

найменший відсоток дуже високого і високого рівня інтересу зафіксований у студентів міцної статури – 18,7% та 37,5% відповідно, і вони є найбільш інтровертовані – 66,6%.

2. Навчальні групи у фізичному вихованні неоднородні за типами статури та темпераменту, що необхідно враховувати при плануванні змісту занять, оперативні чергувати параметри та характер навантажень.

Література

1. Бунак В.В. *Антропометрия*. - М.: Наркомпрос РСФСР, 1941. - 368 с.
2. Радченко И.П. *Принципы научной организации педагогического труда*. - К.: Рад.школа, 1989. - 190 с.
3. Синяков А.Ф. *Как восстановить работоспособность*. - М.: КСП, 1995. - 208 с.

INTERRELATION OF MORPHOLOGICAL, TEMPERAMENT CHARACTERISTICS AND ATTITUDE STUDENTS TO MOVEMENT ACTIVITY FOR AN INDIVIDUALIZATION OF PEDAGOGICAL PROCESS IN PHYSICAL EDUCATION

Natalja FAL'KOVA

Annotation. In work the problem of interrelation of morphological, temperament characteristics and attitude students to movement activity for an individualization of pedagogical process in physical education is considered.

Keywords: build, temperament, interest.

МОТОРИКА ХЛОПЦІВ 11-14 РОКІВ: ВІКОВО-ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Олександр ФЕДОРАК

Кам'янець-Подільський державний університет

Постановка проблеми. Сьогодні одним із головних завдань шкільного фізичного виховання є формування в учнів оптимального фізичного стану шляхом реалізації основних принципів концепції розвитку освітньої галузі: гуманізації і демократизації, діяльнісного підходу і цілісності процесу, диференціації та індивідуалізації [8, 12, 17].

Серед зазначених принципів важливе місце посідає диференціація та індивідуалізація, оскільки дозволяє враховувати особливості кожної дитини, її наявний досвід і рівень досягнень, інтереси та схильності. Використання генетичних маркерів і, зокрема, типу соматичної конституції як інтегрального критерію урахування індивідуальних особливостей школярів, значною мірою може сприяти вирішенню проблеми [1, 3].

Робота виконується згідно зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України на 2001-2005 роки за темою 2.1.9. "Оптимізація фізкультурно-оздоровчої роботи у навчальних закладах на основі диференційованого підходу з урахуванням темпів біологічного та морфофункціонального розвитку", номер державної реєстрації 0103U000659 та плану науково-дослідної роботи проблемної науково-дослідної лабораторії Кам'янець-Подільського державного університету на 2002-2006 рр.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогодні не викликає сумніву теза, що для розробки ефективних педагогічних дій, спрямованих на формування оптимального фізичного стану школярів, необхідно максимально повно враховувати їхні індивідуальні особливості.

Як свідчать дані наукової літератури [3, 11], комплексними критеріями із зазначеними вимогами є генетичні маркери взагалі і умовні маркери зокрема. Останні плумачуться як зовнішній прояв спадкової інформації індивіда, що реалізується у межах певного структурно-функціонального рівня: тип нервової системи – в межах нейродинамічного рівня, тип темпераменту – психодинамічного, тип соматичної конституції – в межах морфологічного рівня [10].

Сьогодні не викликає сумнівів дані щодо значних індивідуально-типологічних особливостей представників, що відносяться до різних груп за будь-яким умовним маркером. Такі дані широко використовуються у спортивній практиці [13]. Що ж стосується досліджень хлопців-підлітків з різними типами соматичної конституції, які систематично не займаються спортом, то вони поодинокі [5]; наукових праць із комплексного вивчення проблеми у контексті змісту терміну „фізичний стан” (див. [7]) із застосуванням лонгітюдного методу організації дослідження, ми не виявили. Визначене і обумовило актуальність нашого дослідження.

Мета дослідження – вивчити особливості структури моторики хлопців 11-14 років, представників різних типів соматичної конституції.

Методи і організація дослідження. Досягнення мети здійснювалось в ході констатуючого педагогічного експерименту, організованого з використанням лонгітюдного методу, – упродовж трьох років досліджувались одні й ті самі хлопці від 11 до 14 років.

Були використані педагогічні та медико-біологічні методи збору поточної інформації, що передбачали: визначення типу соматичної конституції за схемою Штефко-Островського у модифікації С.С.Дарської [2], педагогічне тестування з використанням батареї тестів, попередньо перевірених на відповідність метрологічним вимогам [15, 16]. З багатомірних методів статистичного аналізу використовувався факторний аналіз з варімакс обертанням [9]. Обробка цифрового матеріалу здійснювалась за допомогою прикладних комп'ютерних програм „StatSoft Statistica 6.0” та власної програми, розробленої з урахуванням специфіки завдань нашого дослідження.

Результати дослідження. В процесі факторного аналізу матриці інтеркореляції між показниками моторики, що вивчались, в представників астеноїдного типу було вилучено: в 11 років – п'ять факторів, 12 років – три, 13 і 14 років – по чотири фактори. Накопичена дисперсія виявлених факторів становила: 11 років – 96,0%, 12 років – 100%, 13 років – 96,0%, 14 років – 95,8%.

Отримані дані свідчать, що в 11-річних представників астеноїдного типу частка факторів у 4,0% припадає на інші (невиявлені) фактори, що характеризують структуру

моторики. У 12 років дисперсія невизначених факторів нульова, – тобто усі фізичні здібності, що вивчались, задовільно описують моторику хлопців-астеніків у цьому віці; частка невиявлених факторів у 13 і 14 років становить відповідно 4,0% та 4,2%.

Структура моторики хлопців торакального типу в 11-14 років характеризується наступними віково-типологічними особливостями. Так, у кожному віці виокремлюється по п'ять факторів, накопичена дисперсія яких становить: в 11 років – 71,8%, 12 років – 73,0%, 13 років – 81,6%, 14 років – 75,0%; відповідно, частка факторів, що не описується досліджуваними фізичними здібностями, складе 28,2%; 27,0%; 28,4% та 25,0% (рис.1.1 – 1.4).

У групі представників м'язового типу упродовж 11-13 років виокремлюється п'ять, у 14 років – чотири фактори, що характеризують їх моторику відповідно на 79,9%; 73,2%; 81,5% та 89,2%; решта частки припадає на фактори, що не описуються фізичними здібностями, які нами досліджувались.

Упродовж 11-13 років структура моторики представників дигестивного типу характеризується чотирма факторами із загальною дисперсією 95,4% (11 років), 83,8% (12 років), 100% (13 років). У 14 років таких факторів виокремлюється тільки три, але вони на 100% описують моторику підлітків цієї типологічної групи.

Подальший аналіз отриманих результатів здійснювався у напрямі вивчення змісту кожного з виокремлених факторів в усіх віково-типологічних групах підлітків. У цій статті пропонуються результати, отримані для хлопців найбільш представничого – торакального типу конституції.

Моторика 11-річних хлопців утворюється п'ятьма факторами: перший фактор – „моторна витривалість”, другий – „вибухова сила”, третій – „силовий”, четвертий – „координаційний у балістичних рухах на дальність” і п'ятий фактор – „координаційний у циклічних локомоціях” (табл.1).

У 12 років має місце дещо інша картина організації моторики: перший фактор включає показники загальної витривалості, силових здібностей, швидкісно-силової здібностей у стрибках і метаннях, що дало змогу позначити його як „витривалість до силової і швидкісно-силової роботи”. На другому факторі виявились максимальна частота рухів і спритність у метаннях непровідною рукою, що знаходились у негативному взаємозв'язку. Цей фактор був інтерпретований нами як „виконання рухів з максимальною частотою”. До складу третього фактору увійшли статична силова витривалість і рухливість у поперековому відділі хребта, що знаходились у негативному взаємозв'язку; фактор був позначений як „статична витривалість”. Четвертий і п'ятий фактори (з урахуванням складу) були позначені як компоненти моторики, що відображають відповідно „швидкісну витривалість у циклічних локомоціях” та „швидкісні здібності” (див. табл.1).

В групі 13-річних представників торакального типу до складу першого фактору увійшли загальна витривалість, силові здібності, спритність у циклічних локомоціях і розглядався нами як „силова витривалість”. Другий фактор був інтерпретований як „координаційний в акробатичних діях”, третій – „швидкісно-силова витривалість”, четвертий – „статична силова витривалість” і п'ятий – „швидкісно-силовий” компонент моторики.

У 14 років, як і у попередніх вікових групах, виокремлювалось п'ять факторів. Разом з тим, за змістовою сутністю вони відрізнялись (див.табл.1). Наприклад, до складу першого фактору увійшли спритність у метаннях на дальність провідною, непровідною рукою та в акробатичних рухових діях, а також силові здібності і

рухливість у плечових суглобах. Цей фактор був позначений як „координаційний” компонент у структурі моторики. Другий фактор відображав „швидкісний” компонент моторики, третій – „силову витривалість”, четвертий – „швидкісно-силовий” компонент, п’ятий – „швидкісну витривалість” (див. табл.1).

Представники інших типів соматичної конституції характеризувались аналогічною тенденцією у період 11-14 років: змінюється кількісний і якісний склад кожного компоненту моторики (фактору), а також кількісний і якісний склад усіх компонентів, що в тому або іншому віці утворюють загальну структуру моторики підлітків. Також, загальною для усіх типологічних груп є тенденція щодо зменшення з віком кількості компонентів у загальній структурі моторики та одночасне збільшення кількості складових, що утворюють перший фактор.

Як видно із наведених даних (див. рис.1), на перший фактор припадає найбільша дисперсія, тобто він суттєво впливає на загальний малюнок моторики. З урахуванням виявленого нами збільшення з віком кількості складових першого компоненту та їх активна взаємодія дозволяють припустити, що саме він, у подальшому, значною мірою зумовлює типологічні особливості моторики („моторний тип” – за М.И.Семеновым [14], „нейромоторний статус” – за В.В.Зайцевою [4], „тип моторної переваги” – за В.П.Казначеевым [6]). За вказаними ознаками усі типи конституції відрізняються один від одного.

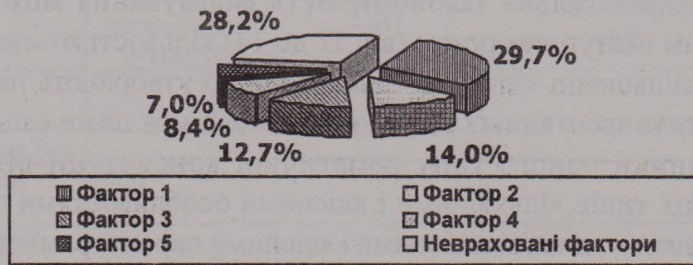


Рис. 1.1. Структура моторики 11-річних хлопців торакального типу

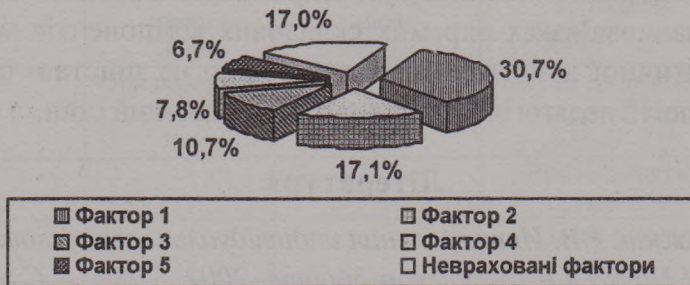


Рис. 1.2. Структура моторики 12-річних хлопців торакального типу

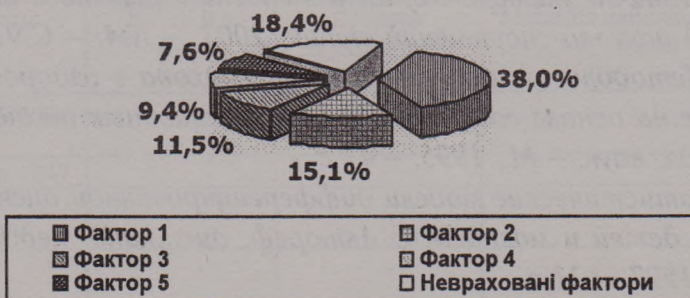


Рис. 1.3. Структура моторики 13-річних хлопців торакального типу

7. Круцевич Т.Ю. Предмет і зміст теорії і методики фізичного виховання *Лекції для студ., асп., сл. к. підв. кваліф. викл.* – Київ, 2001. – С.6.
8. Куц О.С. Концепція безперервної фізкультурно-оздоровчої роботи з учнями загальноосвітніх шкіл. – Київ, 1997. – 17 с.
9. Лапач С.И. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием EXCEL. – Киев: Марион, 2000. – 182 с.
10. Мерлин В.С. Очерк интегрального исследования индивидуальности. – М.: Педагогика, 1986. – 254 с.
11. Никитюк Б.А. Генетические маркеры и проблемы конституции (вводная статья) Генетические маркеры в антропогенетике и медицине: Тезисы 4-го Всесоюзн. симпозиума. – Хмельницький, 1988. – С. 4-20.
12. Основи здоров'я і фізична культура. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-11 класи. – К.: Початкова школа, 2001. – 112 с.
13. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с. 14. Семенов М.И. Реализация дифференцированного подхода в физическом воспитании учащейся молодежи. – Л., 1982. – 88 с.
15. Сергієнко Л.П. Тестування рухових здібностей школярів. – Київ: Олімпійська література, 2001. – 439с.
16. Спортивная метрология: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. В.М.Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 256 с.
17. Цільова комплексна програма „Фізичне виховання – здоров'я нації”. – К., 1998. – 18 с.

MOTOR FUNCTIONS OF BOYS OF 11-14 YEARS:
AGING-TYOPOLOGICAL OF FEATURE
OF THE STRUCTURAL ORGANIZATION

Aleksandr FEDORAK,

Kamyanets-Podilsky State University

Annotation. The question of presence or absence of features in the structural organization of a motility of boys of 11-14 years with different types of the somatic constitution was studied. Essential features in structure of a motor functions which are caused both type of the constitution, and age of teenagers are revealed.

Key words: structural organization, somatic constitution, motor functions.
