порушення із залученням імунного механізму; 3 – хвороби вуха; 4 – хвороби нервової системи; 5 – хвороби дихальної системи; 6 – хвороби органів травлення; 7 – хвороби сечостатевої системи; 8 – травми, отруєння та деякі інші наслідки; 9 – хвороби кістково-м'язової системи.

Рис. 4. Види хвороб хлопців 11-12 років підготовчої медичної групи міських шкіл протягом дослідження (n=25): Н – хвороби; А – на початку; В – наприкінці.

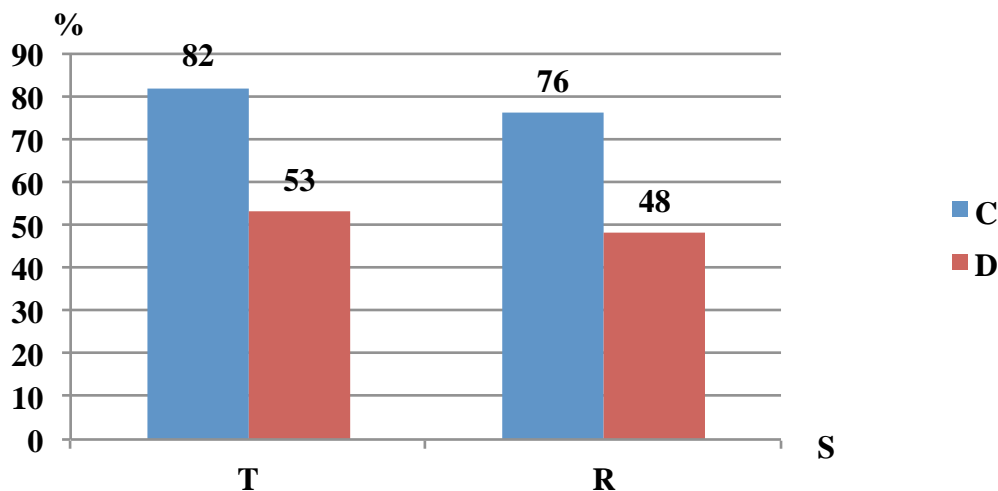


Рис. 5. Відвідування занять ФК хлопцями 11-12 років підготовчих груп в міських та сільських школах відносно інших предметів ($n_1=25$; $n_2=25$): S – школи, T – міські, R – сільські, C – інші предмети, D – Фізична культура.

Дискусія.

У процесі констатуючого дослідження нами отримано три групи даних.

До першої групи відносяться результати досліджень, які отримані *вперше*:

- виявлено залежність відвідування занять ФК хлопцями 11-12 років підготовчої медичної групи (міських і сільських шкіл) та рівень морфологічних і функціональних показників;
- виявлено різні види хвороб та фактори шкільної стурбованості у хлопців 11-12 років підготовчої медичної групи з міської та сільської місцевості в період пубертатного росту.

До другої групи віднесено результати, які *допо-внюють* дані:

- І.П. Аїстова (1995); Л.В. Байбородової (2002); В.К. Бальсевич (1995); С.Г. Броневщук (1997); К.П. Дорожновой (1983) про питання, що пов'язані з фізичною культурою та соціальним рівнем населення;
- Е.В. Бикова (2000), М.А. Вініченко (2003), Т.С. Копосова (2000) про зміни антропометричних та функціональних показників хлопців пубертатного віку;
- Л.С. Вигодського (1991), И.С. Кона (1989), А.В. Лібіна (2004), В.С. Мухіної (1999) про психологічні фактори в період пубертатного росту.

До третьої групи віднесено результати, які *підтверджують* наукові дані провідних фахівців (І.А. Аршавського, 1981; Дж. Вейдера, 1991; Л.В. Волкова, 2002; А.А. Гужаловського, 1984, 1986; Т.Ю. Круцевич, 1985, 1999, 2000) про те, що індивідуальне здоров'я підлітка необхідно обраховувати в процесі фізичного виховання.

Педагогічними дослідженнями отримані різні дані морфофункціональних показників, факторів шкільної стурбованості та індивідуальних хвороб міських та сільських хлопців 11-12 років. Ці дані допоможуть

в короткий термін скорегувати та закріпити рівень функціональних систем при побудові фізкультурно-оздоровчих програм для підготовчих медичних груп.

Проведення фізкультурно-оздоровчих заходів серед учнів з відхиленням у стані здоров'я необхідно починати з занять дома. Потім стимулювати на уроках фізичної культури та після основних занять у школі. Такі підходи дозволяють гармонійно розвиватися і не давати можливості прогресувати захворюванням.

Висновки.

1. Протягом навчального року визначено різницю між морфофункціональними показниками у хлопців 11-12 років підготовчих медичних груп міських та сільських шкіл в довжині тіла ($t=2,61$; $t=2,06$; $p<0,05$), діастолічного артеріального тиску ($t=4,27$; $t=4,22$; $p<0,001$) Це свідчить про необхідну підтримку сільських підлітків в фізичному вихованні.
 2. Встановлено, що у хлопців міських шкіл переважають наступні фактори шкільної стурбованості:
 - страх не відповідати очікуванню оточення в діях та думках;
 - загальний негативний фон відношень з дорослими;
 - переживання емоційного стану з однолітками;
 - страх самовираження перед іншими;
 - несприятливий психічний фон та страх перевірки знань;
 - деструктивне реагування на стурбований фактор середовища;
 - загальна стурбованість у школі;
- У хлопців сільських шкіл переважають наступні фактори шкільної стурбованості:
- турбота по приводу оцінок, які даватиме оточення;
 - фрустрація в потреби в досягненні успіху;
 - стурбованість стану пов'язаного з життям школи;
 - страх перевірки можливостей;

- страх саморозкриття,
 - страх контактів з однолітками,
 - низький фізіологічний опір.
3. Необхідна розробка нових методичних підходів до фізичної культури в школі (особливо для підготовчих медичних груп), що спрямовані на розвиток рухових здібностей, вмінь і навичок, надання теоретичних знань, формування у школярів стимулу до фізкультурної діяльності, виховання у них потреби до фізичного самовдосконалення, *Перспектива подальших досліджень* полягає в визначенні рівня рухових якостей хлопців 11-12 років підготовчої медичної групи міських та сільських шкіл.

Вдячності.

Дослідження проведено згідно Зведеному плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту на 2011-2015 роки Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.8 «Теоретико-методологічні основи побудови системи масового контролю, оцінки рівня розвитку і фізичної підготовленості різних груп населення» (№ держреєстрації 0113U001206).

Конфлікт інтересів.

Автор заявляє, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Література:

1. Агаджанян Н.А. Экология человека и проблема здоровья / Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский // Вестн.АМН СССР. М. 1989. № 9. С. 68–73.
2. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития / И.А. Аршавский // М. Наука. 1981. 282 с.
3. Булич Э.Г. Физическая культура и здоровье / Э.Г. Булич // М. Знание. 1991. 64 с.
4. Быков Е.В. Онтогенетические аспекты взаимосвязи физического развития, состояния кардиореспираторной системы и стресс напряжения учащихся школ / Е.В. Быков, А.П. Исаев, В.И. Харитонов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2000. №3. С. 46–49.
5. Вейдер Дж. Система строительства тела / Дж. Вейдер // М. Физкультура и спорт. 1991. 306 с.
6. Висковатова Т.П. Задержка психического развития у детей, обусловленная неблагоприятным влиянием природных и антропогенных факторов / Т.П. Висковатова // Одесса. 1998. 80 с.
7. Выгодский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выгодский. М. Педагогика. 1991. 480 с.
8. Детская спортивная медицина / под ред. С.Б. Тихвинского, С.В. Хрущева. М. Медицина. 1991. 560 с.
9. Дорожнова К.П. Роль социальных и биологических факторов в развитии ребенка / К.П. Дорожнова. М. Медицина. 1983. 160 с.
10. Кольчев В.А. Физическая культура и социальное здоровье населения / В.А. Кольчев. М. Советский спорт. 1998. 112 с.
11. Копосова Т.С. Морфофункциональное развитие ребенка и адаптация к режиму обучения в школе / Т.С. Копосова, В.А. Барашков, Н.В. Звягина и др. // Экология человека. 2000. №1. С.55–57.
12. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания / Т.Ю. Круцевич. К. Олимпийская литература. 1999. 232 с.
13. Куц А.С. Организационно-методические основы физкультурно-оздоровительной работы со школьниками, проживающими в условиях повышенной радиоактивности: автореф. дис... д-ра пед. наук. К. 1997. 44 с.
14. Лубовский В.И. Дети с задержкой психического развития / В.И. Лубовский. М. Педагогика. 1984. 256 с.
15. Минаев В.Н. Основы методики физического воспитания школьников / В.Н. Минаев, Б.М. Шиян. М. Просвещение. 1989. 222 с.
16. Михайлова С.В. Особенности морфофункциональной адаптации сельских и городских школьников Нижегородской области в современных условиях / С.В. Михайлова // Современные научные исследования и инновации. 2013. № 12. – С. 56-60.
17. Хусаинов Ш.Н. Физическое развитие и психо-неврологическая характеристика детей в крупном промышленном центре / Ш.Н. Хусаинов, В.Е. Егорычев, А.А. Корчевский // Материалы Региональной научно-практической конференции «Экология и дети». Алматы. 1998. С. 45–51.
18. Fordes D. Abdominal pain in childhood / D. Fordes // Aust. Fam. Physician. 1994. Vol.23. №3. P. 347–357.

References:

1. Agadzhanian N.A., Baevskij R.M. Ekologiya cheloveka i problema zdorov'ia [Human ecology and health problem]. *Vestnik AMN SSSR*, 1989, vol.9, pp. 68–73. (in Russian)
2. Arshavskij I.A. *Fiziologicheskie mekhanizmy i zakonomernosti individual'nogo razvitiia* [Physiological mechanisms and patterns of individual development], Moscow, Science, 1981, 282 p. (in Russian)
3. Bulich E.G., Isaev A.P., Kharitonova V.I. *Fizicheskaia kul'tura i zdorov'e* [Physical education and health], Moscow, Knowledge, 1991, 64 p. (in Russian)
4. Bykov E.V. Ontogeneticheskie aspekty vzaimosvazi fizicheskogo razvitiia, sostoianiia kardiorespiratornoj sistemy i stress napriazheniia uchashchikhsia shkol [Developmental aspects of the relationship of physical development, the state of the cardiorespiratory system and stress voltage pupils]. *Fizicheskaia kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka*. 2000, vol.3, pp. 46–49. (in Russian)
5. Vejder Dzh. *Sistema stroitel'stva tela* [The system of construction of the body], Moscow, Physical Culture and Sport, 1991, 306 s. (in Russian)
6. Viskovatova T.P. *Zaderzhka psikhicheskogo razvitiia u detej, obuslovlennaia neblagopriatnym vlianiem prirodnykh i antropogennykh faktorov* [Mental retardation in children, due to the adverse impact of natural and anthropogenic factors], Odessa, 1998, 80 p. (in Russian)
7. Vygodskij L.S. *Pedagogicheskaja psikhologija* [Educational psychology], Moscow, Pedagogy, 1991, 480 p. (in Russian)
8. Tikhvinskij S.B., Khrushchev S.V. *Detskaia sportivnaia medicina* [Children's sports medicine], Moscow, Medicine, 1991, 560 p. (in Russian)
9. Dorozhnova K.P. *Rol' social'nykh i biologicheskikh faktorov v razvitiu rebenka* [The role of social and biological factors in child development], Moscow, Medicine, 1983, 160 p. (in Russian)
10. Kolychev V.A. *Fizicheskaia kul'tura i social'noe zdorov'e naseleniia* [Physical culture and social health], Moscow, Soviet sport, 1998, 112 p. (in Russian)
11. Kuposova T.S., Barashkov V.A., Zviagina N.V. *Morfofunkcional'noe razvitie rebenka i adaptacija k rezhimu obucheniia v shkole* [Morpho functional development of the child and the adaptation to the regime of schooling]. *Ekologiya cheloveka*. 2000, vol.1, pp. 55–57. (in Russian)
12. Krucovich T.Iu. *Metody issledovaniia individual'nogo zdorov'ia detej i podrostkov v processe fizicheskogo vospitaniia* [Methods of investigation of individual health of children and adolescents in physical education], Kiev, Olympic Literature, 1999, 232 s. (in Russian)
13. Kuc A.S. *Organizacionno-metodicheskie osnovy fizkul'turno-ozdorovitel'noj raboty so shkol'nikami, prozhivaiushchimi v usloviiakh povyshennoj radioaktivnosti. Dokt. Diss.* [Organizational and methodological foundations of sports and recreation activities with students living in conditions of increased radioactivity. Dokt. Diss.], Kiev, 1997, 44 p. (in Russian)
14. Lubovskij V.I. *Deti s zaderzhkoj psikhicheskogo razvitiia* [Children with mental retardation], Moscow, Pedagogy, 1984, 256 p. (in Russian)
15. Minaev V.N., Shian B.M. *Osnovy metodiki fizicheskogo vospitaniia shkol'nikov* [Basic methods of physical education of students], Moscow, Knowledge, 1989, 222 p. (in Russian)

19. Jorgensen M.M. Autonomic reactivity to cognitive and emotional stress of low, medium, and high hypnotizable healthy subjects: Testing predictions from the high risk model of threat perception / M.M. Jorgensen, R. Zachariae // *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 2002. vol.50 (3). pp. 248–275.
20. Malina R. Growth, maturation and physical activity / R. Malina, C. Bouchard // *Jilinois: Human Kinetics Books Champaign*. 1991. 464 p.
21. Harkins S.W. Relationship between central and autonomic nervous system activity: Correlates of psychomotor performance in elderly men / S.W. Harkins et al. // *Experimental Aging Research*. 1976. vol. 2(5). pp. 409–423.
16. Mikhajlova S.V. Osobennosti morfofunkcional'noj adaptacii sel'skikh i gorodskikh shkol'nikov Nizhegorodskoj oblasti v sovremennykh usloviakh [Features morphofunctional adaptation of rural and urban students of Nizhny Novgorod region in modern conditions]. *Sovremennye nauchnye issledovaniia i innovacii*, 2013, vol.12, pp. 56-60. (in Russian)
17. Khusainov Sh.N., Egorychev V.E., Korchevskij A.A. Fizicheskoe razvitie i psikho-nevrologicheskaja kharakteristika detej v krupnom promyshlennom centre [Physical development and psycho-neurological characteristics of children in large industrial centers]. *Regional'naia nauchno-prakticheskaja konferencija «Ekologija i deti»* [Regional scientific-practical conference «Ecology and children»], Almaty, 1998, pp. 45–51. (in Russian)
18. Fordes D. Abdominal pain in childhood. *Aust. Fam. Physician*. 1994, vol.23, no3, pp. 347–357.
19. Jorgensen M.M., Zachariae R. Autonomic reactivity to cognitive and emotional stress of low, medium, and high hypnotizable healthy subjects: Testing predictions from the high risk model of threat perception. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*. 2002, vol.50 (3), pp. 248–275.
20. Malina R., Bouchard C. *Growth, maturation and physical activity*. Jilinois: Human Kinetics Books Champaign. 1991, 464 p.
21. Harkins S.W. Relationship between central and autonomic nervous system activity: Correlates of psychomotor performance in elderly men. *Experimental Aging Research*. 1976, vol.2(5), pp. 409–423.

Информация об авторе:

Таможанская Анна Валерьевна: <http://orcid.org/0000-0003-2430-8467>; kulichka79@ukr.net; Харьковская государственная академия физической культуры; ул. Клочковская 99, г. Харьков, 61022, Украина.

Цитуйте цю статтю як: Таможанська Г.В. Морфофункціональні та психологічні показники розвитку хлопців 11-12 років підготовчих медичних груп міських та сільських шкіл // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – N 4. – С. 43-50. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0408>

Электронная версия этой статьи является полной и может быть найдена на сайте: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive.html>

Это статья Открытого Доступа распространяется под терминами Creative Commons Attribution License, которая разрешает неограниченное использование, распространение и копирование любыми средствами, обеспечивающими должное цитирование этой оригинальной статьи (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.ru>).

Дата поступления в редакцию: 16.03.2015
Принята: 15.04.2015; Опубликовано: 20.04.2015

Information about the author:

Tamozhanskaya G.V.: <http://orcid.org/0000-0003-2430-8467>; kulichka79@ukr.net; Kharkov State Academy of Physical Culture; Klochkovskaya str. 99, Kharkov, 61022, Ukraine.

Cite this article as: Tamozhanskaya G.V. Morphological functional and psychological indicators of 11-12 yrs age boys' (members of preparatory special health groups of urban and countryside schools) development. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2015, vol.4, pp. 43-50. <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0408>

The electronic version of this article is the complete one and can be found online at: <http://www.sportpedagogy.org.ua/html/arhive-e.html>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.en>).

Received: 16.03.2015
Accepted: 15.04.2015; Published: 20.04.2015