

За впливом генетичних чинників на показники КЗ можна припустити, що цей вплив, крім того, що спричиняє над чинниками середовища, що особливо чітко прослідковується за коефіцієнтами спадковості.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Сергієнко Л.П. Близнюки в науці. - К.: Вища школа, 1992. – 234 с.
2. Stad M. Genetische Grundlage einiger mit dem Heranreifen verbundener Erscheinungen (nach Zwillingsuntersuchungen) // I. Morph. Anthropol. - 1973. - vol. 65. - № 2. - S. 192-215.
3. Vandenberg S.G. The Hereditary Abilities Study: Hereditary Components in a Psychological Test Battery // Am. Hum. Genet. -1962. - vol. 14.- № 2. - P. 220 - 237.

### THE PROBLEM OF HEREDITARY AND ACQUISITION: THE PERSPECTIVES OF EMPLOYMENT TWIN METHOD IN PROGNOSIS OF THE COORDINATIVE SKILLS ANNA PETRENKO

*Mykolaiv State Pedagogical University*

Perspective of use of twin method and the results of experimental research according to problem of correlation environmental and genetic factors are shown in this article. Sexual differences in inheritance some aspects of coordinative skills are considered.

### ПРО ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ДЕРМАТОГЛІФІЧНИХ МАРКЕРІВ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ЛІВОСТОРОННЬОЇ ЛЮДИНИ

Г.ПЕТРЕНКО, О.СМІРНОВ

*Миколаївський державний педагогічний університет*

Вивчення структури рухової обдарованості, а також впливу соціальних та біологічних факторів на розвиток та формування координаційних здібностей людини, досліджувалось вченими різних країн світу. Але ж вивчення структури рухової обдарованості людини з лівосторонньою асиметрією не було здійснено жодним з вчених, чим і обумовлено актуальність теми нашого дослідження, оскільки існує багато спортивних дисциплін, які залежать від процесу тренувальної практики різних типів регулювання і модифікації рухів, тому це може бути ще одним з резервів у підвищенні результатів людини в спорті.

Метою нашого дослідження було показати необхідність і перспективність вивчення напрямків спортивної генетики, а саме - генетики рухових здібностей людини.

Визану мету ми конкретизували в наступних завданнях:

1. Уясувати рівні розвитку координаційних здібностей у лівосторонніх людей (на цьому етапі – це рівні розвитку рівноваги) за допомогою гімнастичних вправ: “Ластівка” та інші по хиткій опорі.
2. Вивчити взаємозв’язок між дерматогліфікою рук і координаційними здібностями лівосторонніх людей.

В якості досліджуваних були обрані студенти Миколаївського державного педагогічного університету, в кількості 68 осіб чоловічої статі, які не займаються спортивною діяльністю. В експериментальному дослідженні ми вивчали координаційні здібності лівосторонніх юнаків, оскільки у чоловіків найчастіше домінує права півкуля мозку, як у жінок (В.М. Дружинін, 1999; М.М. Безруких, С.П. Єфімова, 1991), тому ми обирали були тільки особи чоловічої статі. Наразі точно не з’ясовано, в якому віці відбувається володіння переважно тою чи іншою рукою або стороною тіла, тому вік досліджуваних був обумовлений факторами розвитку координаційних здібностей, тобто тоді, коли вони вже сформовані [1].

Для визначення задатків до розвитку рівноваги на основі вивчення дерматогліфічних маркерів (за методикою Т.Д. Гладкової) [2] всі досліджувані розподілені на дві групи. В першу групу “А” увійшли лівосторонні юнаки з низьким рівнем розвитку рівноваги – це 27 осіб, а другу групу “Б” – лівосторонні юнаки з високим рівнем розвитку рівноваги в

кількості 21 чоловік. Інші юнаки, показники яких знаходилися в межах середніх значень, до уваги не бралися. Згідно з цим, окремо для кожної групи визначалися показники пальцевої дерматогліфіки.

Отже, у юнаків-ліваків, які мали високий рівень рівноваги у вправі “Ластівка”, показники гребінцевого рахунку (RC-V) на п’ятому пальці правої руки суттєво вищі від тих самих показників у досліджуваних, які склали групу “А” з низьким рівнем розвитку координаційних здібностей. Аналіз показників тотального (підсумкового) гребінцевого рахунку на десятих пальцях рук (TRC) і кількість дельт на десятих пальцях рук ( $F_{tr}$ ) також були суттєво вищі у представників групи «Б» (з високим рівнем координаційних здібностей), від тих самих показників у представників з низьким рівнем розвитку цієї здібності (табл. 1).

Таблиця 1

**Середні показники пальцевої дерматогліфіки у вправі з рівновагою на лівій нозі у лівосторонніх юнаків**

Дерматогліфічні показники	Групи						t	P
	А (низька)			Б (висока)				
	x	$\pm\sigma$	$\pm m$	x	$\pm\sigma$	$\pm m$		
RC-права рука	72,86	22,22	9,07	90,38	17,19	6,49	1,57	<0,05
RC-1	25,29	6,67	2,72	22,75	5,26	1,99	0,75	<0,05
RC-2	13,14	5,93	2,42	16,38	2,81	1,06	1,23	<0,05
RC-3	15	3,7	1,51	13,88	5,26	1,99	0,45	<0,05
RC-4	14,09	6,3	2,57	18,88	6,32	2,38	1,37	>0,01
RC-5	10,86	4,44	1,81	18,76	7,72	2,91	2,3	<0,01
RC-ліва рука	86,7	24,07	9,83	109,78	25,96	9,8	1,66	<0,05
RC-1	18,04	5,56	2,25	24,88	6,32	2,36	2,17	<0,05
RC-2	14	3,33	1,36	21,43	6,32	2,36	2,73	<0,01
RC-3	16,66	5,19	2,02	19,88	4,91	1,83	1,18	<0,05
RC-4	18	7,78	3,07	21,25	7,37	2,78	0,79	<0,05
RC-5	16,7	6,3	2,47	22,83	5,61	2,02	1,92	<0,05
TRC	146,29	44,81	17,29	200,43	43,16	16,29	2,28	<0,01
$F_{tr}$	10,83	1,85	0,73	13,58	2,46	0,8	2,55	<0,01

Варто відмітити, що порівнюючи параметри внутрішньопарних дисперсій, які впливають в значній мірі на показники дельтового рахунку ( $F_{tr}$ ), більш висока різниця кількості дельт у представників групи “Б” була обумовлена наявністю на 7 з 10 пальцях, а іноді і на 10 з 10, складних узорів типу – завиток (W).

Розглядаючи середні величини дерматологічних показників для вправи на ходу по хиткій опорі знайдено суттєву різницю лише для показників гребінцевого рахунку на другому пальці (RC-2) лівої руки (як і у вправі “Ластівка” і показників дельтового рахунку ( $F_{tr}$ ) (табл.2).

Таблиця 2

**Середні показники пальцевої дерматогліфіки у лівосторонніх юнаків у вправі – хода по хиткій опорі**

Дерматогліфічні показники	Групи						t	P
	А (низька)			Б (висока)				
	x	$\pm\sigma$	$\pm m$	x	$\pm\sigma$	$\pm m$		
RC-права рука								
RC-1	23,17	5,99	1,9	25,99	5,05	1,78	1,08	<0,05
RC-2	17	6,31	2	12,27	6,73	2,28	1,56	<0,05
RC-3	16	9,46	2,99	14,26	4,71	1,66	0,51	<0,05
RC-4	17,91	8,83	2,79	20,84	8,42	2,98	0,72	<0,05
RC-5	15,91	5,36	1,47	18,93	7,41	2,02	1,21	<0,05
RC-ліва рука								
RC-1	22,73	5,68	1,49	26,42	8,75	3	1,1	<0,05
RC-2	16,17	4,73	1,09	22,89	7,74	2,43	2,53	<0,01
RC-3	19,91	6,65	2,2	19,24	4,71	1,47	0,25	<0,05
RC-4	23	9,15	2,9	24,82	3,7	1,21	0,58	<0,05

BC-5	19,08	8,81	2,49	23,98	4,38	1,25	1,76	<0,05
BC	190,27	59,62	12,81	209,89	50,51	14,85	0,97	<0,05
BC	10,55	3,79	1,09	13,97	2,69	0,85	2,51	<0,01

Як показано в таблиці, лівосторонні чоловіки з високим рівнем розвитку рівноваги мають більшу кількість гребінців у малюнку на другому пальці лівої руки і більшу кількість складні малюнки, ніж представники цієї ж групи з низьким рівнем розвитку рівноваги.

Таким чином, нами представлені результати деяких досліджень у генетиці координаційних здібностей і розкриті можливості використання генетичних маркерів для прогнозування рухової обдарованості лівосторонньої людини.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Волков Л.В. *Физические способности детей и подростков.* // – К.: Здоров'я, 1981. – 116с.
2. Гладкова Т.Д. *Кожные узоры кисти и стопы обезьян и человека.* // – Москва: Наука, 1966. – 149с.

#### PERSPECTIVES OF USING OF DERMATOGLYPHICS MARKERS OF PHYSICAL EDUCATION FOR LEFT-HANDRED PERSON

ANNA PETRENKO, ALEKSEY SMIRNOW

*Mykolaiv State Pedagogical University*

The autor analyzes the result of investigation of motor capacity genetics, outlines perspectives of studies in sports genetics, in particular the problem of genetic informativity of coordinative skills of the left-handred person and genetics markers.

#### ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРІЇ АДАПТАЦІЙНОГО СИНДРОМУ

ВІКТОР ПОБЕРЕЖНИЙ, ЛЮДМИЛА ЛОЙКО, ЄВГЕН ЛОЙКО,  
ОЛЬГА МОЛЧАНОВА, ОЛЕКСАНДР САМОЙЛОВ

*Український державний медичний університет ім. М.І.Пирогова, ВТІП ВМУРоЛ «Україна»*

На думку вчених процес адаптації є суттю існування життя на Землі. Роль останнього є очевидною при проведенні сучасних валеологічних, тренувальних, рекреаційних та оздоровчих програм.

Результатом сучасного стану активації парасимпатичного компоненту вегетативної нервової організму є виникнення у частини населення тенденцій до змін перебігу адаптативно – компенсаторних реакцій, деяких показників гомеостазу на рівні провідних функціональних систем (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, частота і хвилинний об'єми, коефіцієнт та індекс витривалості, частота дихання, температура оболонки і ядра тіла, червоний шкіряний дермографізм тощо) організму, зокрема, в нерідко діаметрально протилежних тканин – мішеней.

Для подальшого вивчення у XXI столітті цих та інших тенденцій, що виникають у людському середовищі під впливом на організм мультипараметричних чинників, зокрема, та особистісних механізмів формування реакцій адаптації, закономірностей адаптивного стану організму, котрий індуктується під впливом цих чинників, необхідна теоретична та термінологічна база з конкретизацією термінів і понять розробки методів діагностики і контролю загального адаптаційного синдрому.

Під терміном адаптація розуміють збільшення потенційних можливостей адаптативних відновлювальних процесів, а також можливостей організму до захисної реакції, що виникають у наслідок тих чи інших впливів на організм [1].