

Храбра С.З., Вакулєнко Л.О., Барладин О.Р., Грушко В.С.  
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

## ДЕРМАТОГЛІФІЧНІ І ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДІТЕЙ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

У статті розглядаються психологічні особливості дітей з ДЦП та результати дерматогліфічних досліджень як маркерів схильності до ДЦП і за допомогою яких можна діагностувати хворобу на ранніх стадіях.

**Ключові слова:** дитячий церебральний параліч, дерматогліфіка, психологічні особливості, шкірні узорі, гребневий рахунок.

**Дерматоглифические и психологические особенности детей с детским церебральным параличом. Храбра С.З., Вакулєнко Л.А., Барладин О.Р., Грушко В.С.** В статье рассматриваются психологические особенности детей с ДЦП и результаты дерматоглифических исследований как маркеров предрасположенности к ДЦП и с помощью которых можно диагностировать болезнь на ранних стадиях.

**Ключевые слова:** детский церебральный паралич, дерматоглифика, психологические особенности, кожные узоры, гребневый счет.

**Dermatoglyphic and psychological features of children with cerebral palsy. Khrabra S.Z., Vakulenko L.O., Barladin O.R., Grushko V.C.** The article deals with the psychological features of children with cerebral palsy and the results of dermatological studies as markers of predisposition to infantile cerebral palsy. The assumption is made that the genetic determination of the complex embryonic structure of the ectoderm causes the complex structure of its derivatives, in particular – the morphology of the central nervous system and the crest of the skin. Thus, at this moment a significant amount of experimental data on the correlation of dermatological characteristics and various psychophysiological parameters of a person has been accumulated. The results of the analysis of finger patterns showed that, both in boys and in girls with cerebral palsy, the number of arches in comparison with healthy ones is almost twice as large. Most often, they occur in sick children on the index fingers of the left and right hands. In girls with infantile cerebral palsy, there is a decrease in the number of hinges on both hands compared with healthy ones by 10.8%. In boys, the number of loops in comparison with healthy does not change. Radial loops in girls with cerebral palsy often occur on the right hand on the first and second fingers, and on the left – on the second fingers. In boys with pediatric cerebral paralysis, radial loops on the right hand occur on the first and second fingers, and on the left – the fifth. In girls with cerebral palsy, there is an increase in the number of spirals compared with healthy girls by 29%. In boys, the number of spirals in comparison with healthy people is reduced by 4%. The analysis of individual psychological peculiarities of children with cerebral palsy gave the opportunity to highlight the main features that accompany the development of the disease and become a psychological component of the pathogenesis of the disease. So, children with cerebral palsy have the following properties: extraversion, rationality, sensory. In addition, boys have higher T-logic indicators, and girls F-ethics.

**Key words:** cerebral palsy, dermatoglyphics, psychological peculiarities, skin patterns, crest score.

**Постановка проблеми.** Дослідження шкірних узорів здійснюється не тільки в дактилоскопії, як галузі криміналістичної техніки, але й у дерматогліфіці, яка досліджує рельєф шкіри долонь і стоп людини чим забезпечує потреби антропології, генетики та медицини. Дерматогліфіка надає, зокрема, можливість ранньої діагностики різних захворювань, визначення генетичних особливостей організму людини тощо [8-11].

На думку науковців, окремі спадкові хвороби й порушення в хромосомній системі людини викликають зміни в структурі шкіряного рельєфу рук і стоп ніг. За допомогою досліджень цього явища були встановлені групи захворювань, у яких виявлені відхилення від норми, які виражаються в особливій будові шкіряного рельєфу рук і ніг (вади серцево-судинної системи, розлади нервової системи, дерматози, захворювання опорно-рухового апарата тощо) [12].

На сьогодні генетики, антропологі, клініцисти єдині у думці: дерматогліфіка включає в себе найбільш спадково детерміновані характеристики і одночасно відображає ефекти статі, раси, популяції, генних мутацій, хромосомних дефектів і шкідливих впливів. У майбутньому знання характеру та ролі причин захворювань дитячим церебральним паралічем (ДЦП) може змінити підходи до їх лікування [4-6].

Виходячи з вищесказаного, визначення дерматогліфічних і психологічних особливостей в осіб із дитячим церебральним паралічем має практичне значення для прогнозування розвитку ДЦП та розробки тактики спостереження за хворобою. Таким чином, викладене вище зумовлює актуальність нашого дослідження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Уже в 1930-х рр. велася дослідження із використання дерматогліфічних ознак для постановки діагнозу. Наприклад, дерматогліфіка може служити маркером функціональної асиметрії мозку (ліворукість) [1]. Зв'язок дерматогліфіки з різними характеристиками організму дозволяє діагностувати деякі хвороби відразу після народження дитини. Одним з перших діагностованих за допомогою дерматогліфіки захворювань була хвороба Дауна [7]. Також виявлено, що при шизофренії з підвищеною частотою виявляється особлива дерматогліфічна ознака – "пунктирні гребінці" [7]. На цей час існує цілий ряд вроджених дефектів, де найбільш затребуваний і ефективний дерматогліфічний аналіз [1]. Крім вивчення вроджених аномалій, також проводилися дослідження з визначення за допомогою дерматогліфіки схильностей до новоутворень (онкологічних захворювань): лейкозу, раку молочної залози [2]. Активно велися роботи з дослідження кореляцій дерматогліфіки і тестів психологічного характеру, набиралася доказова база взаємозв'язку аферентної іннервації і дерматогліфічних візерунків у людини [2, 9]. Встановлено, що дерматогліфіка може бути використана і при вивченні індивідуальних особливостей будови і функції ЦНС. Показано взаємозв'язок між гребневим рахунком і деякими особливостями структури головного мозку [2, 3]. Висунуто припущення про те, що генетична детермінація складної

ембріональної структури ектодерми обумовлює і складну структуру її похідних, зокрема – морфологію ЦНС і гребневий рахунок шкіри. Таким чином, на цей момент накопичено значний обсяг експериментальних даних з кореляції дерматогліфічних ознак і різних психофізіологічних параметрів людини.

**Мета дослідження** – встановити дерматогліфічні і психологічні особливості схильності до ДЦП та визначити його генетичні маркери.

**Матеріал та методи дослідження.** Дослідження проводились на базі закладу освіти I-III ступенів «Тернопільський обласний навчально-реабілітаційний центр». За темою роботи проведено обстеження 60 хворих. Серед них 38 дівчат, 22 хлопців.

Вирішення поставлених завдань здійснювалися за допомогою дерматогліфічних методів, а саме за методикою П. С. Семеновського і системою класифікації пальцевих узорів Гальтона-Генрі та адаптованого питальника Кейрсі у якості методики для використання в області психології здоров'я.

**Результати і обговорення.** ДЦП відносяться до категорії найбільш важких в соціальному і медичному аспектах, про що свідчить статистика поширення і непрацездатності як в нашій країні, так і за її межами.

Метою нашого дослідження було встановити чи існує зв'язок між особливостями організму людини (дані дерматогліфіки і питальника для визначення типології особистості) і схильністю до ДЦП. Тобто, метою було встановлення маркерів схильності до ДЦП.

В результаті проведених досліджень відбитків папців у хворих на ДЦП ми одержали такі результати.

Аналіз пальцевих узорів у хлопців з ДЦП показав, що дуги у хворих на ДЦП трапляються лише на другому пальці обох рук: права – 11,1 %, на лівій – 22,2%. На інших пальцях дуги зовсім не трапляються. У хлопців з ДЦП дуги трапляються у 16,7%, а у здорових хлопців – у 8,6% і є самим рідкісним візерунком.

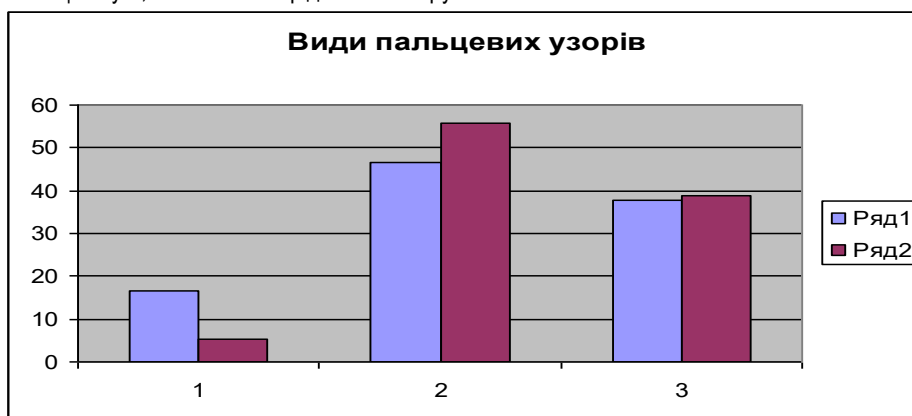


Рис. 1. Типи шкірних узорів у хлопців із ДЦП. Ряд 1 – хворі хлопці; Ряд 2 – здорові хлопці; 1 – дуги; 2 – петлі; 3 – спіралі

Петлі у хлопців з ДЦП, як і у здорових (46,6 і 55,6% відповідно) трапляються на всіх пальцях обох рук. Так, на першому пальці правої руки у хворих кількість петель становить 22 %, на другому 44%, на третьому пальці як на правій руці, так і лівій – 88%. На IV пальці лівої і правої рук цей показник становить відповідно – 44 %, так як і на 2-му пальці. Що стосується п'ятих пальців (мізинців) то на правій і на лівій руках 66 % і 77 % відповідно.

У хлопців з ДЦП відмічається переважна кількість ульнарних петель і лише на правій руці на першому і другому пальці є радіальні петля 50 % і 75% відповідно. На лівій руці – радіальні петлі на мізинці (14,2 %).

Щодо спіралей то у хлопців з ДЦП ця кількість коливається від 66 % на перших пальцях правої і лівої рук до 11 % на третіх пальцях обох рук. По 44% на другому і четвертому пальцях правої руки і 22 % на п'ятому пальці цієї ж руки. На лівій руці другий палець – 33 %, 55 % на четвертому пальці і 22% на п'ятому пальці. В загальному у хлопців з ДЦП кількість спіралей становить 37,7%, а у здорових – 38,8 %.

Результати пальцевих узорів у дівчат з ДЦП показали певні відмінності. Дуг у дівчат з ДЦП у порівнянні з хлопцями більше – 18,1 %, а у здорових – 7,9 %. Так, крім других пальців обох рук, де кількість дуг становить по 18 %, відмічаються наявність дуг на правій руці у тій же кількості.

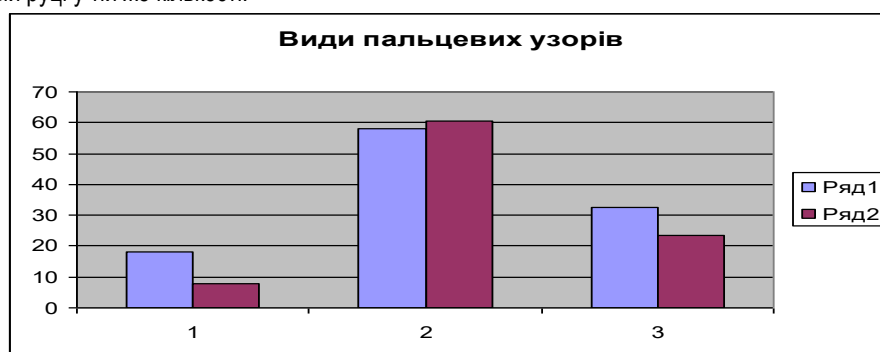


Рис. 2. Типи шкірних узорів у дівчат із ДЦП. Ряд 1 – хворі дівчата; Ряд 2 – здорові дівчата; 1 – дуги; 2 – петлі; 3 – спіралі

Щодо кількості петель, то їх у дівчат з ДЦП більше ніж у хлопців – 58,1%, у здорових – 60,6 %. На першому пальці правої руки вони становлять 90 % (а у хлопців 22%). Найрідше петлі на правій руці трапляються на вказівному пальці (27 %). На третьому і четвертому пальцях по 36 % і 81 % – на п'ятому пальці. На лівій руці відмічається менша кількість петель: 81 % – перший палець, 54 % – другий палець 45 % – третій палець і по 63 % – на четвертому і п'ятому пальцях.

Як і в хлопців з ДЦП, так і в дівчат на лівій руці радіальні петлі трапляються на другому пальці лівої руки у кількості 33 % і на правій руці на першому пальці – 25 %.

Визначаючи кількість спіралей на пальцях обох рук у дівчат, можна відмітити їх меншу кількість у порівнянні з хлопцями з ДЦП – 32,7 %, а у здорових – 23,5 %. На першому пальці правої руки спіралі становлять лише 9%. На другому пальці – 54 %, на третьому 36 %, 65 % – на четвертому і 18 % – на п'ятому. На лівій руці кількість спіралей ще менша. На першому – 18 %, на другому 27 %, на третьому і четвертому по 36 % і 27 % – на п'ятому пальці лівої руки.

**Психологічні особливості хворих на ДЦП.** Аналіз результатів психологічного дослідження за допомогою питальника Кейрсі показав, що і в хлопців, і в дівчат яскраво виражені: екстраверсія (E) – 60,0 % обстежуваних, раціональність (J) – 73,3%, сенсорика (S) – 60,0 %. Крім того у хлопців вищі показники T – логіки і зустрічається у 83,3 % обстежуваних, а у дівчат F – етика і зустрічається у 88,8 % обстежуваних (табл. 1).

Таблиця 1

Результати аналізу показників опитувальника Кейрсі у хворих на ДЦП

	E	I	S	N	T	F	J	P
Хлопці з ДЦП	5,3 ±1,03	4,6 ±0,03	10,3 ±4,03	9,3 ±4,2	10,8 ±1,7	9,1 ±1,7	11,6 ±2,8	8,3 ±2,8
Хлопці здорові	6,26 ±0,16	3,74 ±0,16	12,03 ±0,23	7,97 ±0,23	8,96 ±0,28	11,04 ±0,28	12,4 ±0,3	7,6 ±0,3
Дівчата з ДЦП	5,5 ±1,4	4,3 ±1,6	12,5 ±2,9	7,4 ±2,9	9,0 ±2,0	10,7 ±2,5	14,2 ±3,3	5,7 ±3,3
Дівчата здорові	5,98 ±0,17	4,02 ±0,17	11,08 ±0,23	8,91 ±0,23	7,21 ±0,2	12,79 ±0,2	11,87 ±0,26	8,13 ±0,28

Таким чином, згідно з отриманими даними серед хлопців переважає *логіко-сенсорний, раціональний екстраверт*. Їх сенс життя – оптимізація всього. Головне – щоб було ефективніше, швидше, дешевше. Володіють добре розвиненим почуттям комфорту і затишку, як правило люблять чистоту і порядок. Схильні проявляти активну і демонстративну турботу про близьких людей. Погано відчуває природний хід подій. Нерідко їм хронічно ні на що не вистачає часу, вони дуже бояться запізнитися і нерідко приходять із великим запасом, дуже не люблять чекати чого-небудь. Важко переносять негативний досвід, нерідко не в ладах зі своїм минулим.

Серед дівчат переважає *етико-сенсорний, раціональний екстраверт*. Для них характерні м'які і позитивні емоції, приводом для жарту і сміху може бути практично будь-яка ситуація. Володіють добре розвиненим почуттям комфорту і затишку, як правило люблять чистоту і порядок. Схильні проявляти активну і демонстративну турботу про близьких людей. Можуть показати себе заповзятливою, практичною людиною, зобразити ділову активність, нерідко роблячи при цьому багато непотрібних рухів.

### Висновки

1. Схильність до клінічних проявів ДЦП можна визначити за допомогою папілярних узорів на фалангах пальців, які виникають в період ембріонального розвитку людини і не змінюються протягом усього життя.
2. Результати аналізу пальцевих узорів показали, що як у хлопчиків, так і у дівчаток з ДЦП кількість дуг у порівнянні із здоровими більша майже у два рази (на 93,1 і 82,8% відповідно). Найчастіше вони трапляються у хворих дітей на вказівних пальцях лівої і правої рук.
3. У дівчаток з дитячим церебральним паралічем спостерігається зменшення числа петель на обох руках порівняно із здоровими на 10,8%. У хлопчиків кількість петель у порівнянні із здоровими не змінюється. Радіальні петлі у дівчаток із ДЦП найчастіше трапляються на правій руці на першому пальці, на лівій – на другому пальцях. У хлопчиків із ДЦП радіальні петлі на правій руці трапляються на першому і другому пальці, а на лівій – п'ятому.
4. У дівчат з дитячим церебральним паралічем спостерігається збільшення кількості спіралей в порівнянні із здоровими дівчатками на 29%. У хлопчиків кількість спіралей у порівнянні із здоровими зменшується на 4%.
5. Аналіз індивідуально-психологічних особливостей хворих на ДЦП дав змогу виділити основні риси, які супроводжують розвиток захворювання і стають психологічною складовою патогенезу хвороби. Так, дітям з ДЦП притаманні такі властивості: екстраверсія, раціональність, сенсорика. Крім того у хлопців вищі показники T – логіки, а у дівчат F – етика.

### Література

1. Войтенко В.П. О наследовании пальцевых орнаментов человека // Генетика / В.П.Войтенко. – М.: Наука, 1979. – Т. 15. – 149 с.
2. Волоцкой М. В. Генетика кожного рельефа // Антропологический журналчик / М. В.Волоцкой. – 1987. – С. 205-210.
3. Венгер А.Л. Психологическое консультирование и диагностика / А.Л.Венгер. – М.: Генезис, 2001. – Ч. II. – 127 с.
4. Владимировна І.М. Індивідуально-типологічний підхід у психокорекційній роботі // Вісник психосоціальної та корекційно-реабілітаційної роботи / І.М.Владимировна, Б.В. Овчинников. – 1995. – № 3. – 21 – 28 с.
5. Гладкова Т.Д. Кожные узоры кисти человека / Т.Д.Гладкова. – М.: Наука, 1966. – 150 с.
6. Ейдинова М. Б. Дитячі церебральні паралічі та шляхи їх знешкодження / М.Б. Ейдинова, Е.Н. Винарська. – М.: Наука, 1959. – 316 с.

7. Ilyashenko T.D. Correction of psychosocial development of children with cerebral palsy in the rehabilitation center / T.D.Ilyashenko, A.G.Obuhivska, O.V.Romanenko. – K., 2003 – 56 p.
8. Ippolitova M.V. Correctional and educational work with preschool children suffering from cerebral palsy. Essays on the pathology of language and voices / M.V.Ipolitova. – Moscow, 1985. – No. 3. – 214-223 p. 9. Ilyin Ye.P. Psychology of individual differences. – St. Petersburg: Peter. – 2004. – 701 pp.
9. Mikhaïlenko R.I. Dermatological indicators in the prognostication of physical development of children of different age groups // Pedagogics, psychology and medical-biological problems of physical education and sports / R.I. Mikhaïlenko. – Kharkov, 2002. – No. 24. – 48-53 p.
10. Mikhaïlenko R.I. Forecasting the level of physical development and physical health of children of different age groups by indicators of dermatological analysis // Young sports science of Ukraine: Laboratory work from the field of FC and S / R.I. Mikhaïlenko. - Lviv: Scientific-Production Enterprise "Ukrainian Technologies", 2004. – No. 7. – Т.2. – 239-242 p.
11. Mitzkan B.M. Dermatoglyphic Indicators in the Prognosis of Physical Development of Children // Biomedical and Biosocial Anthropology / B.M.Mitskan, S.L.Popel, R.I. Mikhaïlenko. – Vinnytsya, 2004. – No. 2. – 195-196 p.
12. Koziavkina N.V. Drawings of patients with cerebral palsy: Clinical and diagnostic value and diagnostics in the process of restorative treatment // Ukrainian Bulletin of Psychoneurology / N.V. Kozyavkin. – Т.8. – No. 2, (24). – 2000. – 63-65 p.

**Хрипач А.Г., Король О.С., Павлось Р.М., Осінчук В.В.**  
**Національний університет «Львівська політехніка»**

### ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ ВНЗ

*Розглянуто питання формування рухової компетенції у студентів ВНЗ у їхньому фізичному вихованні. Виявлено ключові аспекти формування таких компетенцій та чинники, що забезпечують успішність цього процесу. Визначено, що оволодіння студентами здоров'язберігаючими компетенціями в процесі фізичного виховання є заданою нормою фізичної підготовки. З'ясовано, що результатом формування здоров'язберігаючих компетенцій у студентів є збереження здоров'я, підтримка професійної працездатності при оптимальному функціонуванні систем організму.*

**Ключові слова:** студент, фізичне виховання, здоров'язберігаючі компетенції, формування.

**А.Г. Хрипач, А.С. Король, Р.М. Павлось, В.В. Осінчук. Формирование здоровьесберегающих компетенций в физическом воспитании студентов вузов.** Рассмотрены вопросы формирования двигательной компетенции у студентов вузов в ихнем физическом воспитании. Выявлены ключевые аспекты формирования таких компетенций и факторы, обеспечивающие успешность этого процесса. Определено, что овладение студентами здоровьесберегающими компетенциями в процессе физического воспитания является, прежде всего, заданной нормой физической подготовки. Выяснено, что результатом формирования здоровьесберегающих компетенций у студентов является сохранение здоровья, поддержка профессиональной трудоспособности при оптимальном функционировании систем организма.

**Ключевые слова:** студент, физическое воспитание, здоровьесберегающие компетенции, формирование.

**Hrypach, A. Korol., R. Pavlos, V. Osinchuk. Formation of health-saving competences in physical education of university students.** The questions of the formation of health-saving competence among university students in their physical education is considered.

*The task of the work – the identify the aspects of the formation of health-saving competencies among of university students in the process of their physical education. Methods of research: theoretical analysis, systematization, comparison, generalization of data of scientific-methodical and special literature, general-scientific methods of the theoretical level: analogy, analysis, synthesis, abstraction, induction and sociological (questionnaires).*

*That the definition of "health-saving competence" is considered as an integrated concept of the totality of theoretical knowledge, skills, value orientations, correct implementation of the individual motor need through various forms and means of physical culture, which promotes support and strengthening of health it was founded in. The key aspects of the formation of such competencies and the factors ensuring the success of this process are identified. To organize effective work on its education only with the account of certain determinants influencing this process is possible. They by the presence of stimulatory, target, orientational, functional, control and evaluation components are determined. All identified components in the structure of overall healthcare-retaining competence of students are closely interlinked That mastering students with health-saving competences in the process of physical education is, first of all, a given norm of physical training it is determined. The result of the formation of health-saving competencies among students is the preservation of health, the support of professional work capacity with the optimal functioning of the body systems it was found out.*

**Key words:** student, physical education, health-saving competences, formation.

**Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Стіжка негативна динаміка здоров'я студентської молоді в умовах сьогодення, зумовлює необхідність переорієнтації освітніх установ на активне впровадження системи здоров'язберігаючих заходів у ВНЗ (О.Д. Дубогай зі спів. [1], Н.Н. Завидівська [6]). Дієвість їхньої інтеграції дозволяє цілеспрямовано забезпечувати формування психофізичної готовності випускників вищої школи для забезпечення подальшої продуктивної фахової діяльності (М.Я. Віленський, О.Г. Горшков [3]) Основне завдання фізичного виховання сучасної вищої школи за інформацією Волкової Л.М. зі спів. [4], полягає у максимальному розвитку потенціалу