

significant increase in the number of young athletes with satisfactory adaptation only among those ones who are engaged in cyclic sports ($+5.23 \pm 1.10\%$, $p < 0.05$). Similar changes were observed for the indicators of physical capacity, which are characterized by increased number of children engaged in cyclic sports with high level of it at the end of the year ($+6.51 \pm 1.22\%$, $p < 0.001$). It has been determined that the representatives of combat and complex coordination sports were characterized by the greatest number of cases of adaptation failure both at the beginning ($6.02 \pm 1.18\%$ and $4.59 \pm 1.04\%$ correspondingly) and at the end of the academic year ($7.63 \pm 1.32\%$ and $5.26 \pm 1.11\%$ correspondingly), which indicates regulatory systems exhaustion and inefficiency of the defense and adaptation mechanisms of a child's body. Thus, the indicators of adaptive capacity and physical performance determine the efficiency of the young athletes' training activities in various kinds of sports, as long as they serve as prognostic criteria for the development of functional systems maladaptation as a result of adaptive mechanisms exhaustion and disturbance, which, in its turn, prevents children from achieving top sporting results.

Keywords: prenosological diagnostics, premorbid states, adaptive capacity, physical performance, early sports specialization, prevention, athletes.

Подано до редакції 15.08.2016

УДК: 376 – 056.29

Михайло Федорович Хорошуха,
доктор педагогічних наук, кандидат медичних наук,
доцент, приват-професор,
Людмила Михайлівна Левицька,
кандидат медичних наук, доцент,
Олена Володимирівна Омельчук,
кандидат педагогічних наук, доцент,
кафедра біологічних основ фізичного виховання та спортивних дисциплін,
Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова,
вул. Пирогова, 9, м. Київ, Україна

ЕКСПРЕС-МЕТОД ОЦІНКИ РІВНЯ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ОСІБ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

У статті представлено розроблену автором формалізовану шкалу експрес-оцінки рівня соматичного здоров'я осіб з фізичними вадами за резервами біоенергетики організму. Доведено, що запропонований нами метод доцільно використовувати в практиці проведення масових профілактичних обстежень вищевказаної категорії людей.

Ключові слова: здоров'я, експрес-оцінка, патологія опорно-рухового апарату, студенти, дорослі.

Постановка проблеми й аналіз останніх досліджень і публікацій. Здоров'язбереження людей різного віку, професійної зайнятості та фізичного стану є стратегічним завданням будь-якої держави, оскільки визначає майбутнє країни, генофонд нації. Висвітлене задекларовано Конституцією України.

Необхідною умовою цілеспрямованого впливу на здоров'я людини як надскладну і багатогранну (з позицій холізму чи цілісного підходу [8, 9]) біоенергоінформаційносоціальну систему, що здатна до самоорганізації та характеризується резервами енергозабезпечення організму (останнє необхідне їй для виконання біологічних та соціальних функцій) є отримання кількісної інформації про функціональні резерви організму, які складають основу фізичного (соматичного) здоров'я (М. М. Амосов, 1987; Г. Л. Апанасенко, 1992; Е. Г. Буліч і І. В. Муравов,

2003, Т. Ю. Круцевич, 1999; А. Г. Щедрина, 1989 та ін.).

До методів оцінки функціональних резервів організму відносять функціональні проби з використанням у них різних навантажень: локальної чи загальної дії на організм, інтенсивних і малоінтенсивних, тривалих за часом і короткочасних, дозованих фізичних і розумових. Зазначені методи детально висвітлені у навчальних посібниках та монографіях фахівців зі спортивної медицини, фізичного виховання та спорту [3, 5, 7]. Однак, незважаючи на великий арсенал функціональних проб у визначенні фізичного здоров'я, не всі вони набули широкого поширення у практиці фізичного виховання молоді, яка має функціональні обмеження. Так, існуючий експрес-метод кількісної оцінки рівня соматичного здоров'я за резервами біоенергетики (Г. Л. Апанасенко, 1992), незважаючи на його інформативність, простоту та доступність, як

виняток, не може в повній мірі використовуватися під час тестування індивідів з вадами опорно-рухового апарату. Тому пошуки оптимальних варіантів скрінінг-методу оцінки рівня фізичного стану молоді з особливими потребами визначили в минулому [4] актуальність і важливість роботи в цьому напрямі. І як результат проведених нами багаторічних досліджень є запатентований спосіб оцінки соматичного здоров'я осіб з вадами опорно-рухового апарату (патент України № 49730 від 11.05.2010 р.).

Мета статті – описати методологію визначення рівня соматичного здоров'я осіб з порушеннями функцій опорно-рухового апарату та визнати доцільність її використання у проведенні масових профілактичних обстежень вищезазначеної категорії людей.

Матеріал і методи дослідження:

- аналіз наукової та науково-методичної літератури з проблем оцінки соматичного здоров'я різної категорії людей;

- соматометричні та фізіометричні дослідження;

- методи статистики.

Під нашим спостереженням перебувало близько 700 осіб (чоловіків і жінок) віком від 18 до 35 років: студенти Інституту соціальних технологій Університету «Україна» (n = 460), Броварського коледжу (n = 146), члени Броварського міського клубу природного оздоровлення людини за системою П. К. Іванова «Водолій», які окрім загартовування займалися також диханням за методом Бутейка (n = 27); робітники і службовці (n = 57), а також індивіди з порушеннями функцій опорно-рухового апарату (ОРА) (n = 3).

Виклад основного матеріалу. За результатами проведених нами багаторічних досліджень було розроблено три варіанти шкал оцінки рівня соматичного здоров'я осіб з фізичними вадами, які в силу основної причини (інвалідності) не можуть виконувати ті тестові рухи, які є складовими експрес-методу оцінки рівня соматичного здоров'я повноцінних осіб (без порушення функцій ОРА) за Г. Л. Апанасенком (табл. 1).

Таблиця 1.

Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я (за Г. Л. Апанасенком)

Показники	Рівень здоров'я									
	Низький		Нижчий за середній		Середній		Вищий за середній		Високий	
	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
Індекс маси тіла (кг/м ²)	≤18,9 (-2)	≤16,9 (-2)	19,0- 20,0 (-1)	17,0- 18,6 (-1)	20,1- 25,0 (0)	18,7- 23,8 (0)	25,1- 28,0 (-1)	23,9- 26,0 (-1)	≥28,1 (-2)	≥26,1 (-2)
Життєвий індекс (мл/кг)	< 50 (-1)	< 40 (-1)	51-55 (0)	41-45 (0)	56-60 (1)	46-50 (1)	61-65 (2)	51-56 (2)	> 66 (3)	> 56 (3)
Силовий індекс (%)	< 60 (-1)	< 40 (-1)	61-65 (0)	41-50 (0)	66-70 (1)	51-55 (1)	71-78 (2)	56-60 (2)	> 80 (3)	> 61 (3)
Індекс Робінсона (відн.од.)	>111 (-2)	>111 (-2)	95- 110 (-1)	95-110 (-1)	85-94 (0)	85-94 (0)	70-84 (3)	70-84 (0)	< 69 (5)	< 69 (5)
Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с	≥ 3 ¹ (-2)	≥ 3 ¹ (-2)	2-3 ¹ (1)	2-3 ¹ (1)	1,30- 1,59 ¹ (3)	1,30- 1,59 ¹ (3)	1,0- 1,29 ¹ (5)	1,0- 1,29 ¹ (5)	≤59 ¹¹ (7)	≤59 ¹¹ (7)
Загальна оцінка рівня здоров'я (бали)	< 3	< 3	4-6	4-6	7-11	7-11	12-15	12-15	16-18	16-18

Перший варіант: для осіб із паралічем верхніх кінцівок (верхня параплегія) та з ампутованими верхніми кінцівками – замість кистьової динамометрії у

визначенні силового індексу впроваджено еквівалентну їй плечову динамометрію (табл. 2).

Таблиця 2.

Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я осіб з вадами опорно-рухового апарату (за М. Ф. Хорошухою: 1-й варіант)

Показники	Рівень здоров'я									
	Низький		Нижчий за середній		Середній		Вищий за середній		Високий	
	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
Індекс маси тіла (кг/м ²)	≤18,9 (-2)	≤16,9 (-2)	19,0-20,0 (-1)	17,0-18,6 (-1)	20,1-25,0 (0)	18,7-23,8 (0)	25,1-28,0 (-1)	23,9-26,0 (-1)	≥28,1 (-2)	≥26,1 (-2)
Життєвий індекс (мл/кг)	< 50 (-1)	< 40 (-1)	51-55 (0)	41-45 (0)	56-60 (1)	46-50 (1)	61-65 (2)	51-56 (2)	> 66 (3)	> 56 (3)
Силовий індекс (%)	< 45 (-1)	< 30 (-1)	46-50 (0)	31-35 (0)	51-65 (1)	36-40 (1)	56-60 (2)	41-45 (2)	> 60 (3)	> 45 (3)
Індекс Робінсона (відн.од.)	>111 (-2)	>111 (-2)	95-110 (-1)	95-110 (-1)	85-94 (0)	85-94 (0)	70-84 (3)	70-84 (0)	<69 (5)	<69 (5)
Час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с	≥ 3 ¹ (-2)	≥ 3 ¹ (-2)	2-3 ¹ (1)	2-3 ¹ (1)	1,30-1,59 ¹ (3)	1,30-1,59 ¹ (3)	1,0-1,29 ¹ (5)	1,0-1,29 ¹ (5)	≤59 ¹¹ (7)	≤59 ¹¹ (7)
Загальна оцінка рівня здоров'я (бали)	< 3	< 3	4-6	4-6	7-11	7-11	12-15	12-15	16-18	16-18

Другий варіант: для осіб із паралічем нижніх кінцівок (нижня параплегія) та з ампутованими нижніми кінцівками – замість проби з 20 присіданнями за 30 с та, відповідно, визначення часу відновлення частоти серцевих скорочень (ЧСС) після виконання

фізичного навантаження, аналогічно впроваджено еквівалентну їй пробу з 10 віджиманнями від підлоги в упорі лежачи за 30 с. (для чоловіків) та 15 піднімань тулубу з положення лежачи на спині, руки за головою за 30 с. (для жінок) (табл. 3).

Таблиця 3.

Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я осіб з вадами опорно-рухового апарату (за М. Ф. Хорошухою: 2-й варіант)

Показники	Рівень здоров'я									
	Низький		Нижчий за середній		Середній		Вищий за середній		Високий	
	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
Індекс маси тіла (кг/м ²)	≤18,9 (-2)	≤16,9 (-2)	19,0-20,0 (-1)	17,0-18,6 (-1)	20,1-25,0 (0)	18,7-23,8 (0)	25,1-28,0 (-1)	23,9-26,0 (-1)	≥28,1 (-2)	≥26,1 (-2)
Життєвий індекс (мл/кг)	< 50 (-1)	< 40 (-1)	51-55 (0)	41-45 (0)	56-60 (1)	46-50 (1)	61-65 (2)	51-56 (2)	> 66 (3)	> 56 (3)
Силовий індекс (%)	< 60 (-1)	< 40 (-1)	61-65 (0)	41-50 (0)	66-70 (1)	51-55 (1)	71-78 (2)	56-60 (2)	> 80 (3)	> 61 (3)
Індекс Робінсона (відн.од.)	>111 (-2)	>111 (-2)	95-110 (-1)	95-110 (-1)	85-94 (0)	85-94 (0)	70-84 (3)	70-84 (0)	< 69 (5)	< 69 (5)
Час відновлення ЧСС після 10 віджимань від підлоги за 30 с	≥ 3 ¹ (-2)	≥ 3 ¹ (-2)	2-3 ¹ (1)	2-3 ¹ (1)	1,30-1,59 ¹ (3)	1,30-1,59 ¹ (3)	1,0-1,29 ¹ (5)	1,0-1,29 ¹ (5)	≤59 ¹¹ (7)	≤59 ¹¹ (7)
Загальна оцінка рівня здоров'я (бали)	< 3	< 3	4-6	4-6	7-11	7-11	12-15	12-15	16-18	16-18

Третій варіант – для осіб із паралічем верхніх і нижніх кінцівок (квадриплегія) та з ампутованими

кінцівками – відповідно, замість кистьової динамометрії використовували плечову динамометрію, а

замість тестових рухів, пов'язаних із присіданнями та віджиманнями від підлоги, – пробу із затримкою ди-

ханья на видиху (визначення максимальної паузи за методом К. П. Бутейка) (табл. 4).

Таблиця 4.

Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я осіб з вадами опорно-рухового апарату (за М. Ф. Хорошихою: 3-й варіант)

Показники	Рівень здоров'я									
	Низький		Нижчий за середній		Середній		Вищий за середній		Високий	
	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж	Ч	Ж
Індекс маси тіла (кг/м ²)	≤18,9 (-2)	≤16,9 (-2)	19,0-20,0 (-1)	17,0-18,6 (-1)	20,1-25,0 (0)	18,7-23,8 (0)	25,1-28,0 (-1)	23,9-26,0 (-1)	≥28,1 (-2)	≥26,1 (-2)
Життєвий індекс (мл/кг)	< 50 (-1)	< 40 (-1)	51-55 (0)	41-45 (0)	56-60 (1)	46-50 (1)	61-65 (2)	51-56 (2)	> 66 (3)	> 56 (3)
Силовий індекс (%)	< 45 (-1)	< 30 (-1)	46-50 (0)	31-35 (0)	51-65 (1)	36-40 (1)	56-60 (2)	41-45 (2)	> 60 (3)	> 45 (3)
Індекс Робінсона (відн.од.)	>111 (-2)	>111 (-2)	95-110 (-1)	95-110 (-1)	85-94 (0)	85-94 (0)	70-84 (3)	70-84 (0)	<69 (5)	<69 (5)
Максимальна пауза (с)	≤ 35 (-2)	≤ 35 (-2)	40-55 (1)	40-55 (1)	60-75 (3)	60-75 (3)	80-95 (5)	80-95 (5)	≥ 100 (7)	≥ 100 (7)
Загальна оцінка рівня здоров'я (бали)	< 3	< 3	4-6	4-6	7-11	7-11	12-15	12-15	16-18	16-18

Примітка. Щоб не порушилась система загальної оцінки РСЗ (у балах), автором якої є Г. Л. Апанасенко, ми вирішили оцінювати значення часу відновлення ЧСС після 10 віджимань від підлоги за 30 с, максимальної паузи і силового індексу плечової динамометрії за такою самою шкалою, що й час відновлення ЧСС після 20 присідань за 30 с та величини силового індексу кистьової динамометрії (див. табл. 1).

Розроблену методику перевірено на трьох пацієнтах із порушеннями функцій ОРА. Діагноз: *травматична паралегія нижніх кінцівок унаслідок ушкодження грудного відділу хребта*. Замість проби з 20 присіданнями за 30 с проводилась еквівалентна їй проба з 10 віджиманнями від підлоги за той самий період часу (табл. 5).

Із даних цієї таблиці бачимо, що значення рівня соматичного здоров'я (РСЗ) трьох обстежуваних при повторних (перші три дослідження здійснювались через день, четверте – через 30 днів) тестуваннях, які проводилися нами в однакових умовах, співпадають. Так, у перших двох осіб, які не займалися спортом, РСЗ оцінюється як нижчий за середній (відповідно, 5 і 4 балів). Рівень соматичного здоров'я індивіда Ф-ки – параолімпійця, який професійно займався тенісом, як і потрібно було очікувати, був вищим за середній (12 балів).

Вищезазначене свідчить про надійність (стабільність) та об'єктивність тесту у визначенні соматичного здоров'я осіб із фізичними вадами. Однак, у зв'язку з малочисельністю осіб із вказаною патологією, які безпосередньо брали участь у перевірці дієвості за-

значеного методу (у можливостях використання якого у нас не має ніяких сумнівів), ми вважаємо за потрібне проведення додаткових досліджень в цьому напрямку.

У 2000-х роках Г. Л. Апанасенко видає ряд наукових праць [1, 2], в яких зазначає, що запропонований раніше ним скринінг-метод в оцінці рівня соматичного здоров'я за резервами біоенергетики не може бути використаним для спортсменів через суттєві відмінності, що мають місце в структурі енергетичного обміну представників різних видів спорту. Як стверджує автор, головний критерій здоров'я за показниками «нормології» чи показниками життєздатності (останні віддзеркалюються у величинах потужності та ефективності аеробного енергозабезпечення організму) може бути реалізований лише на етапі початкової спортивної підготовки.

У проведених нами дослідженнях [6] вказується, що головним чинником, який унеможливило використання експрес-методу в оцінці рівня соматичного здоров'я юних спортсменів за резервами біоенергетики є феномен «втрати» функціональних можливостей в процесі занять спортом. Останній є результатом специфічного впливу занять фізичними навантаженнями різної спрямованості як на структуру енергетичного метаболізму, так і на організм у цілому [7].

На нашу думку, такий самий характер змін функцій організму, обумовлений спрямованістю тренувального процесу, може мати місце у спортсменів з вадами ОРА. Тому, з метою встановлення остаточного висновку, потребуються додаткові дослідження, в яких без-

посередньо братимуть участь спортсмени з фізичними вадами.

Таблиця 5.

Динаміка показників соматичного здоров'я осіб з вадами опорно-рухового апарату (за авторською розробкою)

Обстежувані	До-слідження	Показники					
		Індекс маси тіла (кг/м ²)	Життєвий індекс (мл/кг)	Силовий індекс (%)	Індекс Робінсона (відн. од.)	Час відновлення ЧСС після 10 віджимань від підлоги за 30 с	Рівень соматичного здоров'я (бали)
В-ий	1-е	24,3 (0)	53,2 (0)	67,3 (1)	77,4 (3)	2,50' (1)	5
	2-е	24,3 (0)	51,4 (0)	68,7 (1)	75,2 (3)	2,50' (1)	5
	3-е	24,3 (0)	53,0 (0)	70,1 (1)	76,8 (3)	2,40' (1)	5
	4-е	24,4 (0)	52,7 (0)	69,4 (1)	73,3 (3)	2,50' (1)	5
С-ко	1-е	26,7 (-1)	51,7 (0)	65,2 (1)	72,0 (3)	2,45' (1)	4
	2-е	26,7 (-1)	54,2 (0)	66,8 (1)	74,7 (3)	2,50' (1)	4
	3-е	26,7 (-1)	53,6 (0)	67,4 (1)	72,6 (3)	2,40' (1)	4
	4-е	26,2 (-1)	54,4 (0)	68,8 (1)	75,7 (3)	2,50' (1)	4
Ф-ка	1-е	22,4 (0)	63,7 (2)	74,7 (2)	68,2 (5)	1,40' (3)	12
	2-е	22,4 (0)	61,8 (2)	78,2 (2)	67,0 (5)	1,50' (3)	12
	3-е	22,4 (0)	64,1 (2)	79,0 (2)	68,5 (5)	1,50' (3)	12
	4-е	21,0 (0)	64,6 (2)	79,3 (2)	65,3 (5)	1,35' (3)	12

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Запатентований нами експрес-метод в оцінці рівня соматичного здоров'я людей з вадами ОРА, аналогом якого є відомий метод Г. Л. Апанасенка (1992), може використовуватись у проведенні масових профілактичних обстежень вищезазначеної категорії людей.

2. Питання щодо доцільності використання розробленого нами експрес-методу в оцінці рівня соматичного здоров'я спортсменів з порушеннями

функцій ОРА за резервами біоенергетики організму поки-що залишається відкритим.

Перспективним напрямком є дослідження впливу спрямованості тренувального процесу на організм спортсменів з вадами опорно-рухового апарату з метою вирішення актуалізованої проблеми наших досліджень щодо доцільності (чи недоцільності) використання експрес-методу в оцінці рівня їх соматичного здоров'я.

ЛІТЕРАТУРА

1. Апанасенко Г. «Спорт для всех» и новая феноменология здоровья / Г. Апанасенко // Наука в олим-

пийском спорте : специальный выпуск. – 2000. – С. 36–40.

2. Апанасенко Г. Л. Книга о здоровье / Г. Л. Апанасенко. – К.: Медкнига, 2007. – 132 с.

3. Круцевич Т. Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: [навч. посіб.] / Т. Ю. Круцевич, М. І. Воробйов, Г. В. Безверхня. – К.: Олімпійська література, 2011. – 224 с.

4. Хорошуха М. Ф. Експрес-оцінка рівня соматичного здоров'я осіб із порушенням опорно-рухового апарату / М. Ф. Хорошуха // Спортивна медицина. 2006. – № 2. – С. 146–152.

5. Хорошуха М. Ф. Спортивна медицина : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / М. Ф. Хорошуха, О. О. Приймаков. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – 309 с.

6. Хорошуха М. Ф. Про чинники, що унеможливають використання експрес-методу кількісної оцінки рівня соматичного здоров'я спортсменів-підлітків за резервами біоенергетики / М. Ф. Хорошуха // Нау-

ковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)»: зб. наук. пр. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2010. – Вип. 6. – С. 327-330.

7. Хорошуха М. Ф. Основи здоров'я юних спортсменів: монографія /

М. Ф. Хорошуха. – К.: НУБіП України, 2014. – 722 с.

8. Gieck D. J. Holistic Wellness as a Means to Developing a Lifestyle Approach to Health Behavior Among College Students / D. J. Gieck, S. Olsen // Journal of American College Health. – 2007. – V. 1(56). – P. 29–36.

9. Juvva S. Rehabilitation Contexts: A Holistic Approach / S. Juvva, C. E. Newhill // Journal of Human Behavior in the Social Environment. – 2011. – V. 2(21). – P. 179–195.

REFERENCES

1. Apanasenko, G. (2000). «Sport dlya vsekh» i novaya fenomenologiya zdorovya [“Sport for everybody” and new phenomenology of health]. *Nauka v olimpiyskom sporte: spetsialnyy vypusk – Science in Olympic sports*. (pp. 36-40) [in Russian].

2. Apanasenko, G. L. (2007). *Kniga o zdorovye [Book about health]*. Kiev: Medkniga [in Russian].

3. Krutsevych, T. Yu., Vorobiov, M. I., Bezverkhnia, H. V. (2011). *Kontrol u fizychnomu vykhovanni ditei, pidlitkiv i molodi: navch. posib. [Control in the physical education of children, adolescents and young people]*. Kyiv: Olimpiiska literatura [in Ukrainian].

4. Khoroshukha M. F. (2006). *Ekspres-otsinka rivnia somatychnoho zdorovia osib iz porushenniam opornorukhovoho aparatu [Express assessment of the level of somatic health of persons with diseases of the musculoskeletal system]*. *Sportyvna medytsyna – Sporting medicine*, 2, 146-152 [in Ukrainian].

5. Khoroshukha, M. F. & Pryimakov, O. O. (2009). *Sportyvna medytsyna [Sporting medicine]*. Kyiv: M. Dragomanov National pedagogical university [in Ukrainian].

6. Khoroshukha, M. F. (2010). *Pro chynnyky, shcho unemozhlyvlyuiut vykorystannia ekspres-metodu kilkisnoi otsinky rivnia somatychnoho zdorovia sportsmeniv-pidlitkiv*

za rezervamy bioenerhetyky [About the factors that make it impossible to use the express method for quantitative assessment of the level of somatic health of young athletes of adolescence on reserves of bioenergetics]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya # 15. «Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)»: zb. nauk. pr. – The scientific journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series number 15. «Scientific-pedagogical problems of Physical Education (physical training and sports)»: collection of scientific works, 6, 327-330*. Kyiv: M. Dragomanov National pedagogical university [in Ukrainian].

7. Khoroshukha, M. F. (2014). *Osnovy zdorovia yunykhn sportsmeniv: monohrafiia [Basics of health of young athletes]*. Kyiv: National University of life and Environmental Sciences of Ukraine [in Ukrainian].

8. Gieck, D. J., Olsen, S. (2007). Holistic Wellness as a Means to Developing a Lifestyle Approach to Health Behavior Among College Students. *Journal of American College Health*, 1(56), 29-36 [in English].

9. Juvva, S., Newhill, C. E. (2011). Rehabilitation Contexts: A Holistic Approach. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 2(21), 179-195. [in English].

Михаил Федорович Хорошуха,
кандидат медицинских наук, доктор педагогических наук,
доцент, приват-профессор,

Людмила Михайловна Левицкая,
кандидат медицинских наук, доцент,

Елена Владимировна Омельчук,
кандидат педагогических наук, доцент,

кафедра биологических основ физического воспитания и спортивных дисциплин,
Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова,
ул. Пирогова, 9, г. Киев, Украина

ЭКСПРЕСС-МЕТОД ОЦЕНКИ УРОВНЯ СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ С ПОРОКАМИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

Статья посвящена проблеме количественного определения уровня физического здоровья лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата. Представлена разработанная автором формализованная шкала экспресс-оценки уровня соматического здоровья лиц с физическими пороками по резервам биоэнергетики организма. Авторская разработка не имеет аналогов в странах ближнего и далекого зарубежья. Наиболее близким аналогом является экспресс-метод количественного определения уровня соматического здоровья по резервам биоэнергетики организма полноценных (без нарушений функций опорно-двигательного аппарата) людей разного возраста по Г. Л. Апанасенко (1992). Цель статьи: описать методологию определения уровня физического здоровья лиц с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата и вызнать целесообразность ее применения в проведении массовых профилактических обследований вышеуказанной категории людей. В исследовании использовались теоретические (анализ и обобщение научной литературы), эмпирические (соматометрические, физиометрические) методы и методы статистики. Под наблюдением пребывало около 800 лиц (мужчин и женщин) в возрасте от 18 до 35 лет: студенты Университета «Украина» (n = 460), Броварского колледжа (n = 146), члены Броварского городского клуба природного оздоровления человека по системе П. К. Иванова «Водолей» (n = 27), рабочие и служащие (n = 57), а также индивиды с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата (n = 3). В результате проведенного исследования отмечаются положительные сдвиги в динамике изменений показателей физического здоровья данной категории людей. Доказано, что метод целесообразно использовать при проведении массовых профилактических обследований лиц с пороками опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: здоровье, экспресс-оценка, патология опорно-двигательного аппарата, студенты, взрослые.

Mykhailo Khoroshukha,
PhD (Candidate of Medical Sciences), Doctor of Pedagogy,
associate professor, private professor,

Liudmyla Levytska,
PhD (Candidate of Medical Sciences), associate professor,

Olena Omelchuk,
PhD (Candidate of Pedagogical Sciences), associate professor,
National Pedagogical Dragomanov University,
Pirohova str. 9, Kyiv, Ukraine

QUICK TEST OF ASSESSING SOMATIC HEALTH OF PEOPLE WITH MUSCULOSKELETAL DISORDERS

The article deals with the issue of assessing the level of physical health of people with musculoskeletal disorders. The formalized scale of rapid assessment of somatic health of the above mentioned people developed by the author has been presented and described in the paper. It has no analogues in the CIS countries and far abroad. The closest analogue of this test is the express method of the quantitation of the somatic health level according to the reserves of bioenergetics of healthy people of all ages developed by G. Apanasenko in 1992. The research aiming at determining the efficiency of the quick test of assessing somatic health of people with musculoskeletal disorders involved 800 persons (men and women) at the age from 18 to 35 years: 460 students of the University «Ukraine», 146 students of Brovary College, 27 members of Brovary natural human healing city club, 57 workers, as well as 3 patients with musculoskeletal disorders. As the result of the research some positive changes in the dynamics of indices of physical health of this category of people have been detected. It has been proved that this method is reasonable for using during mass preventive examinations of people with musculoskeletal disorders.

Keywords: health, assessment, musculoskeletal disorders, students, adults.

Подано до редакції 15.08.2016