

1. Авраменко М. Л. Становлення і завдання системи професійної реабілітації інвалідів України як складової національної реабілітаційної індустрії / М. Л. Авраменко // Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. – 2005. – № 3. – С. 36–38.
2. Башкін І. М. Окремі проблеми фізичної реабілітації на сучасному етапі / І. М. Башкін, Е. В. Макарова // Актуальні питання формування здорового способу життя та використання оздоровчих технологій : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. 6–8 верес. – Херсон, 2012. – С. 3–8.
3. Богинская Ю. В. Сопровождение и поддержка инвалидов в системе высшего образования за рубежом и в Украине / Ю. В. Богинская, А. В. Кравцова. – Ялта : РИО КГУ, 2008. – 112 с.
4. Гаркави Л. Х. Адаптационные реакции и резистентность организма / Л. Х. Гаркави, Е. Б. Квакина, М. А. Уколова. – Ростов н/Д : Изд-во РГУ, 1990. – 224 с.
5. Закон України “Про основи соціальної захищеності інвалідів в Україні” від 25.03.91 р. // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 4.
6. Исаев А. П. Стратегия адаптации человека : уч. пособ. / А. П. Исаев, С. Г. Пичигина, Т. В. Потапов. – Тюмень, 2003. – 248 с.
7. Лапутін А. М. Гравітаційне тренування / А. М. Лапутін. – К. : Знання, 1999. – 315 с.
8. Меерсон Ф. З. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам / Ф. З. Меерсон, М. Г. Пшенникова. – М. : Медицина, 1988. – 256 с.
9. Островский В. К. Лейкоцитарный индекс интоксикации при острых гнойных и воспалительных заболеваниях легких / В. К. Островский, Ю. М. Свитич, В. Р. Вебер // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. – 1983. – Т. 131, № 11. – С. 21–24.
10. Сельє Г. Стресс без дистресса / Г. Сельє. – Рига : Виеда, 1992. – 109 с.
11. Levi L. Stress and Distress / L. Levi // Response to Psychosocial Stimuli. Oxford Actamed. scand. Suppl., 528. Stockholm, 1972. – Р. 166.
12. Selye H. Syndrome produce by diverse nouos agent / H. Selye // Nature. – 1936. – Vol. 138. – P. 32.

Рецензент: д-р біол. наук, проф. Мицкан Б. М.

УДК 796.012.2-053.4

ББК 74.100.54

Лариса Балацька, Леся Галаманжук, Геннадій Єдинак

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МОТОРИКИ ДІТЕЙ З РІЗНОЮ РУХОВОЮ АСИМЕТРІЄЮ МІЖ 3 і 6 РОКАМИ

Вивчено особливості вияву та зміни показників моторики дівчаток і хлопчиків між 3 і 6 роками, у тому числі з урахуванням різної спрямованості їхньої рухової асиметрії. Використовуючи наявну методику, визначено спрямованість мануальної рухової асиметрії 122 дівчаток і 130 хлопчиків, а педагогічним тестуванням у визначених програмою з фізичного виховання для дошкільних навчальних закладів рухових завданнях – стан розвитку відповідних компонентів їх моторики. Установлено розбіжності між дівчатками і хлопчиками у вияві окремих компонентів з певною перевагою первих у 6 років. Водночас установлено, що під час оцінювання результатів виконання визначених програмою рухових завдань, крім статі й віку, необхідно також ураховувати спрямованість рухової асиметрії, оскільки в іншому випадку усереднені дані нівелюють особливості дівчаток і хлопчиків з різною руховою асиметрією в аспекті стану розвитку визначених навчальною програмою компонентів їхньої моторики.

Ключові слова: дошкільники, моторика, мануальна рухова асиметрія.

Изучены особенности проявления и изменения показателей моторики девочек и мальчиков между 3 и 6 годами, в том числе с учетом разной направленности их двигательной асимметрии. Используя существующую методику, определена направленность мануальной двигательной асимметрии 122 девочек и 130 мальчиков, а педагогическим тестированием в установленных программой по физическому воспитанию в дошкольных учебных заведениях двигательных заданиях – состояние развития соответствующих компонентов их моторики. Установлены различия между девочками и мальчиками в проявлении отдельных компонентов с определенным преимуществом первых в 6 лет. В то же время установлено, что во время оценивания результатов выполнения установленных программой двигательных заданий, кроме пола и возраста, необходимо также учитывать направленность двигательной асимметрии, поскольку в противном случае усредненные данные нивелируют особенности девочек и

мальчиков с различной двигательной асимметрией в аспекте состояния развития определенных учебной программой компонентов их моторики.

Ключевые слова: дошкольники, моторика, мануальная двигательная асимметрия.

The question of peculiarities of manifestation and changes of characteristics of boys' and girls' (3–6 years old) motility has been investigated. We also have taken into account the different directionality of their motive asymmetry. Using existing methods, we have determined direction of manual motive asymmetry of 122 girls and 130 boys. Also using some pedagogical tests we have defined the state of the proper components of the development of their motility (according to the program of physical education for pre-school institutions). A certain discordance also has been determined between girls and boys in expressing of individual components (with a certain superiority of girls at the age of 6). At the same time we found out that during evaluation of the results of motional tasks, according to the program, age, sex and direction of motive asymmetry also must be taken into consideration. Otherwise the average data smooth particular qualities of girls and boys with various motive asymmetry in aspects of development of certain components of their motility according to curriculum.

Key words: pre-school children, motility, manual motive, asymmetry.

Постановка проблеми та аналіз останніх результатів дослідження. На сучасному етапі розвитку суспільства однією з найважливіших є проблема дошкільного виховання, оскільки саме в цей період закладаються основи фізичного, духовного, інтелектуального й творчого розвитку особистості [12].

Успішне вирішення поставлених перед дошкільними навчальними закладами (ДНЗ) завдань неможливе без належного психофізичного стану дітей [7–9]. Наразі він відзначається значними відхиленнями від норми, передусім зниженням фізичного здоров'я, темпів біологічного розвитку, посиленням дисгармонійності загального розвитку [16] та збільшенням кількості захворювань соматичної і психічної етіології [18].

Розв'язанню проблеми значною мірою може сприяти фізичне виховання, оскільки залишається одним з важливих чинників покращення в дитини більшості зазначених показників [3; 4]. Важливим у цьому аспекті є знання й урахування психомоторних і морфофункціональних особливостей, якими відзначаються дошкільники в кожному віці періоду 3–6 років [5; 6; 14; 15; 17]. Водночас практично не вивченим [13] залишається питання покращення психофізичного стану дошкільників у процесі занять різного змісту, але передусім фізичного виховання, ураховуючи спрямованість їхньої мануальної рухової асиметрії (РА), хоча дослідженю останньої загалом присвячено дуже велику кількість наукових праць. Зокрема встановлено, що РА відзначається надзвичайно складним виявом, у тому числі: в осіб з право- і лівобічною мануальною РА [10]; залежно від статі [19]; у зв'язку з виявом певних видів координації [11].

Що стосується вивчення в комплексі показників психомоторного стану, фізичної підготовленості дітей з різною спрямованістю РА в період між 3 і 6 роками під впливом чинного змісту програми для ДНЗ [20], то такі роботи відсутні. Зазначене й зумовило необхідність проведення відповідного дослідження.

Робота виконується згідно зі Зведенім планом науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2006–2010 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту за темою 3.1.1 “Теоретико-методичні та програмно-нормативні основи фізичного виховання учнів та студентів” (номер державної реєстрації 0107U000771).

Мета дослідження полягала у вивченні особливостей розвитку моторики дівчаток і хлопчиків, у тому числі з різною спрямованістю РА у період між 3 і 6 роками, з використанням чинного змісту програми для ДНЗ.

Методи та організація дослідження. Дослідження проводили, використовуючи загальнонаукові методи, а саме аналіз, систематизацію, узагальнення документальних матеріалів і даних наукової літератури. Використовували також метод усного опитування й динамометрії як складових методики для визначення спрямованості мануальної

РА дітей [2] та педагогічне тестування для визначення стану розвитку моторики дітей між 3 і 6 роками. Останнім передбачалось оцінювання рухових завдань, що входили до чинного змісту фізичного виховання програми для ДНЗ [20]. Опрацьовували одержані дані методами математичної статистики. Досліджувані – 122 дівчинки і 130 хлопчиків віку від 3 до 6 років, які навчались у ДНЗ. При цьому в кожній вибірці як дівчаток, так і хлопчиків з різною спрямованістю РА було щонайменше по 20 осіб.

Результати дослідження. Чинний зміст програми розвитку дітей дошкільного віку [20] у частині, пов’язаній з їхнім фізичним вихованням у 3, 4 і 5 роки навчання, передбачає оволодіння дітьми визначеною, досить великою кількістю рухових дій. Для вивчення розвитку моторики дітей з різною спрямованістю рухової асиметрії (РА) між 3-ма і 6-ма роками оцінювали стан оволодіння ними руховими діями, які виокремили з усього масиву, встановленого зазначеним змістом програми [20]. Виокремлені рухові дії розглядали як базові, спираючись на рекомендації фахівців [4; 14]. У зв’язку із цим для дітей кожного року навчання сформували по шість блоків базових рухових дій. Дані, одержані наприкінці кожного з вищезазначених років навчання, тобто коли дітям виповнилося 4, 5 і 6 років, виявили таке.

Узагальнені оцінки за виконання базових рухових завдань у вибірках, сформованих за ознакою статі, свідчили про таке. У 4 роки середня оцінка (з максимальних трьох балів) за виконання дівчатками рухових дій склала: у шести діях блоку “вправи з бігу” – $2,1 \pm 0,07$ бала; шести діях блоку “вправи з повзання і лазіння” – $2,3 \pm 0,07$ бала; восьми діях блоку “вправи з рівноваги” – $1,9 \pm 0,07$ бала; дев’яти діях блоку “вправи з ходьби” – $2,1 \pm 0,09$ бала; семи діях блоку “вправи зі стрибків” – $1,9 \pm 0,06$ бала; чотирнадцяти діях блоку “вправи з кочення, ловіння, кидання” – $1,9 \pm 0,07$ бала.

Виконання тих самих рухових дій 4-річними хлопчиками відзначалося такими середніми оцінками: за дії першого з вищезазначених блоків – на рівні $2,0 \pm 0,07$ бала, другого – $2,3 \pm 0,06$, третього – $2,0 \pm 0,07$, четвертого – $1,9 \pm 0,06$, п’ятого – $2,4 \pm 0,06$, шостого – $1,5 \pm 0,07$ бала (табл. 1).

У 5-річних дівчаток середня оцінка за виконання рухових дій була такою: в одинадцяти діях блоку “вправи з бігу” – $2,4 \pm 0,06$ бала; восьми діях блоку “вправи з повзання і лазіння” – $2,2 \pm 0,07$ бала; восьми діях блоку “вправи з рівноваги” – $1,7 \pm 0,09$ бала; чотирнадцяти діях блоку “вправи з ходьби” – $2,3 \pm 0,07$ бала; десяти діях блоку “вправи зі стрибків” – $2,1 \pm 0,07$ бала; дев’яти діях блоку “вправи з кочення, ловіння, кидання” – $1,7 \pm 0,1$ бала.

У хлопчиків 5-ти років виконання тих самих рухових дій оцінили так: середня оцінка за дії першого із вищезазначених блоків склала $2,4 \pm 0,06$, другого – $1,9 \pm 0,07$, третього – $1,8 \pm 0,06$, четвертого – $2,5 \pm 0,06$, п’ятого – $2,0 \pm 0,06$ і шостого – $1,8 \pm 0,07$ бала.

Результати 6-річних дівчаток відзначалися тим, що середня оцінка за виконання вісімнадцяти дій блоку “вправи з бігу” склала $2,0 \pm 0,06$ бала, п’ятнадцяти дій блоку “вправи з повзання, лазіння” і блоку “вправи з рівноваги” – відповідно $2,1 \pm 0,06$ і $1,7 \pm 0,08$ бала, сімнадцяти дій блоку “вправи з ходьби” і блоку “вправи зі стрибків” – $2,0 \pm 0,07$ та $2,1 \pm 0,06$ бала, тринадцяти дій блоку “вправи з кидання, метання, ловіння” – $1,9 \pm 0,07$ бала.

Результати виконання тих самих рухових дій 6-річними хлопчиками були такими: середня оцінка за дії першого вищезазначеного блоку склала $2,0 \pm 0,06$ бала, другого – $1,9 \pm 0,07$, третього – $1,5 \pm 0,06$, четвертого – $2,0 \pm 0,07$, п’ятого – $2,1 \pm 0,07$, шостого – $1,5 \pm 0,07$.

Порівнюючи між собою дані дівчаток і хлопчиків однакового віку, виявили існування певних розбіжностей. Зокрема в 4 роки дівчатка краще виконували рухові дії

блоку “вправи з кочення, ловіння, кидання”, але поступалися хлопчикам у виконанні дій блоку “вправи зі стрибків”.

У 5 років розбіжності збереглися, але відрізнялись оцінки за виконання руховий дій таких блоків: дівчатка демонстрували кращі результати у “вправах з повзання, лазіння”, хлопчики – у “вправах із ходьби”.

Що стосується віку 6 років, то тут виявили зовсім іншу картину: дівчатка відзначалися значно кращими результатами у “вправах з кидання, метання, ловіння”, “вправах з повзання, лазіння”, “вправах на рівновагу”, тоді як у рухових діях інших досліджуваних блоків їхні результати не відрізнялися від виявлених у хлопчиків (див. табл. 1).

Таблиця 1
Стан виконання дітьми рухових завдань визначених блоків
вправ у період 4–6 років, бали

Блок вправ	Дівчатка (n = 122)		Хлопчики (n = 130)		Достовірність відмінності <i>t</i>
	\bar{x}	<i>m</i>	\bar{x}	<i>m</i>	
<i>4 роки</i>					
Вправи з бігу	2,1	0,07	2,0	0,07	1,01
Вправи з повзання, лазіння	2,3	0,07	2,3	0,06	0
Вправи на рівновагу	1,9	0,07	2,0	0,07	1,01
Вправи з ходьби	2,1	0,09	1,9	0,06	1,85
Вправи зі стрибків	1,9	0,06	2,4	0,06	5,89***
Вправи з кочення, ловіння, кидання	1,9	0,07	1,5	0,07	4,04***
<i>5 років</i>					
Вправи з кочення, ловіння, кидання	1,7	0,1	1,8	0,07	0,82
Вправи на рівновагу	1,7	0,09	1,8	0,06	0,92
Вправи з повзання, лазіння	2,2	0,07	1,9	0,07	3,03**
Вправи з бігу	2,4	0,06	2,4	0,06	0
Вправи зі стрибків	2,1	0,07	2,0	0,06	1,08
Вправи з ходьби	2,3	0,07	2,5	0,06	2,17*
<i>6 років</i>					
Вправи з бігу	2,0	0,06	2,0	0,06	0
Вправи з кидання, метання, ловіння	1,9	0,07	1,5	0,07	4,04***
Вправи з повзання, лазіння	2,1	0,06	1,9	0,07	2,17*
Вправи на рівновагу	1,7	0,08	1,5	0,06	2,0*
Вправи зі стрибків	2,1	0,06	2,1	0,07	0
Вправи з ходьби	2,0	0,07	2,0	0,07	0

Одержані дані свідчили, що в дівчаток і хлопчиків між 3-ма і 6-ма роками розвиток досліджуваних компонентів моторики знаходиться на нижчому від необхідного рівні, що засвідчує недостатню ефективність заняття фізичними вправами у ДНЗ в аспекті вирішення цього завдання. Водночас на такому фоні виокремили особливість, що полягала в неоднаковому вияві окремих компонентів у дівчаток і хлопчиків одного віку так, що: у 4 і 5 років певні компоненти є краще розвинутими в хлопчиків, тоді як інші – у дівчаток; у 6 років розвиток половини всіх досліджуваних компонентів у них не відрізнявся, а інша – була краще розвинута в дівчаток.

Зазначене певною мірою узгоджується з результатами деяких інших досліджень [1], а одна з причин одержаних нами даних може полягати в неврахуванні особливостей, якими відзначаються діти з різною спрямованістю РА. У зв’язку із цим проана-

лізували вищеперелічені дані, але після розподілу дівчаток і хлопчиків за спрямованістю мануальної РА. Виявили, що оцінки 4-річних дівчаток із правобічною спрямованістю РА (ПРА) за виконання відповідного (тобто руками) блоку рухових завдань, – “вправ з кочення, ловіння, кидання”, – не відрізнялися від оцінок однолітків, які були амбідекстрами (АРА), з лівобічною спрямованістю РА (ЛРА), а також від узагальнених оцінок, тобто без урахування РА дівчаток (об’єднана вибірка – ОВ).

Аналогічний результат одержали в 5- і 6-річних дівчаток, а також у хлопчиків між 3 і 6 роками (табл. 2).

Таблиця 2

Розбіжності в узагальненій оцінці дітей з різною спрямованістю РА за виконання мануальних рухових завдань блоку “дії з кочення, ловіння, кидання” у період між 3-ма і 6-ма роками, бали

Вік, років	ОВ (n = 122)		АРА (n = 20)		ПРА (n = 82)		ЛРА (n = 20)		Достовірність відмінності t					
	\bar{x}	m	\bar{x}	m	\bar{x}	m	\bar{x}	m	O-A	O-P	O-L	A-P	A-L	P-L
<i>дівчатка</i>														
4	1,9	0,07	1,9	0,15	1,9	0,09	2,1	0,12	0	0	1,44	0	1,04	1,33
5	1,7	0,1	1,7	0,16	1,6	0,12	1,8	0,16	0	0,64	0,53	0,50	0,44	1,0
6	1,9	0,07	2,0	0,16	1,8	0,09	2,0	0,16	0,57	0,88	0,57	1,09	0	1,09
<i>хлопчики</i>														
4	1,5	0,07	1,5	0,17	1,5	0,08	1,7	0,18	0	0	1,04	0	0,81	1,02
5	1,8	0,07	1,9	0,18	1,8	0,09	1,8	0,19	0,52	0	0	0,50	0,38	0
6	1,5	0,07	1,5	0,15	1,5	0,09	1,6	0,15	0	0	0,60	0	0,47	0,57
<i>роздільність оцінок дівчаток і хлопчиків з однаковою спрямованістю РА</i>														
4	4,04		1,76		3,32		1,85							
5	0,82		0,83		1,33		0							
6	4,04		2,28		2,36		1,82							

Примітки: позначено скорочені варіанти “О” – від ОВ, “А” – від АРА, “Л” – від ЛРА, “П” – від ПРА; знаком “*” – достовірність відмінності двох середніх на рівні $P < 0,05$; $p < 0,05$, “**” – $p < 0,01$, “***” – $p < 0,001$

Подальше вивчення особливостей розвитку моторики дівчаток і хлопчиків з різною спрямованістю РА засвідчило таке. За результатами виконання рухових завдань інших сформованих блоків (“вправи з бігу”, “вправи з повзання, лазіння”, “вправи на рівновагу”, “вправи з ходьби”, “вправи зі стрибків”) дівчатка з різною спрямованістю РА в кожному віці періоду між 3 і 6 роками не відрізнялися суттєвими розбіжностями оцінок за виконання рухових завдань цих блоків, за винятком оцінки 5-річних дівчаток з АРА за виконання рухових дій блоку “вправи з бігу”, що була нижчою, ніж в однолітків з ПРА: у перших вона становила $2,1 \pm 0,19$, тоді як у других – $2,6 \pm 0,09$ бала ($p < 0,05$).

Аналогічний результат установили в хлопчиків з різною спрямованістю РА, за винятком оцінки в 6 років за виконання рухових дій блоку “вправи з ходьби”, що в хлопчиків з АРА була значно вищою, ніж у хлопчиків з ПРА та ЛРА, – становила відповідно $2,3 \pm 0,11$ та $2,0 \pm 0,07$, $1,8 \pm 0,17$ бала ($p < 0,05$).

Зазначене засвідчило існування певних розбіжностей між оцінками дівчаток, а також хлопчиків, з різною спрямованістю РА за виконання визначених рухових завдань у період між 3 і 6 роками. Водночас одержані дані засвідчили нівелювання усередненими даними особливостей, якими відрізняються оцінки дітей з різною спрямованістю РА за виконання кожного окремого завдання, що об’єднані в певний блок рухових завдань.

Висновки

1. У дівчаток і хлопчиків між 3 і 6 роками розвиток визначених чинним змістом програми для ДНЗ компонентів моторики знаходиться на нижчому від необхідного рівні, що засвідчує недостатню ефективність занять фізичними вправами у ДНЗ в аспекті вирішення зазначеного завдання.

2. Розвиток моторики дівчаток і хлопчиків відзначається особливістю, що полягає в неоднаковому вияві в них окремих компонентів в однаковому віці так, що в 4 і 5 років певні компоненти краще розвинуті в хлопчиків, а певні – у дівчаток. У 6 років картина зовсім інша: розвиток половини всіх досліджуваних компонентів у дівчаток і хлопчиків не відрізняється, тоді як інші значно краще розвинуті в дівчаток.

3. Під час оцінювання результатів виконання дівчатками та хлопчиками визначених програмою рухових завдань, крім статі й віку необхідно також ураховувати спрямованість РА, оскільки в іншому випадку одержані усереднені дані нівелюють особливості дітей з різною РА, що пов’язані з розвитком у них моторної функції, виходячи з вищезазначених показників.

Подальші дослідження необхідно спрямувати на детальніше (тобто по кожному руховому завданню) вивчення особливостей моторики дівчаток та хлопчиків з різною спрямованістю РА між 3 і 6 роками, а також особливостей вияву й динаміки показників їхньої фізичної підготовленості.

1. Бальсевич В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека / В. К. Бальсевич. – М. : Теория и практика физической культуры, 2009. – 218 с.
2. Безруких М. М. Леворукий ребенок в школе и дома : уч. пособ. / М. М. Безруких. – Екатеринбург, 1998. – 145 с.
3. Вишневский В. А. Здоровьесбережение в школе (педагогические стратегии и технологии) / Вишневский В. А. – М. : Теория и практика физической культуры, 2002. – 270 с.
4. Вільчковський Е. С. Фізичне виховання дітей у дошкільному закладі : [навч. посіб.] / Е. С. Вільчковський, О. І. Курок. – К. : ІЗМН, 2001. – 216 с.
5. Губа В. П. Морфобиомеханические исследования в спорте / В. П. Губа. – М. : СпортАкадемПресс, 2000. – 120 с.
6. Дубровинская Н. В. Психофизиология ребенка : психофизиологические основы детской валеологии : уч. пособ. [для студ. высш. учеб. завед.] / Дубровинская Н. В., Фарбер Д. А., Безруких М. М. – М. : ВЛАДОС, 2000. – 144 с.
7. Ильин Е. П. Психология индивидуальных различий / Е. П. Ильин. – С. Пб. : Питер, 2004. – 702 с.
8. Интегральная индивидуальность человека и ее развитие : уч. пособие / [под ред. Б. А. Вяткина]. – М. : ИПРАН, 1999. – 349 с.
9. Коваленко Т. Г. Социально-биологические основы физической культуры / Т. Г. Коваленко. – Волгоград : Волгоград. гос. ун-т, 2000. – 224 с.
10. Любомирский Л. Е. Закономерности развития сенсомоторных функций у детей школьного возраста : автореф. дис. на соискание уч. степени д-ра биол. наук : спец. 03.00.13 “Физиология человека и животных” / Л. Е. Любомирский. – М., 1989. – 35 с.
11. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие / В. И. Лях. – М. : Дивизион, 2006. – 290 с.
12. Національна доктрина розвитку освіти України в ХХІ столітті. – 2001. – 12 с.
13. Панфилова Н. В. Развитие координационных способностей и обучение двигательным действиям детей 4–6 лет в связи с особенностями двигательной асимметрии : автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.04 “Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры” / Н. В. Панфилова. – М. : НИИ физиологии детей и подростков РАО, 1992. – 19 с.
14. Степаненкова Э. Л. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка : уч. пособ. / Э. Л. Степаненкова. – М. : Академия, 2001. – 368 с.
15. Теорія і методика фізичного виховання : Загальні основи теорії та методики фізичного виховання : підручник : [у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич]. – К. : Олімп. л-ра, 2008. – Т. 1. – 391 с.

16. Функційна анатомія : підруч. [для студ. навч. закл. з фіз. вих і спорту 3–4 рівнів акредитації / Федонюк Я. І., Мицкан Б. М., Попель С. Л. та ін.] ; за ред. Я. І. Федонюка, Б. М. Мицкана. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2007. – 552 с.
17. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання : навч. посіб. / Б. М. Шиян. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2001. – Ч. 1. – 272 с.
18. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію. 2011 рік. – К., 2010. – 358 с.
19. Чуприков А. “Левша” в школе [Электронный ресурс] / Чуприков А., Айрапетянц В. – Режим доступа : <http://lefty.com.ua/articles.php>.
20. “Я у Світі” : Базова програма розвитку дитини дошкільного віку. – К. : Світич, 2008. – 112 с.

Рецензент: д-р мед. наук, проф. Бойчук Т. В.

УДК 796.011.1: 611.986

ББК 74.100.55

Олександр Бичук, Олександр Валькевич, Тетяна Мицкан

**ПРОФІЛАКТИКА ПОРУШЕНЬ СКЛЕПІНЬ СТОПИ В МОЛОДШИХ
ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

У роботі проаналізовано її узагальнено проблему використання інноваційних технологій у практиці фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку, будову та функції стопи, детермінанти, які впливають на формування опорно-ресурсних властивостей стопи людини, висвітлено особливості сагітального профілю стопи дітей молодшого шкільного віку, динаміку зміни росто-масових показників і фізичної підготовленості молодших школярів. Розроблено її упроваджено програму профілактики порушень склепінь стопи, складовою частиною якої є інформаційно-методична система “Перші кроки до здоров'я”. Запропонована програма дасть змогу підвищити якість фізичного виховання в загальноосвітніх школах і сприятиме формуванню мотивації в молодших школярів до занять фізичними вправами. Експериментально підтверджено ефективність програми її переваги використання розроблених комплексів фізичних вправ у процесі профілактики порушень склепінь стопи. Складено комплекси фізичних вправ на основі показників сагітального профілю стопи для профілактики плоскостопості та нормативну шкалу оцінки стану склепіння дітей молодшого шкільного віку.

Ключові слова: фізичне виховання, діти молодшого шкільного віку, порушення склепінь стопи, сагітальний профіль стопи, інформаційно-методична система, фізичні вправи.

В работе проанализирована и обобщена проблема использования инновационных технологий в практике физического воспитания детей младшего школьного возраста, строение и функции стопы, детерминанты, которые влияют на формирование опорно-рессорных свойств стопы человека, отражены особенности сагиттального профиля стопы детей младшего школьного возраста, динамика изменения росто-массовых показателей и физической подготовленности младших школьников. Разработана и внедрена программа профилактики нарушенений сводов стопы, составной частью которой является информационно-методическая система “Первые шаги к здоровью”. Предложенная программа даст возможность повысить качество физического воспитания в общеобразовательных школах и будет способствовать формированию мотивации у младших школьников к занятиям физическими упражнениями. Экспериментально подтверждена эффективность программы и преимущества использования разработанных комплексов физических упражнений в процессе профилактики нарушенений сводов стопы. Составлены комплексы физических упражнений на основе показателей сагиттального профиля стопы для профилактики плоскостопия и нормативная шкала оценки состояния свода детей младшего школьного возраста.

Ключевые слова: физическое воспитание, дети младшего школьного возраста, нарушение сводов стопы, сагиттальный профиль стопы, информационно-методическая система, физические упражнения.

The paper analyzes and summarizes the problem of using innovative technologies in the practice of physical education of children of primary school age, structure and function of the foot, determinants that affect the formation of springs supporting-foot properties, the features of the sagittal profile of the foot of junior school children, fluctuations in growth-mass indices and physical training of pupils. A program of prevention of violations of codes of foot, part of which is informative and methodical system of “First steps to health” is