

6. Kostyuk V. A. Prostoy i chuvstvitelnyiy metod opredeleniya aktivnosti superoksiddismutazyi, osnovannyiy na reaktsii okisleniya kvertsetina / V. A. Kostyuk, A. I. Potapovich, Zh. V. Kovaleva // Voprosy med. himii. - 1990. - No. 2. - С. 88-91.
7. Kukurudz N. I. Kliniko-patogenetichne obgruntuvannya zastosuvannya amlzonu v kompleksnomu likuvanni generalizovanogo parodontitu: avtoref. dis. na здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: spets. 14.01.22 „Stomatologiya” / N. I. Kukurudz; Ivano-Frank. nats. med. unIversitet. - Ivano-FrankIvsk, - 2008. - 18 s.
8. Yaverbaum P. M. Biohimiya soedinitelnoy tkani, kosti, zuba i slyunyi / P. M. Yaverbaum, V. G. Vasilev // - Irkutsk: IGMI, - 1992. - 29 s.
9. Diab-Ladki R Decrease in the total antioxidant activity of saliva in patients with periodontal diseases / R Diab-Ladki, B Pellat, R Chahine // Clin Oral Investig. - 2003. - №7. - P.103-107.
10. Pendyala G The challenge of antioxidants to free radicals in periodontitis / G Pendyala, B Thomas, S Kumari // J Indian Soc Periodontol. - 2008. - №12. - P.79-83.

Реферати

МЕДИКАМЕНТОЗНА КОРЕКЦІЯ АКТИВНОСТІ КАТАЛАЗИ ТА СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗИ У ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ХРОНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ

Худякова М. Б.

Аналіз динаміки підвищення активності каталази та супероксиддисмутази в ротовій рідині у хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу I-II ступеня важкості при лікуванні ліпосомальним кверцетин-лецитиновим комплексом показав, що залучення його в ліпосому має більш виражений ефект в віддаленні терміни спостереження. Застосування ліпосомальної форми кверцетину для місцевої терапії методом направленого транспортування та використання пародонтальних кап для пролонгованої дії препаратів може бути новим перспективним напрямком у комплексному лікуванні генералізованого пародонтита.

Ключові слова: каталаза, супероксиддисмутаза, генералізований пародонтит, патогенез, ліпосомальний кверцетин-лецитиновий комплекс.

Стаття надійшла 19.03.2015 р.

MEDICINAL CORRECTION OF CATALASE ACTIVITY AND SUPEROXIDE DISMUTASE IN PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS

Khudiakova M. B.

The analysis proves pathogenetic role of abnormal processes of antioxidant defense in the oral fluids in their connection with clinical change in development of chronic generalized periodontitis of I-II degrees of severity. The scheme of complex treatment of periodontitis by means of local application of lipoflavon (liposomal quercetin-lecithin complex) using individual periodontal polyvinylchloride delivery tray contributing to inflammation elimination and long-term remission has been developed. This allows to recommend lipoflavon for local application as pathogenetically antioxidant substantiated drug in treatment of generalized periodontitis.

Key words: catalase, superoxide dismutase, generalized periodontitis, pathogenesis, liposomes, oral fluid, lipoflavon.

Рецензент Ткаченко П.І.

УДК 616-071.3:616.516.5

В. Г. Черкасов, І. В. Гунас, А. В. Гара

Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, Міжнародна академія інтегративної антропології, ДКС «Мадлен», м. Вінниця

ФЕНОГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДЕРМАТОГЛІФІЧНИХ ЗМІН ПРИ АТОПІЧНОМУ ДЕРМАТИТІ

Встановлені виражені відмінності ознак дерматогліфіки 12-17-річних дівчаток, хворих на atopічний дерматит легкого та середнього ступеня важкості порівняно зі здоровими мешканками Подільського регіону України відповідного віку, які маркують схильність до розвитку даного захворювання і виявляються відхиленнями в частотах простих, рідкісних і складних пальцевих візерунків, долонних візерунків, різних форм вісьових трирадіусів, а також в довжині відрізка a-d, гребінцевих рахунках a-b і bc та відхиленнями значень окремих долонних кутів.

Ключові слова: atopічний дерматит, ступінь важкості захворювання, дівчатка, дерматогліфіка.

Робота є фрагментом НДР «Розробка лікувально-профілактичних та лікувально-діагностично-реабілітаційних програм при важких хронічних дерматозах та захворюваннях, що передаються статевим шляхом, з метою підвищення якості життя пацієнтів» (№ держреєстрації 0113U003463).

Атопічний дерматит (АД) – досить поширене захворювання зі значним медико-соціальним навантаженням, оскільки воно є «вхідними воротами» для розвитку наступних алергічних хвороб, таких як алергічний риніт і бронхіальна астма [12, 14]. АД зачіпає близько 3,8-8,8 % дітей, а серед народжених після 1970 р. – до 20,4 % [4]. У більшості з них наявні лише легкі симптоми, у 14 % – середнього ступеня та у 2 % – важкого ступеня [13]. При цьому діагностика АД все ще викликає труднощі, оскільки не знаходять жодної патогномонічної ознаки, що дозволяє легко диференціювати захворювання від придбаних екзем та інших сверблячих дерматозів [5].

Дерматогліфіка, не дивлячись на багаторічні наукові дослідження папілярної шкіри, має потенційну діагностичну цінність і значущість для біології розвитку людини і вирішення багатьох серйозних медико-біологічних проблем [8] та визнана потужним діагностичним інструментом щодо захворювань з неясними етіологією і патогенезом [10].

Метою роботи було встановити особливості дерматогліфічних показників дівчаток Поділля, хворих на atopічний дерматит (АД) легкого і середнього ступеня важкості.

Матеріал та методи дослідження. Було обстежено 42 дівчаток віком від 12 до 17 років, хворих на atopічний дерматит, які знаходились на амбулаторному спостереженні дитячих медичних закладів Подільського регіону України. Обстеження дітей проводилось у медичних кабінетах середньо-освітніх шкіл I-III ступеня. У ролі контрольної групи з бази даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова взяті дерматогліфічні показники 167 практично здорових дівчаток аналогічного хворим віку, також у третьому поколінні мешканців Подільського регіону України.

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова (протокол № 20 від 31.10.2007) встановлено, що проведені дослідження не заперечують основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України №28 від 01.11.2000р.

Серед пацієнток проводили аналіз скарг, збір анамнезу захворювання, в тому числі алергологічного, анамнезу життя. Здійснювали ретельне загальне обстеження хворих, дослідження шкірних покривів і видимих слизових оболонок, було проведено дерматогліфічне обстеження.

Верифікацію діагнозу АД проводили відповідно до діагностичних критеріїв J.M. Hanifin та G. Rajka [10]. Для об'єктивної оцінки важкості перебігу і площі ураження використовували бальну систему оцінки згідно з шкалою SCORAD (Severity SCORing of Atopic Dermatitis), що була розроблена і затверджена Європейською Асоціацією дерматовенерологів у Женеві (1993). Індекс SCORAD визначали за формулою, в якій комплексно враховувалась поширеність шкірних висипань, їх морфологія, ступінь виразності проявів та тяжкість суб'єктивних відчуттів пацієнта. Поширеність (площа) ураження (0-100 %) визначали шляхом використання правил «дев'яток». Вогнища, взяті до уваги, мали тільки запальні ураження.

Суха шкіра не враховувалася. Інтенсивність (0-18): оцінювали кожен з шести ознак (еритема, набряк, утворення папул, мокнуття, кірки, екскоріації, ліхенізація, сухість) в середній інтенсивності по шкалі від 0 до 3 балів: 0 – відсутність, 1 – легкий, 2 – середньо-важкий, 3 – важкий. Сухість оцінювали на незапаленій шкірі. Суб'єктивні симптоми (0-20): аналогова шкала оцінки наступних симптомів: свербіння і втрата сну.

Ці дані підраховували і складали суму суб'єктивних симптомів: при максимальній поширеності процесу і виразності об'єктивних і суб'єктивних симптомів SCORAD = 103, а при їх повній відсутності SCORAD = 0. Використовуючи коефіцієнт SCORAD (k), який розраховували за відповідною формулою, об'єктивно оцінювали ступінь важкості перебігу шкірного процесу у кожної обстежуваної дитини: $k < 20$ – легкий ступінь, $20 < k < 40$ – середній ступінь, $k > 40$ – важкий ступінь. Встановлено, що у 33 хворих дівчаток спостерігався легкий, у 11 – середній, важкого ступеня захворювання серед обстежених не виявлено.

Дерматогліфічне дослідження проводили за загальноприйнятою методикою: відбитки отримували згідно з методикою друкарської фарби [1], обробку дерматогліфів проводили за методикою Н. Cummins і Ch. Midlo [8].

Статистична обробка отриманих результатів проведена в пакеті "STATISTICA 5.5".

Результати дослідження та їх обговорення. Встановлено, що дівчаткам, хворим на АД легкого ступеня важкості в порівнянні зі здоровими дівчатками властиві: більш висока частота випадкових візерунків на I (права: 12,12% проти 3,59%; $p < 0,05$ і ліва: 9,09% проти 1,198%; $p < 0,01$) та IV (права: 18,18% проти 3,593%; $p < 0,01$ і ліва: 21,21% проти 2,395%; $p < 0,001$) пальцях, дуг на II (права: 42,42% проти 19,76%; $p < 0,01$ і ліва: 48,48% проти 21,56%; $p < 0,01$), IV (права: 27,27% проти 5,988%; $p < 0,001$ і ліва: 24,24% проти 8,383%; $p < 0,01$) та V (права: 27,27% проти 5,389%; $p < 0,001$ і ліва: 30,30% проти 6,587%; $p < 0,001$) пальцях та більш низька частота ульнарних петель на IV (права: 18,18% проти 44,31%; $p < 0,01$ і ліва: 30,30% проти 51,50%; $p < 0,05$) та V (права: 51,52% проти 73,05%; $p < 0,05$ і ліва: 51,52% проти 76,65%; $p < 0,01$) пальцях обох кистей, що супроводжуються більш низьким значенням дельтового індексу правої ($4,848 \pm 2,774$ проти $6,024 \pm 2,190$; $p < 0,05$), лівої ($4,667 \pm 2,803$ проти $5,707 \pm 2,307$; $p < 0,05$) та обох кистей ($9,313 \pm 5,433$ проти $11,77 \pm 4,25$; $p < 0,05$). Зазначимо, що у порівнюваних групах відмінності кількісних показників пальцевої дерматогліфіки не виявлені.

Аналіз якісних показників пальцевої дерматогліфіки дівчаток, хворих на АД середнього ступеня важкості свідчить, що для них властиві: більш висока частота центральних кишень на I пальці

обох кистей (права: 36,36% проти 5,389%; $p < 0,001$ і ліва: 18,18% проти 3,593%; $p < 0,05$) та III пальці лівої кисті (18,18% проти 4,192%; $p < 0,05$), дуг на II (права: 54,55% проти 19,76%; $p < 0,01$ і ліва: 72,73% проти 21,56%; $p < 0,01$), на IV (27,27% проти 8,383%; $p < 0,05$) і V (27,27% проти 6,587%; $p < 0,05$) пальцях лівої кисті, які супроводжувались низькими значеннями дельтового індексу правої кисті ($4,545 \pm 2,296$ проти $6,024 \pm 2,190$; $p < 0,05$) та 10 пальців ($9,091 \pm 4,679$ проти $11,77 \pm 4,25$; $p < 0,05$). У порівнюваних групах відмінності кількісних показників пальцевої дерматогліфіки проявлялись низькими значеннями гребінцевого рахунку II пальця лівої кисті ($4,364 \pm 7,953$ проти $9,657 \pm 6,934$; $p < 0,05$), що обумовлено переважанням у хворих у 3,4 рази дуг на ньому.

За результатами нашого дослідження встановлено, що за якісними показниками долонної дерматогліфіки дівчаткам, хворим на АД легкого ступеня в порівнянні зі здоровими дівчатками властиві: більш висока частота проміжного (права: 69,70% проти 38,71%; $p < 0,01$ і ліва: 75,76% проти 39,35%; $p < 0,001$), центрального трирадіусів (права: 21,21% проти 2,581%; $p < 0,001$ і ліва: 18,18% проти 3,226%; $p < 0,01$) та комбінацій осьових трирадіусів обох долонь (права: 27,27% проти 0%; $p < 0,001$ і ліва: 24,24% проти 0,645%; $p < 0,001$) на фоні більш низької частоти карпального трирадіуса (права: 51,52% проти 71,61%; $p < 0,05$ і ліва: 45,45% проти 67,74%; $p < 0,05$). Для них характерна наявність візерунків на гіпотенарі (права: 63,64% проти 28,14%; $p < 0,001$ і ліва: 57,58% проти 28,74%; $p < 0,01$), у I (права: 15,15% проти 3,540%; $p < 0,05$) і II (права: 12,12% проти 2,655%; $p < 0,05$) міжпальцевих проміжках правої долоні та IV – обох долонь (права: 72,73% проти 46,02%; $p < 0,01$ і ліва: 84,85% проти 33,85%; $p < 0,01$).

Аналіз якісних показників долонної дерматогліфіки дівчаток, хворих на АД середнього ступеня важкості свідчить, що для них властиві: більш висока частота центрального трирадіуса (права: 27,27% проти 2,581%; $p < 0,001$ і ліва: 27,27% проти 3,226%; $p < 0,001$) та комбінацій осьових трирадіусів обох долонь (права: 36,36% проти 0%; $p < 0,001$ і ліва: 36,36% проти 0,645%; $p < 0,001$). Виявлена більш висока частота наявності візерунків на тенарі обох долонь (права: 27,27% проти 7,784%; $p < 0,05$ і ліва: 36,36% проти 10,78%; $p < 0,05$) та на гіпотенарі (права: 63,64% проти 28,14%; $p < 0,05$) і в I міжпальцевому проміжку (права: 18,18% проти 3,540%; $p < 0,05$) правої долоні.

Встановлено, що за кількісними показниками долонної дерматогліфіки дівчаткам, хворим на АД легкого ступеня в порівнянні зі здоровими дівчатками властиві: більш високі значення кутів $\angle atd$ обох долонь (права: $43,45 \pm 5,39$ проти $41,46 \pm 5,92$; $p < 0,05$ і ліва: $44,52 \pm 5,65$ проти $42,36 \pm 6,95$; $p < 0,05$), $\angle ctd$ (ліва: $17,35 \pm 3,51^\circ$ проти $15,60 \pm 3,74$; $p < 0,05$), $\angle atb$ (ліва: $18,24 \pm 3,26$ проти $16,90 \pm 3,21$; $p < 0,05$) лівої долоні, довжини відрізка a-d обох долонь (права: $50,24 \pm 5,39$ мм проти $38,59 \pm 8,79$; $p < 0,01$ і ліва: $50,25 \pm 4,18$ мм проти $38,19 \pm 9,54$; $p < 0,01$), гребінцевого рахунку a-b обох долонь (права: $40,76 \pm 5,29$ абс. од. проти $36,83 \pm 6,05$ абс. од.; $p < 0,001$ і ліва: $41,15 \pm 5,59$ абс. од. проти $37,77 \pm 6,32$ абс. од.; $p < 0,01$), b-c правої долоні (права: $27,70 \pm 6,15$ абс. од. проти $24,61 \pm 5,81$ абс. од.; $p < 0,05$).

Аналіз кількісних показників долонної дерматогліфіки дівчаток, хворих на АД середнього ступеня важкості свідчить, що для них властиві: більш високі значення кутів $\angle ctd$ обох долонь (права: $18,00 \pm 3,43$ проти $15,52 \pm 3,30$; $p < 0,05$ і ліва: $18,30 \pm 3,65$ проти $15,60 \pm 3,74$; $p < 0,05$), $\angle dat$ правої долоні (права: $59,27 \pm 5,12$ проти $55,40 \pm 6,05$; $p < 0,05$).

Слід зазначити, що відмінності показників дерматогліфіки між дівчатками, хворими на АД середнього ступеня важкості порівняно із такими легкого ступеня важкості захворювання проявляються: більшою частотою центральних кишень на I пальці правої (права: 36,36% проти 6,061%; $p < 0,05$) і на IV пальці лівої кистей (ліва: 36,36% проти 6,061%; $p < 0,05$), а також ульнарних петель на IV пальці правої кисті (права: 54,55% проти 18,18%; $p < 0,05$).

Таким чином, на підставі порівняння даних дерматогліфіки і встановлення показників, за якими виявлені достовірні відмінності між групою хворих на АД різного ступеня важкості і групою здорових дівчаток відповідного віку, нами окреслені гіпотетичні дерматогліфічні фенотипи хворих на АД, які асоціюються з легким чи середнім ступенем важкості захворювання.

Гіпотетичний дерматогліфічний фенотип дівчаток, хворих на АД легкого ступеня важкості, включає 40 показників, з яких 17 – показники пальцевої (лише якісні) і 23 – показники долонної дерматогліфіки (14 якісних і 9 кількісних). Гіпотетичний дерматогліфічний фенотип дівчаток, хворих на АД середнього ступеня важкості, включає 21 показник, з яких 10 – показники пальцевої (9 якісних і 1 кількісний) і 12 – показники долонної дерматогліфіки (8 якісних і 3 кількісних). Оскільки комплекс дерматогліфічних ознак кожної конкретної хворої, як правило, представлений меншою кількістю ознак із зазначеної, нами вжито термін «гіпотетичний».

Загалом дерматогліфічна картина хворих на АД незалежно від ступеня важкості характеризується спрощеністю пальцевих візерунків, що проявляється переважанням дуг на

вказівному, безіменному пальцях та на мізинці, низьким дельтовим індексом, що пояснюється превалюванням дуг, які не мають дельти (трирадіуса), що зумовлює в тому числі і низьке значення загального дельтового індексу десяти пальців, насиченістю долоні візерунками в області гіпотенара та I міжпальцевого проміжку долоні, у зв'язку з чим на долонях наявний додатковий центральний трирадіус і комбінації трирадіусів і, як наслідок, кут $\angle ctd$ набуває більш високих значень в порівнянні зі здоровими особами, що можна розцінювати як прояв схильності до атопії шкіри взагалі, незалежно від особливостей перебігу захворювання.

У випадку, коли вищезазначений комплекс дерматогліфічних ознак доповнюється наявністю рідкісного для популяції випадкового візерунка на I пальці обох кистей, наявністю проміжного вісьового трирадіусу, а також доповнюється високими значеннями кутів $\angle atd$ і $\angle atb$, що пояснюється високим розташуванням вісьових трирадіусів, довжини відрізка a-d обох долонь, що пов'язано зі зміною локалізації долонних трирадіусів в області вказівного пальця та мізинця, гребінцевого рахунка a-b і b-c правої долоні, що вказує на високу насиченість долоні папілярними лініями та наявністю візерунків у II міжпальцевому проміжку правої долоні та у IV обох долонь – проявляється специфіка дівчаток, хворих на АД легкого ступеня важкості захворювання.

Специфіка дерматогліфіки дівчаток, хворих на АД середнього ступеня важкості захворювання доповнюється ускладненням пальцевих візерунків, що проявляється переважанням центральних кишень на I пальці обох кистей і на III пальці лівої кисті, низьким значенням гребінцевого рахунку II пальця лівої кисті, що пояснюється переважанням дуг на ньому, високими значеннями кута $\angle dat$ правої долоні, що обумовлено зміною локалізації долонних трирадіусів a, d і t, а також наявністю візерунків на тенарі обох долонь. Зазначимо, що в основі відхилень дерматогліфічних ознак при різного роду патологіях лежить дія як генетичних, так і середовищних факторів [2, 3, 6, 7 та ряд ін.]. У першому випадку відбувається передача нащадкам вже наявних змін хромосомного апарату в одного з батьків. У другому випадку, полігенна система гребінцевої шкіри плоду зазнає змін за рахунок впливів мутагенів на організм матері під час вагітності і перенесених нею в цей період інфекцій, змінюючи морфогенетичні поля. Як вірогідний результат дії шкідливого чинника можливе виникнення порушень у формуванні морфологічного субстрату шкіри, обмінних та ростових процесів, що призводять до відхилень у дерматогліфіці. Їх глибина та чисельність залежить не лише від характеристики та тривалості дії мутагену, а й від того, на якій стадії розвитку знаходився плід під час дії мутагену на організм матері.

Висновки

1. У результаті проведеного дослідження виявлено асоціації клінічного поліморфізму атопічного дерматиту з особливостями папілярної шкіри хворих дівчаток. Легкий ступінь важкості АД у хворих дівчаток співвідноситься з наявністю випадкових візерунків на I пальцях, дуг на II та V пальцях, дуг і випадкових візерунків на IV пальцях та супроводжується низькою частотою ульнарних петель на IV і V пальцях обох кистей; низьким значенням дельтового індексу правої, лівої та обох кистей, високими значеннями кутів $\angle atd$ правої і лівої долонь, $\angle ctd$, $\angle atb$ лівої долоні, довжини відрізка a-d правої і лівої долонь, гребінцевого рахунка a-b обох долонь, b-c правої долоні, а також наявністю проміжного, центрального вісьових трирадіусів і комбінацій трирадіусів на обох долонях та наявністю візерунків на гіпотенарі, у I, II міжпальцевих проміжках правої долоні та IV – обох долонь.
2. Перебіг атопічного дерматиту середнього ступеня важкості у хворих дівчаток асоціюється з наявністю центральних кишень на I пальці правої і лівої кистей, дуг – на II пальці правої і лівої кистей, центральних кишень на III пальці лівої кисті, дуг – на IV і V пальцях лівої кисті; з гребінцевим рахунком II пальця лівої кисті і дельтовим індексом правої кисті та 10 пальців низьких значень; з наявністю кутів $\angle ctd$ обох долонь, $\angle dat$ правої долоні з високими значеннями, наявністю центрального вісьового трирадіусу та комбінацій трирадіусів на обох долонях і візерунків на тенарі обох долонь, гіпотенарі та у I міжпальцевому проміжку правої долоні.
3. Відмінності дерматогліфіки у дівчаток, хворих на АД середнього ступеня важкості порівняно із такими легкого ступеня важкості захворювання виявлені лише за якісними ознаками пальцевої дерматогліфіки та проявляються: більшою частотою центральних кишень на I пальці правої та на IV пальці лівої кистей, а також ульнарних петель на IV пальці правої кисті.

Перспективи подальших досліджень – валідність комплексу діагностичних критеріїв можна підвищити включенням до нього, окрім клінічної морфології висипань, деяких лабораторних показників і значущих провокуючих чинників, що впливають на перебіг і тяжкість захворювання, ще й результатами дерматогліфічних обстежень.

Список литературы

- Gladkova T.D. Kozhnyie uzoryi kisti i stopyi obezyan i cheloveka / T.D. Gladkova // – M.: Nauka, - 1966. – 151 s.
- Guseva I. S. Morfogenez i genetika grebeshkovoy kozhi cheloveka / I.S. Guseva // – Minsk : Belarus, - 1986.-158 s.
- Guseva I.S. Dermatoglifika kak konstitutsionalnyiy marker pri multifaktorialnoy patologii / I.S. Guseva T.T. Sorokina // Voprosy antropologii. – 1998. – Vyp. 89. – S. 99–111.
- Kalyuzhnaya L. D. Aktualnaya problema dermatologii – atopicheskiy dermatit / L. D. Kalyuzhnaya // Ukrayinskiy medichniy chasopis. – 2003. – No. 2 (34). – S. 87-91.
- Luzgina N. G. Rol somatotipa v displazii soedinitelnoy tkani v determinatsii variantnosti klinicheskogo techeniya atopicheskogo dermatita: avtoref. dis. na soiskanie uch. stepeni kand. med. nauk: spets.: 14.00.15 / Luzgina Nataliya Gennadevna. – Novosibirsk, - 2002. – 17 s.
- Tegako L. I. Nauchnaya hiromantiya / L.I. Tegako // – M.: Eksmo, - 2008. – 171 s.
- Tegako L. I. Dermatoglifika v sovremennom nauchnom poznanii cheloveka / L.I. Tegako, E.D. Kobilyanskiy; Nats. akad. nauk Belarusi, In-t istorii. – Minsk: Belaruskaya navuka, - 2015. – 191 s.
- Cummins H. Finger Prints, Palms and Soles. An Introduction to Dermatoglyphics / H. Cummins and Ch. Midlo // – Philadelphia, - 1961. – 300 p.
- Gupta A. Role of dermatoglyphics as an indicator of precancerous and cancerous lesions of the oral cavity / A. Gupta, F. R. Karjodkar // Contemp. Clin. Dent. – 2013. – Vol. 4 (4). – P. 448-453.
- Hanifin J. M. Diagnostic features of atopic dermatitis / J.M. Hanifin, G. Rajka // Acta Dermatol. Venereol. – 1980. – Vol. 92. – 44 p.
- Swami S. Atopic Dermatitis / S. Swami // Northeast Florida Medicine. – 2008. – Vol. 59, № 2. – P. 23-25.
- Thaci D. Twice-weekly treatment with tacrolimus 0,03 % ointment in children with atopic dermatitis: clinical efficacy and economic impact over 12month / D. Thaci, C. Chambers, M. Sidhu [et al.] // JEADV. – 2010. – Vol. 24. – Issue 9. – P. 1040-1046.
- Vashist M. Axial triradius as a preliminary diagnostic tool in patients of mental retardation / M.Vashist, R. Yadav, Neelkamal [et al.] // The Internet Journal of Biological Anthropology. – 2009. – Volume 4, № 1.
- Watson W. Atopic dermatitis / W. Watson, S. Kapur // Allergy, Asthma & Clinical Immunology. – 2011. – № 7 (Suppl 1). – S. 4.

Реферати

**ФЕНОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ
АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ**

Черкасов В.Г., Гунас И.В., Гара А.В.

Установлены выраженные отличия признаков дерматоглифики 12-17 летних девочек, больных atopическим дерматитом легкой и средней степени тяжести по сравнению со здоровыми жительницами Подольского региона Украины соответствующего возраста, которые маркируют склонность к развитию данного заболевания и проявляются отклонениями в частотах простых, редкостных и сложных пальцевых узоров, ладонных узоров, разных форм осевых трирадиусов, а также в длине отрезка a-d, гребневом счете a-b и b-c и отклонениями значений отдельных ладонных углов.

Ключевые слова: atopический дерматит, степень тяжести заболевания, девочки, дерматоглифика.

Стаття надійшла 18.04.2015 р.

**PHENOGENETIC ASPECTS OF
DERMATOGLYPHIC CHANGES IN ATOPIC
DERMATITIS**

Cherkasov V.G., Gunas I.V., Gara A.V.

The pronounced differences of dermatoglyphics signs of 12-17-year-old girl suffering from atopic dermatitis mild and moderate severity compared with healthy inhabitant of Podilsky region of Ukraine of appropriate age have been defined that mark predisposition to the development of this disease and found deviations in frequencies of simple, rare and complex finger patterns, palmar patterns, various forms axle threeradiuses, as well as the length of the segment a-d, comb accounts a-b and b-c and deviations of individual values palmar angles.

Key words: atopic dermatitis, disease severity, girls, dermatoglyphics.

Рецензент Іщейкін К.Є.

УДК 577.23+612.745.1+613.71./73+613.72:796.332.015.6

А. В. Чернев, П. П. Павличенко

Национальная академия последипломного образования им. П. Л. Шухица МОЗ Украины, г. Киев

**ВЛИЯНИЕ ОДНОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ СУКЦИНАТА НАТРИЯ НА ПРОЦЕССЫ
ВОССТАНОВЛЕНИЯ ФУТБОЛИСТОВ ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК В
РАЗЛИЧНЫХ ЗОНАХ ИНТЕНСИВНОСТИ**

В учебно-тренировочном процессе необходимо уделять внимание работе, как аэробной, так и анаэробной системам энергообеспечения. Если в цикле превалирует работа в аэробной зоне (режимы 1-3) это негативно сказывается на анаэробных возможностях. Наоборот работа в анаэробной зоне (4а, 4б) направленная на развитие скоростных качеств приводит к ухудшению общей выносливости. Из выше перечисленного следует, что применение субстанций, которые имеют положительное, нормализующее влияние на внутриклеточные энергетические механизмы и соответственно оптимизируют адаптационные процессы, но не запрещены к употреблению в спорте согласно международного стандарта «Запрещённый список» Всемирного антидопингового агентства, позволяет повысить эффективность тренировочного процесса за счёт повышения интенсивности отдельного тренировочного занятия. Что в свою очередь предоставляет дополнительные возможности получения более высокого результата в соревновательной деятельности.

В работе выявлено, что у спортсменов, принимавших сукцинат натрия повышалась скорость и эффективность процессов восстановления после тренировочных занятий, об этом свидетельствуют данные динамики содержания лактата в крови после тренировки в аэробной зоне интенсивности, а также положительная динамика замедления ЧСС.