

організму дітей під впливом несприятливого екологічного стану довкілля.

2. Вивчення проблеми підвищення функціонального стану організму дітей у різних клімато-географічних та екологічних умовах проживання та розробка методів його корекції за допомогою системи диференційованого фізичного навантаження на сьогоднішній день є перспективним напрямком фізичної реабілітації і потребує подальшого розвитку.

1. Кочерга З.Р. Антропогенетичні особливості окремих популяцій дитячого населення Прикарпаття: Дис. канд. мед. наук: 03.00.15. – Івано-Франківськ. 1998. – 160 с.
2. Адаменко О., Міщенко Л. Екологічний аудит територій. – Івано-Франківськ: Факел. – 2000. – 341 с.
3. Дышловой В.Д. Методика исследования ядер эпителиальных клеток слизистой оболочки щеки человека. – К.: Изд-во ВИНТИ. 1975. – 22 с.
4. Lyon M.F. Epigenetic inheritance in mammals // *Tig. April.* – 1993. – Vol.9, №4. – P.123-135.
5. Хусаинова И.С., Варвулева И.Ю., Кожина Н.А. Оценка цитологических показателей буккального эпителия для диагностики функционального состояния человека // *Клиническая лабораторная диагностика.* – 1997. – №3. – С.10-12.
6. Платунова Е.И. Морфология, частота встречаемости полового хроматина и распространенность X-хромосомных аномалий в различного контингента населения Кузбасса: Дис. канд. биол. наук: 03.00.14. – К., 1974. – 168 с.

УДК 371.7
ББК 75.4(2)

Ірина Султанова

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІН СТАНУ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ МІСТА ІВАНО-ФРАНКІВСЬКА

У статті проаналізовано стан здоров'я дітей та підлітків м.Івано-Франківська. На підставі розподілу дітей по групах здоров'я та вивчення структури захворюваності встановлено, що стан здоров'я дітей усіх статевих-вікових груп погіршується. Це зумовлює необхідність проведення донозологічної діагностики стану здоров'я дітей і розробки комплексної програми корекції засобами фізичної культури адаптаційних можливостей підростаючого покоління.

Ключові слова: *здоров'я дітей, фізична культура.*

In the article the state of health of children and teenagers of is analysed t. Ivano-Frankovsk. On the basis of allocation of children after bunches of health and study of frame of a case rate the aggravation of symptoms of health of children of all age-sexual bunches is revealed. It causes necessity of realization befor nozologics of diagnostics of a state of health of children and development of the complex program of correction adaptations of opportunities of growing up generation by agents of physical culture.

Key words: *health of children, physical culture.*

Постановка проблеми. Стан здоров'я населення України характеризується чітко виявленою тенденцією до погіршення. Як відомо, здоров'я дорослої людини визначається здебільшого станом здоров'я у дитячому і підлітковому віці. Поряд з тим, дитяча захворюваність неухильно зростає [5, 6]. У літературі зустрічаються повідомлення з аналізом окремих факторів, що спричиняють збільшення рівня певної патології [4], однак комплексна характеристика стану здоров'я дітей і підлітків нашої держави і зокрема на Прикарпатті відсутня.

Метою нашого дослідження було з'ясування основних тенденцій у змінах стану здоров'я дітей і підлітків міста Івано-Франківська.

Методи дослідження. Стан здоров'я підростаючого покоління оцінювали на підставі розподілу на групи здоров'я, аналізу структури первинної захворюваності, приросту захворюваності за певні проміжки часу тощо [8].

Результати дослідження. Вивчення особливостей розподілу на групи здоров'я дітей м. Івано-Франківська підтвердило гіпотезу щодо зниження рівня здоров'я підростаючого покоління. Зокрема, при аналізі наведених у таблиці 1 даних, за період 2000–2004 р.р. виявлено зростання кількості дітей, що належать до III–V груп здоров'я.

Таблиця 1. Співвідношення дітей різних груп здоров'я в місті Івано-Франківську (%)

Групи здоров'я		2000	2001	2002	2003	2004
дітей від 0 до 14 р.	I	19,6	17,0			
	II	53,3	57,1			
	III–V	27,1	25,4	26,4	31,8	31,9
дітей 1 року життя	I	18,7	19,6	19,2	18,5	18,3
	II	72,6	71,5	72,5	72,5	72,4
	III–V	8,7	8,9	8,3	9,0	9,35
дітей дошкільного віку	I		20,1	17,9	16,7	16,5
	II		63,1	65,5	61,2	61,2
	III–V		16,8	17,1	22,1	22,3
дітей, що почали навчання з 6 років	I		22,2	17,2	16,3	16,2
	II		56,6	59,4	58,6	58,6
	III–V		21,2	23,4	25,1	25,2
дітей, що почали навчання з 7 років	I		19,8	17,2	16,1	16,2
	II		61,1	56,3	57,1	57,0
	III–V		20,1	26,5	26,8	26,8
школярів 2–8 класів	I		18,1	16,9	15,2	15,1
	II		48,4	45,9	46,2	46,2
	III–V		33,5	37,2	38,6	38,7
підлітків	I	20,8	16,8	16,3	13,9	13,0
	II	41,7	44,4	44,5	44,6	44,5
	III–V	37,1	38,8	39,2	41,5	42,5

Розподіл дітей 1-го року життя по групах здоров'я залишається приблизно на одному рівні протягом досліджуваного періоду. У дошкільному віці спостерігається збільшення дітей, що належать до III–V груп здоров'я (переважно за рахунок зменшення II групи здоров'я), порівняно з дітьми 1-го року життя. У першокласників ця тенденція зберігається. Істотних відмінностей між розподілом дітей, що почали навчання з 6 і з 7 років, по групах здоров'я не спостерігається. Стан здоров'я школярів є гірший, ніж у дітей дошкільного віку, що, можливо, пов'язано із зменшенням рухової активності, збільшенням статичного компоненту в добовому бюджеті часу. Слід зазначити, що поряд з цим спостерігається тенденція до зниження числа дітей, що належать до першої групи здоров'я в усіх вікових групах, і зростання числа дітей III–V груп здоров'я. Однак не можна не відмітити збільшення числа дітей, що належать до III–V груп здоров'я, серед школярів 2–8 класів і ще більшого їх зростання серед підлітків.

У структурі загальної захворюваності дітей м. Івано-Франківська перше місце утримують хвороби органів дихання (табл.2).

Таблиця 2. Структура загальної захворюваності дітей міста Івано-Франківська, %

№	Назви класів хвороб	2001	2002	2003	2004
1	Інфекційні та паразитарні	2,9	4,1	3,7	2,6
2	Новоутворення	0,4	0,5	0,5	0,5
3	Хв. ендокрин. системи	4,3	5,3	6,2	7,7
4	Хвороби крові кровотворних органів	5,0	5,9	6,9	6,0
4.1	Залізодефіцитні анемії	4,8	5,7	6,8	5,9
5	Хвороби нервової системи	0,8	1,2	0,8	1,6
6	Хв. ока	5,5	6,9		7,1
6.1	Захворювання кон'юнктиви	0,7	0,6	0,9	1,1
6.2	Міопія	0,6	0,7	0,7	0,9
7	Хв. вуха	3,0	1,9	2,0	2,0
8	Хв. системи кровообігу	2,7	2,6	2,3	2,3
9	Хв. органів дихання	59,7	54,9	52,8	51,6
9.1	Хр. фарингіт, назофарингіт	0,01	0,01	0,01	0,02
9.2	Хр.хв. мигдаликів та аденоїдів	2,9	3,3	3,8	3,6
9.3	Пневмонії	1,7	1,6	1,5	1,3
9.4	Бронхіальна астма	0,5	0,4	0,4	0,6
10	Хв. органів травлення	6,0	6,2	6,4	6,5
10.1	Гастрит та хр. дуоденіт	1,5	1,4	1,3	1,2
10.2	Холецистит, холангіт	0,6	0,7	0,7	0,8
11	Хв. сечостатевої системи	1,6	1,7	1,9	2,7
12	Хв. шкіри і підшкірної клітковини	0,7	0,6	0,6	0,4
13	Хв. кістково-м'язової системи	4,0	4,3	4,4	4,5
14	Вроджені вади	1,9	2,2	2,3	2,3
15	Окремі стани перин. періоду	0,2	0,3	0,3	0,2
16	Симптоми і неточно визначені стани	0,2	0,3	0,2	0,1
17	Травми та отруєння	2,0	2,1	2,0	1,8

Зростання питомої ваги захворювань ендокринної системи призвело до того, що вони посіли друге місце (проти п'ятого у 2001 р.) Хвороби ока посідають третє місце протягом досліджуваного періоду, однак їх питома вага зростає за рахунок збільшення захворювань кон'юнктиви і міопії. Хвороби органів травлення утримують четверте місце. На п'ятому місці знаходяться хвороби крові та кровотворних органів, збільшення питомої ваги яких у загальній структурі захворюваності відбувалося за рахунок приросту частки залізодефіцитних анемії. На шостому місці знаходяться хвороби кістково-м'язової системи, на сьоме перемістилися хвороби сечостатевої системи. Інфекційні та паразитарні захворювання утримують восьме місце, на дев'ятому знаходяться хвороби системи кровообігу, вроджені вади – на десятому. Слід зазначити, що протягом аналізованого періоду часу відмічається тенденція до збільшення питомої ваги вроджених вад у структурі загальної захворюваності. Хвороби вуха займають одинадцяте місце, травми та отруєння – дванадцяте. На тринадцятому місці знаходяться хвороби нервової системи, однак їх питома вага

збільшилася вдвічі в структурі загальної захворюваності. Новоутвори посідають чотирнадцяте місце, а хвороби шкіри і підшкірної клітковини – п'ятнадцяте, на шістнадцятому знаходяться окремі стани перинатального періоду.

У структурі загальної захворюваності у дитячих дошкільних установах (табл.3) перше місце також посідають хвороби органів дихання. На друге місце (з десятого) за період 1999–2004 рр. перемістилися хвороби сечостатевої системи. На третьому розміщуються хвороби ока, на четвертому – інфекційні та паразитарні. На п'ятому місці хвороби крові та кровотворних органів, на шостому – хвороби вуха, на сьомому хвороби кістково-м'язової системи. Восьме місце займають хвороби органів травлення, дев'яте – вроджені вади, десяте – травми та отруєння. На одинадцятому місці знаходяться хвороби ендокринної системи, на дванадцятому – симптоми і неточно визначені стани, таку ж питому вагу мають хвороби системи кровообігу. На тринадцятому знаходяться хвороби нервової системи, таку ж питому вагу мають хвороби шкіри і підшкірної клітковини, на чотирнадцятому – новоутворення. Простежується тенденція до зростання частки захворювань кістково-м'язової системи, крові і кровотворних органів, поряд з цим привертає увагу значний приріст питомої ваги захворювань сечостатевої та ендокринної системи в структурі загальної захворюваності дитячих дошкільних установ.

Таблиця 3. Структура загальної захворюваності в дитячих дошкільних установах, %

Назви класів хвороб	1999	2000	2001	2003	2004
Інфекційні та паразитарні	6,2	7,3	5,0	7,0	4,2
Новоутворення	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Хв. ендокрин. с-ми	0,02	0,1	0,2	1,3	0,6
Хвороби крові і кровотворних органів	2,8	2,1	2,7	4,3	4,0
Хвороби нервової системи	0,2	0,3	0,4	0,04	0,2
Хв. ока	3,3	2,4	2,6	5,0	4,4
Хв. вуха	2,9	3,6	4,1	4,1	3,7
Хв. системи кровообігу	0,3	0,4	0,2	0,05	0,3
Хв. органів дихання	73,9	72,2	76,2	75,3	77,0
Хв. органів травлення	4,1	4,2	2,9	3,3	2,7
Хв. сечостатевої системи	1,0	1,3	1,3	0,6	6,3
Хв. шкіри і підшкірної клітковини	0,6	0,9	0,5	0,3	0,2
Хв. кістково-м'язової системи	1,2	1,2	0,9	2,1	2,9
Вроджені вади	1,4	1,2	1,0	1,4	1,4
Неточно визначені стани	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
Травми та отруєння	1,6	1,3	1,5	0,8	0,8

У структурі диспансерної групи дітей дитячих дошкільних закладів перше місце протягом аналізованого періоду займають хвороби крові і кровотворних органів, на другому знаходяться хвороби органів дихання, на третьому – хвороби ока (табл.4).

При аналізі структури диспансерної групи дітей дитячих дошкільних закладів привертає увагу істотний приріст за період 1999–2004 рр. захворювань ендокринної та кістково-м'язової систем. Також дещо зріс абсолютний показник інфекційної та паразитарної захворюваності.

Таблиця 4. Структура диспансерної групи дітей дитячих дошкільних закладів

Назва класів хвороб	1999	2000	2001	2003	2004
Інфекційні та паразитарні	0,9	0,6	0,7	1,39	1,2
Новоутворення	0,8	0,8	1,1	0,9	0,5
Хв. ендокрин. с-ми	0,1	1,1	1,8	6,1	3,8
Хвороби крові і кровотворних органів	21,1	21,7	22,1	20,4	21,7
Хвороби нервової системи	1,0	1,2	1,0	0,3	0,5
Хв. ока	16,0	14,3	14,8	18,4	16,0
Хв. вуха	0,9	1,0	1,0	1,0	0,5
Хв. системи кровообігу	1,5	2,8	2,4	0,3	0,6
Хв. органів дихання	14,5	15,4	18,1	19,9	18,9
Хв. органів травлення	18,1	18,3	16,3	11,9	15,3
Хв. сечостатевої системи	5,0	6,0	7,3	2,8	2,8
Хв. кістково-м'язової системи	4,7	3,7	2,0	7,2	8,0
Вроджені вади	11,8	10,6	9,2	8,4	9,4
Симптоми і неточно визначені стани	1,4	1,0	0,9	0,2	0,07
Травми та отруєння	1,9	1,4	1,1	0,8	0,6

Чільне місце в структурі диспансерної групи школярів (табл.5) посідають хвороби ока, на другому знаходяться хвороби ендокринної системи, на третьому – хвороби органів травлення, хвороби органів дихання – на четвертому.

Таблиця 5. Структура диспансерних груп дітей дитячих дошкільних закладів і школярів у 2004 році

Хвороби	Дитячі дошкільні заклади		Школярі	
	%	Ранг	%	Ранг
Інфекційні та паразитарні	1,2	IX	0,3	XIV
Новоутворення	0,5	XI	0,4	XIII
Хв. ендокрин. с-ми	3,8	VII	16,6	II
Хвороби крові і кровотворних органів	21,7	I	4,9	VIII
Хвороби нервової системи	0,5	XI	2,0	X
Хв. ока	16,0	III	16,8	I
Хв. вуха	0,5	XI	0,6	XII
Хв. системи кровообігу	0,6	X	5,4	VII
Хв. органів дихання	18,9	II	12,2	IV
Хв. органів травлення	15,3	IV	16,2	III
Хв. сечостатевої системи	2,8	VIII	7,7	VI
Хв. кістково-м'язової системи	8,0	VI	11,2	V
Вроджені вади	9,4	V	4,3	IX
Неточно визначені стани	0,1	XII	0,0	XV
Травми та отруєння	0,6	X	0,9	XI

Слід зазначити, що питома вага захворювань ендокринної системи у школярів більш ніж в 4 рази переважає над дошкільнятами. Також значно збільшується частка хвороб нервової системи, кровообігу та сечостатевої системи. Простежується тенденція до збільшення питомої ваги захворювань кістково-м'язової системи та травм і отруень.

Таким чином, проведене дослідження показало, що стан здоров'я дітей і підлітків м. Івано-Франківська неухильно погіршується. Зростання рівня загальної захворюваності поєднується із істотним збільшенням випадків хронічної патології, що веде до зниження якості життя, обмеження реалізації соціальних і професійних функцій. Привертає увагу істотний приріст захворювань, які є провідними маркерами забруднення навколишнього середовища, зокрема збільшення хвороб крові та кровотворних органів. Відомо, що Івано-Франківська область належить до таких, де реєструється найвище в Україні число людей із хворобами крові та кровотворних органів, із яких 95% посідає анемія [1]. Насторожує також істотний приріст хвороб кістково-м'язової, нервової та сечостатевої систем.

Наше сьогодення характеризується підвищеним рівнем інформатизації суспільства, збільшенням статичного компонента в добовому бюджеті часу школярів, що призводить до зростання психоемоційної напруги та зниження загальної резистентності організму. Ці фактори разом із зниженням якості довкілля сприяють зростанню захворюваності підростаючого покоління. Як відомо, цілеспрямована корекція добрової рухової активності з урахуванням статевих і функціональних можливостей організму, що розвивається, призводить до підвищення адаптаційних можливостей, фізичної працездатності, а відповідно – і рівня соматичного здоров'я людини [3]. У зв'язку із вищевикладеним, на нашу думку, є необхідним проведення донозологічної діагностики рівня здоров'я дітей і підлітків Прикарпаття з метою розробки і впровадження комплексної програми корекції їх стану здоров'я засобами фізичної культури, спрямованої на підвищення функціональних резервів організму.

Висновки

1. Стан здоров'я дітей і підлітків м. Івано-Франківська погіршується, що може бути пов'язано із зростанням психоемоційної напруги, гіпокінезією та несприятливими впливами довкілля.
2. Зростання питомої ваги захворювань крові та кровотворних органів, кістково-м'язової, сечостатевої, ендокринної та нервової систем свідчить про несприятливий вплив факторів навколишнього середовища.
3. Збільшення рівня захворюваності та підвищення хронічної патології серед усіх вікових груп вимагає проведення тотальної донозологічної діагностики рівня здоров'я дітей з метою розробки заходів корекції, спрямованих на підвищення адаптаційних можливостей підростаючого покоління.

1. Адаменко О.М., Крижанівський Є.І., Нейко Є.М. та ін. Екологія міста Івано-Франківська. – Івано-Франківськ: Сіверсія МВ, 2004. – 200 с.
2. Апанасенко Г.Л. Начала валеологии. Индивидуальное здоровье (сущность, феноменология, стратегия управления)// Український медичний часопис. – 2002. – №5. – С.45–49.
3. Бех І.Д. Проблеми фізичного виховання і розвитку школярів та забезпечення їх здоров'я // Журнал АМН України. – 2001. – Т.7. – №3. – С.487–494.

4. Боцюрко В.І., Орیشко Я.А., Бабенко І.Г. та ін. Ендокринні аспекти затримки росту і фізичного розвитку дітей і підлітків // Галицький лікарський вісник. – 2004. – Т.11. – №4. – С.5–8.
5. Гончарук Є.Г., Бардов В.Г., Сергета І.В. та ін. Комплексна оцінка стану здоров'я дітей і підлітків як гігієнічна проблема: методологічні та прикладні аспекти (огляд літератури)// Журнал АМН України. – 2003. – Т.9. – №3. – С. 523–541.
6. Мойсеєнко Р.О. Здоров'я дітей шкільного віку та першочергові заходи з метою його поліпшення //Охорона здоров'я України. – 2002. – №3–4. – С.7–11.
7. Мороз В.М., Сергета І.В. Проблеми корекції функціонального стану організму дітей, підлітків та молоді з хронічними соматичними захворюваннями: психофізіологічні та психогігієнічні аспекти (огляд літератури та власних досліджень) // Журнал АМН України. – 2003. – Т.9. – №1. – С.105–122.
8. Няньковський С.Л.Формування здоров'я дітей і профілактика його порушень на підставі комп'ютерного моніторингу. – Львів: Аверс. – 1997. – С.15–19.

УДК 611
ББК 28.8

Богдан Мицкан

ЗНАЧЕННЯ НЕЙРОТРОФІЧНОГО ВПЛИВУ ПРИ АДАПТАЦІЇ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗИВ І РУХОВИХ ФУНКЦІЙ ДО ГІПОДИНАМІЇ

Експериментальне дослідження присвячене вивченню впливу гіподинамії й гіпокінезії на структурно-функціональні властивості скелетних м'язів. Встановлено, що найбільшу чутливість до впливу гіподинамії мають антигравітаційні скелетні м'язи, в яких спостерігаються реакції двох типів: атрофія від зменшення впливу гравітації і бездіяльності й перебудова функціонально-метаболічного профілю відповідних фенотипів м'язових волокон. Обидва типи реакцій обумовлені послабленням нейротрофічного впливу нервової системи.

Ключові слова: скелетні м'язи, гіподинамія, адаптація.

The experimental research is devoted to study of influence of a hypodynamia and hypokinesia on structurally functional properties of skeletal muscles. Fixed, that the largest sensitivity to influence of a hypodynamia have the antigravitational skeletal muscles in which the reactions of two phylums are observed: an atrophy from decrease of influence of gravitation both divergence and rearrangement of a functional – metabolic structure of the conforming phenotypes of muscular fibers. Both phylums of reactions are caused by weakening of neurotrophic influence of nervous system.

Key words: skeletal muscles, hypodynamia, adaptation.

Постановка проблеми. Механізми адаптації скелетних м'язів ссавців до гіподинамії в 1980 році вперше були розглянуті в аспекті уявлень про нервовий контроль структурнофункціональної організації скелетної мускулатури [19]. Отримані за останні 20 років дані підтвердили як актуальність даної проблеми, так і перспективи використання цього підходу для аналізу механізмів впливу гіподинамії на скелетні м'язи. Пілотовані польоти великої тривалості (понад 300 діб) свідчать про те, що при раціональній організації трудової діяльності космонавтів і систематичному виконанні превентивних заходів (фізичних навантажень, спеціального одягу) людина може не тільки пристосуватися до умов тривалого космічного польоту, але й активно виконувати свої специфічні функції в цих умовах (4). Проте, незважаючи на постійне удосконалення системи фізичних вправ і навантажень на борту орбітальних станцій, при тривалих польотах в скелетній мускулатурі людини розвиваються зміни, які класифікуються як “функціональна атрофія” [5].

Для правильного розуміння механізмів зміни рухових функцій, як і інших ефектів гіподинамії у людини, їх дослідження бажано по можливості “ідеалізувати”