

підлітків використовувалась математична схема J. Carter і V. Neath (1990). Статистична обробка отриманих результатів проведена в ліцензійному пакеті "Statistica 5.5" з використанням непараметричних методів оцінки результатів. Найбільш виражені відмінності показників реограми стегна у дівчаток різних соматотипів встановлені для часових (більші значення у представниць мезоморфного соматотипу часу висхідної частини й повільного кровонаповнення реограми) і похідних (менші значення у представниць мезоморфного соматотипу середньої швидкості швидкого й повільного кровонаповнення і показника співвідношення тонусів артерій та більші значення – показника тонузу всіх артерій і тонузу артерій середнього та м'якого діаметру) показників, а у хлопчиків – для амплітудних показників (менші значення у представників мезоморфного соматотипу). Крім того, у дівчаток різних соматотипів більшість амплітудних і майже половина похідних показників реограми стегна більша, ніж у хлопчиків відповідних соматотипів; а у хлопчиків різних соматотипів – більш ніж половина часових (за винятком часу повільного кровонаповнення реограми) показників.

Ключові слова: показники реограми стегна, практично здорові дівчатка та хлопчики, соматотип, статеві розбіжності.

Стаття надійшла 8.11.18 р.

подростков использовалась математическая схема J. Carter и V. Neath (1990). Статистическая обработка полученных результатов проведена в лицензионном пакете "Statistica 5.5" с использованием непараметрических методов оценки результатов. Наиболее выраженные различия показателей реограммы бедра у девочек разных соматотипов установлены для временных (большие значения у представительниц мезоморфного соматотипа времени восходящей части и медленного кровенаполнения реограммы) и производных (меньшие значения у представительниц мезоморфного соматотипа средней скорости быстрого и медленного кровенаполнения и показателя соотношения тонуса артерий и большие значения – показателя тонуза всех артерий и тонуза артерий среднего и мелкого диаметра) показателей, а у мальчиков – для амплитудных показателей (меньшие значения у представителей мезоморфного соматотипа). Кроме того, у девочек разных соматотипов большинство амплитудных и почти половина производных показателей реограммы бедра больше, чем у мальчиков соответствующих соматотипов; а у мальчиков разных соматотипов – более половины временных (за исключением времени медленного кровенаполнения реограммы) показателей.

Ключевые слова: показатели реограммы бедра, практически здоровые девочки и мальчики, соматотип, половые различия.

Рецензент Єрошенко Г.А.

DOI 10.26724/2079-8334-2019-3-69-59-63

UDC 572.524.12/616.5-002/616.248/616.211-002

S.V. Dmytrenko, I.K. Shcherba, N.P. Ocheretna, L.V. Kulechevich, L.O. Fik
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

QUANTITATIVE FEATURES OF FINGER DERMATOGLYPHICS AS MARKERS OF ATOPIC DERMATITIS, BRONCHIAL ASTHMA AND ALLERGIC RHINITIS

e-mail: svetlana7783@ukr.net

Comorbidity of atopic diseases has become the basis for the application of the method of dermatoglyphics to clarify the genetic nature of the "atopic march". The purpose of the study is to identify differences in the quantitative features of finger dermatoglyphics between patients with atopic dermatitis, allergic rhinitis and bronchial asthma. Primary indices of finger dermatoglyphics of patients with atopic dermatitis, allergic rhinitis and bronchial asthma of young men and young women are taken from the data bank of National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, and have been used in previous studies in comparison with almost healthy young men and young women. Imprints were obtained by the method of "printing ink" by Gladkova T.D. By the method of Cummins H. and Midlo Ch. dermatoglyphic study of 320 young men and young women with allergic rhinitis (n=69), bronchial asthma (n=108) and atopic dermatitis (n=143) was performed. The quantitative indices of finger dermatoglyphics were analyzed: finger ridge count, summary and total ridge count and delta index. Statistical processing of the results was carried out in the package "Statistica 6.1". It is established that the differences of quantitative finger dermatoglyphics indices between young men or young women with atopic dermatitis and allergic rhinitis cover respectively 0 % and 35.71 %, between patients with allergic rhinitis and bronchial asthma – 28.57 % and 42.86 %, respectively, patients with atopic dermatitis and bronchial asthma – 42.86 % and 100 % respectively. The results obtained determine the order of the "atopic march" development: atopic dermatitis or allergic rhinitis → bronchial asthma (in young men); atopic dermatitis → allergic rhinitis → bronchial asthma (in young women).

Key words: finger ridge count, summary, total ridge count, delta index, atopic dermatitis, bronchial asthma, allergic rhinitis.

The work is a fragment of the research project "Development of normative health criteria for different age and sex groups of the population", State registration No. 0109U005544.

One of the pressing problems for modern medicine is the spread of allergic diseases. A special place in this aspect belongs to the allergic march, which originates from infancy (during the termination of breastfeeding and formation of food allergies) and continues at school age with the formation of allergies to various household allergens [8]. One of the modern directions of medicine is the preventive direction, which is based on the prevention of the disease even before the beginning of its detection by adjusting lifestyle, eating, bad habits, etc. Various manifestations of a person's genetic potential (its constitution) can serve as an effective and easy to use marker [11]. N. Assad and others [2] found that body mass index is a stronger predictor of women's asthma than metabolic syndrome. Other obesity-related factors that are not part of the metabolic syndrome may play a role in the association of body mass index and asthma in women.

3327 participants were questioned by Chinese scientists – 23.7 % between the ages of 2-6 years, 65.8 % between the ages of 7-12 and 10.5 % between the ages of 13-14 in Wuhan, suffering from allergic rhinitis. Overweight was found in 35.68 % of participants, obesity in 12.53 %. Statistical data processing has shown that obesity increases the incidence of allergic rhinitis [12]. In addition, one should also pay particular attention to another manifestation of the genetic potential of a person – his skin image, which studies dermatoglyphics. The dermatoglyphic method of research is a relatively young trend in human morphology, dating back to 1892, when Francis Galton published his first work on the study of human fingerprints. In the process of its improvement, this technique became not only one of the methods of identification of the person [13], but also began to be used as a marker of many diseases [15].

Thus, 220 persons suffering from atopic dermatitis and 150 healthy persons (control group) were examined by Indian scientists. The results of the analysis of the obtained data showed in patients with atopic dermatitis: a significant spread of ulnar loops; statistically significant ($p < 0.038$) the practical absence of the Sydney line in patients compared to healthy (0.75 % and 6.66 %, respectively); the mean total ridge count in male patients was lower than in the control group ($p < .008$). The mean total ridge count in female patients was higher compared to controls ($p < .0001$) [7]. N. Hiru and P. Kumar [10] examined dermatoglyphic imprints of 50 patients with bronchial asthma and 50 healthy children (aged 5-18 years). In children with asthma, there were a significantly greater number of ulnar loops, a significantly lower number of arches compared to the control group. TFRC was significantly higher among people with bronchial asthma. Similar data were obtained by another group of researchers – they found that people with asthma had prevalence of ulnar loops, significantly fewer of arches, and a significantly higher level compared to the control group [14].

The purpose of the study was to identify differences in the quantitative features of finger dermatoglyphics between patients with atopic dermatitis, allergic rhinitis and bronchial asthma.

Materials and methods. Primary indices of finger dermatoglyphics of patients with atopic rhinitis (AR), bronchial asthma (BA) and atopic dermatitis (AD) of young men and young women residents of Podillia region of Ukraine are taken from the data bank of National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya. Differences in dermatoglyphics in these diseases compared with healthy young men and young women are reflected in previous studies [1-4]. For the selection of patients with AD, BA and AR, staged skin allergic tests. Clinical and diagnostic criteria for the diagnosis of AD were consistent with conventional methods [9]. Verification of the diagnosis of BA was performed according to the recommendations of the International Panel of Experts EPR-2, and the AR – in accordance with the recommendations of ISSA.

Dermatoglyphic examination was performed according to the method of Cummins H. and Midlo Ch. [6]. The local ridge count was determined for each finger individually by counting the number of papillary lines that intersect the segment that connects the center of the pattern and its triradii, the summary ridge count for each hand separately (SFRC), the total ridge count for both hands together (TFRC) as well as the delta index.

Statistical processing of the obtained results was carried out in the license package “Statistica 6.1” using non-parametric methods.

Results of the study and their discussion. Significant differences or trends in the differences in the quantitative indices of finger dermatoglyphics were found between patients with allergic rhinitis, bronchial asthma and atopic dermatitis (table 1).

When comparing the quantitative indices of finger dermatoglyphics of young men with AR with patients with BA, no significant differences were found on the right hand. However, the ridge count of the I, II, IV fingers and the summary left hand ridge count are significantly smaller. Thus, out of 14 analyzed indices of both hands, 4 of them obtained significant differences between young men with AR and BA (table 1). When comparing the quantitative indices of finger dermatoglyphics of young men with AR with patients with AD, no significant differences were found on both hands (table 1).

In young men with AD compared with patients with BA, the ridge count of the II finger, the summary ridge count of both hands, as well as the ridge count of the V finger of the right hand and the total ridge count are significantly smaller. Therefore, from 14 analyzed indices of both hands, 6 of them obtained significant differences between young men with AD and BA (table 1). When comparing the quantitative indices of finger dermatoglyphics of young women with AR with patients with BA, it was found that the ridge count of the I finger, the summary ridge count of both hands, as well as the ridge count of the V finger of the left hand and the total ridge count are significantly smaller. That is, from 14 analyzed indicators of both hands, 6 of them obtained significant differences between young women with AR and BA (table 1). When comparing the quantitative indices of finger dermatoglyphics of young women with AD with patients with AR, it is revealed that the ridge count of the II, V fingers and the summary ridge count of the right hand, as well as the ridge count of the II finger of the left hand and delta index are significantly smaller. Therefore, from 14 analyzed indices of both hands, 5 of them obtained significant differences between young women with AD and AR (table 1).

Indicators of ridge count in Podillia residents of different sex with allergic rhinitis, bronchial asthma and atopic dermatitis ($M \pm \sigma$)

Indicator	Gender	Patients with AR ($n_m=36, n_f=33$) (1)	Patients with BA ($n_m=63, n_f=45$) (2)	Patients with AD ($n_m=64, n_f=79$) (3)	p_{1-2}	p_{1-3}	p_{2-3}
FRC-RI	M	18.94±4.77	20.66±9.46	18.05±6.23	>0.05	>0.05	=0.068
	F	17.19±5.29	21.51±9.11	15.24±6.42	<0.05	>0.05	<0.001
FRC-II	M	10.21±7.50	14.15±11.02	10.17±6.92	=0.060	>0.05	<0.05
	F	12.19±6.40	14.13±11.44	8.658±7.713	>0.05	<0.05	<0.01
FRC-RIII	M	10.94±5.52	12.34±9.59	10.33±6.82	>0.05	>0.05	>0.05
	F	10.47±5.79	14.11±10.66	9.316±6.332	=0.080	>0.05	<0.01
FRC-RIV	M	14.09±6.98	16.68±8.27	14.56±5.37	>0.05	>0.05	=0.089
	F	14.25±5.75	16.91±8.14	12.03±7.15	>0.05	>0.05	<0.001
FRC-RV	M	13.06±5.05	13.76±5.62	11.06±5.05	>0.05	=0.060	<0.01
	F	12.75±4.23	14.11±6.22	10.05±5.84	>0.05	<0.05	<0.001
SRC-R	M	68.29±26.39	77.93±31.20	64.17±23.44	>0.05	>0.05	<0.01
	F	66.86±20.76	80.28±32.67	55.16±26.64	<0.05	<0.05	<0.001
FRC-LI	M	14.48±7.20	19.11±9.84	16.41±6.51	<0.05	>0.05	=0.070
	F	12.14±7.72	19.73±7.82	14.25±6.53	<0.001	>0.05	<0.001
FRC-LII	M	8.606±7.644	12.76±11.02	9.031±7.580	<0.05	>0.05	<0.05
	F	12.11±6.30	14.26±12.54	8.190±7.404	>0.05	<0.01	<0.001
FRC-LIII	M	11.97±6.80	13.03±7.68	11.28±6.18	>0.05	>0.05	>0.05
	F	12.08±5.09	14.71±10.60	9.519±6.716	>0.05	=0.052	<0.01
FRC-LIV	M	13.45±6.96	17.50±8.40	15.33±5.13	<0.05	>0.05	=0.081
	F	14.36±5.76	18.35±10.80	11.62±7.23	=0.057	=0.056	<0.001
FRC-LV	M	12.27±4.70	13.27±5.37	12.63±4.71	>0.05	>0.05	>0.05
	F	11.51±3.94	14.93±5.25	10.54±6.29	<0.01	>0.05	<0.001
SRC-L	M	60.79±28.28	76.60±33.28	64.67±22.31	<0.05	>0.05	<0.05
	F	62.43±20.08	82.62±34.99	54.25±28.04	<0.01	>0.05	<0.001
TRC	M	130.5±54.1	154.3±60.9	128.8±44.2	=0.054	>0.05	<0.01
	F	128.9±39.2	162.9±62.4	109.4±53.6	<0.01	=0.062	<0.001
Dtr (absolute units)	M	11.82±2.30	11.82±2.3	11.22±4.06	>0.05	>0.05	>0.05
	F	13.78±2.22	13.28±2.0	9.948±4.947	>0.05	<0.001	<0.001

Notes: hereinafter, AR – allergic rhinitis; BA – bronchial asthma; AD – atopic dermatitis; $p_{1,2}$ – reliability of differences between patients with allergic rhinitis and bronchial asthma; $p_{1,3}$ – reliability of differences between patients with allergic rhinitis and atopic dermatitis; $p_{2,3}$ – reliability of differences between patients with bronchial asthma and atopic dermatitis; FRC – local finger ridge count; I, II, III, IV, V – sequence number of the finger; SRC – summary ridge count for 5 fingers; TRC – total ridge count for both hands; R – right hand; L – left hand.

In young women with AD compared with patients with BA, significant differences were found in all 14 analyzed indicators of both hands, by which lower values were fixed in young women with AD (table 1). There is no consensus on the nature of atopic inheritance [5], but atopic dermatitis is known to be the first manifestation of atopy. Today the features of dermatoglyphics in diseases of atopic nature are revealed in comparison with healthy people. Thus, for young men and young women with AD, compared to healthy peers, a low sample capacity of patterns (as evidenced by the low values of the ridge count of the II finger of the left hand) and low intensity of ridge formation (as evidenced by the low values of the delta index of the left hand and the delta index of 10 fingers) [2, 4].

According to the research of Antonets T.I. [1], in terms of quantitative features, the finger dermatoglyphic picture of young men with allergic rhinitis, compared with healthy ones, is characterized by: a reduced overall ridge count, which is the result of a decrease in the summary ridge count of the left hand with a significant contribution of indicators II and III fingers and, as a consequence, higher overall asymmetry, which is largely determined by the II and III finger.

In the work of Gunas I.V. and others [3] showed that adolescents suffering from bronchial asthma, compared with healthy ones, are characterized by a pronounced increase in total ridge count, which is due to an increase in the ridge capacity of the finger patterns, not their intensity. The author points out that the detected imbalance between the level of pattern complexity and high total ridge count can be considered to be a marker of the bronchial asthma risk. According to the data we obtained, the furthest from each other are young men with atopic dermatitis and bronchial asthma: the differences between them cover 42.86 % of all quantitative indicators of finger dermatoglyphics. Significantly fewer discrepancies were found between young men with allergic rhinitis and bronchial asthma (28.57 %) and no differences in dermatoglyphics between young men with atopic dermatitis and allergic rhinitis. The detected pattern is generally manifested in young women, but it is more striking. Thus, the differences in quantitative indices of finger dermatoglyphics between young women with AD and AR cover 35.71 %, between patients with AR and BA – 42.86 %, between patients with AD and BA – 100 %.

Thus, the results obtained determine the order of development of the "atopic march": atopic dermatitis or allergic rhinitis → bronchial asthma (in young men); atopic dermatitis → allergic rhinitis → bronchial asthma (in young women).

Conclusions

1. Between young men with atopic dermatitis and allergic rhinitis, the quantitative indicators of finger dermatoglyphics of both hands are not significantly different from each other. Between young men with allergic rhinitis and bronchial asthma, the quantitative indexes of the right hand finger dermatoglyphics do not differ significantly, however, the ridge count of the I, II, IV fingers and the summary ridge count of the left hand are significantly smaller in patients allergic rhinitis. Between young men with atopic dermatitis and bronchial asthma, the quantitative indexes of the finger dermatoglyphics of both hands differ significantly in terms of the values of the ridge count of the II finger, the summary ridge count, as well as the ridge count of the V finger of the right hand and total ridge count, are significantly smaller in patients with atopic dermatitis.

2. Between young women suffering from atopic dermatitis and allergic rhinitis, the quantitative indexes of the finger dermatoglyphics of both hands differ significantly in terms of the values of the ridge count of the II, V fingers and the summary ridge count of the right hand, as well as the ridge count of the II finger of left hand and delta index, which are significantly smaller in patients with atopic dermatitis. Between young women with allergic rhinitis and bronchial asthma, the quantitative indexes of the finger dermatoglyphics of both hands according to the indexes of the ridge count of the I finger, the summary ridge count, as well as the ridge count of the V finger of the left hand and total ridge count are significantly smaller in patients with allergic rhinitis. Between the young women with atopic dermatitis and bronchial asthma, all the quantitative indices of the finger dermatoglyphics of both hands were significantly different by the smaller values in young women with atopic dermatitis.

References

1. Antonets TI. Osoblyvosti paltsevoi dermatohlifiki u miskykh pidlitkv podilskoho rehionu Ukrainy khvorykh na alerhichni rynyty. "Problemy, dostizhenija i perspektivy razvitija mediko-biologicheskikh nauk i prakticheskogo zdavoohranenija ". Trudy Krymskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta im. S.I.Georgievskogo. 2003; 6(4): 13-19. [in Ukrainian]
2. Gara AV, Mateshuk-Watseba LR, Klimas LA, Ocheretna OL. Klinichno znachushchi varyanty paltsevoi dermatohlifiki u divchatok, khvorykh na atopichnyi dermatyt. Bulletin of Vinnitsa National Medical University. 2012; 1(16): 43-49. [in Ukrainian]
3. Gunas IV, Protsiuk TL, Klimas LA, Kaminska NA. Osoblyvosti paltsevoi dermatohlifiki u ditei shkilnoho viku, khvorykh na bronkhialnu astmu. Bulletin of Vinnitsa National Medical University. 2007; 11(1-2): 400-403. [in Ukrainian]
4. Serheta IV, Gara AV, Klimas LA. Klinichno znachushchi varyanty paltsevoi dermatohlifiki u khlopchykiv, khvorykh na atopichnyi dermatyt. Biomedical and biosocial anthropology. 2011; 17: 57-63. [in Ukrainian]
5. Assad N, Qualls C, Smith LJ, Arvnchyn A, Thyagarajan B, Schuyler M, Jacobs Jr DR, Sood A. Body mass index is a stronger predictor than the metabolic syndrome for future asthma in women. The longitudinal CARDIA study. American journal of respiratory and critical care medicine. 2013; 188(3): 319-26. <https://doi.org/10.1164/rccm.201303-0457OC>
6. Cummins H, Midlo C. Finger prints, palms and soles: an introduction to dermatoglyphics. New York: Dover Publications; 1961.
7. Deshpande SH, Nuchhi AB, Ramesh V. Study of palmar dermatoglyphics in patients with eczema in the age group between 20-50 years in both sexes. Int. J. Anat. Res. 2016; 4(4): 3227-3231. <http://dx.doi.org/10.16965/ijar.2016.446>
8. Egawa G, Kabashima K. Multifactorial skin barrier deficiency and atopic dermatitis: essential topics to prevent the atopic march. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2016; 138(2): 350-358. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2016.06.002>
9. Hanifin JM, Rajka G. Diagnostic features of atopic dermatitis. Acta Dermatol Venerol (Stockh). 1990; 10: 2340.
10. Hiru N, Kumar P. Study of Dermatoglyphics in Children Age 5-18 Years with Bronchial Asthma. Indian Journal of Public Health Research & Development. 2017; 8(2): 300-304. DOI: 10.5958/0976-5506.2017.00130.9
11. Kaufman BP, Guttman-Yassky E, Alexis AF. Atopic dermatitis in diverse racial and ethnic groups—Variations in epidemiology, genetics, clinical presentation and treatment. Experimental dermatology. 2018; 27(4): 340-357. <https://doi.org/10.1111/exd.13514>
12. Lei Y, Yang H, Zhen L. Obesity is a risk factor for allergic rhinitis in children of Wuhan (China). Asia Pacific Allergy. 2016; 6(2): 101-104. <https://doi.org/10.5415/apallergy.2016.6.2.101>
13. Mishalov V, Klimas L, Gunas V. Demographic variability indicators of somatically healthy men from different administrative and territorial regions of Ukraine. Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences. 2016; 29(2): 90-93. DOI: 10.1515/cipms-2016-0018
14. Settupane RA, Charnock DR. Epidemiology of rhinitis: allergic and nonallergic. In Nonallergic Rhinitis 2016 Apr 19 (pp. 45-56). CRC Press.
15. Sun L, Xue W, Li J, Zhou Z, Han W. Palm dermatoglyphs and interleukin-4 receptor polymorphisms in asthma. Biomedical reports. 2017; 6(1): 21-26. <https://doi.org/10.3892/br.2016.803>

Реферати

**КІЛЬКІСНІ ОЗНАКИ ПАЛЬЦЕВОЇ
ДЕРМАТОГЛІФІКИ ЯК МАРКЕРИ
АТОПІЧНОГО ДЕРМАТИТУ,
БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ
ТА АЛЕРГІЧНОГО РИНИТУ**

Дмитренко С.В., Щерба І.К., Очеретна Н.П.,
Кульчевич Л.В., Фік Л.О.

Коморбідність atopічних захворювань стала підставою для застосування методу дерматогліфіки задля уточнення генетичної природи «атопічного

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ
ПАЛЬЦЕВОЙ ДЕРМАТОГЛИФИКИ
КАК МАРКЕРЫ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА,
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И АЛЛЕРГИЧЕСКОГО
РИНИТА**

Дмитренко С.В., Щерба І.К., Очеретная Н.П.,
Кульчевич Л.В., Фик Л.А.

Коморбидность atopических заболеваний стала основанием для применения метода дерматоглифики для уточнения генетической природы «атопического марша».

маршу». Мета дослідження – виявити розбіжності кількісних ознак пальцевої дерматогліфики між хворими на atopічний дерматит, алергічний риніт та бронхіальну астму. Первинні показники пальцевої дерматогліфики хворих на atopічний дерматит, алергічний риніт та бронхіальну астму хлопців і дівчат взяті з банку даних Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова та були використані в попередніх дослідженнях при порівнянні з практично здоровими хлопцями і дівчатами. Відбитки отримані методом «типографської фарби» за Гладковою Т. Д. За методикою Cummins H. і Midlo Ch. проведено дерматогліфічне дослідження 320 хлопців і дівчат, хворих на алергічний риніт (n=69), бронхіальну астму (n=108) та atopічний дерматит (n=143). Аналізу підлягали кількісні показники пальцевої дерматогліфики: пальцеві гребінцеві рахунки, сумарні та тотальний гребінцеві рахунки, а також дельтовий індекс. Статистична обробка отриманих результатів проведена в пакеті «Statistica 6.1». Встановлено, що розбіжності кількісних показників пальцевої дерматогліфики між хлопцями або дівчатами, хворими на atopічний дерматит й алергічний риніт охоплюють відповідно 0 % і 35,71 %, між хворими на алергічний риніт та бронхіальну астму – 28,57 % і 42,86 %, між хворими на atopічний дерматит та бронхіальну астму – 42,86 % і 100 % відповідно. Отримані результати визначають порядок розвитку «атопічного маршу»: atopічний дерматит або алергічний риніт → бронхіальна астма (у хлопців); atopічний дерматит → алергічний риніт → бронхіальна астма (у дівчат).

Ключові слова: пальцеві гребінцеві рахунки, сумарні, тотальний гребінцеві рахунки, дельтовий індекс, atopічний дерматит, бронхіальна астма, алергічний риніт.

Стаття надійшла 26.11.18 р.

Цель исследования - выявить различия количественных признаков пальцевой дерматоглифики между больными atopическим дерматитом, аллергическим ринитом и бронхиальной астмой. Первичные показатели пальцевой дерматоглифики больных atopическим дерматитом, аллергическим ринитом и бронхиальной астмой мальчиков и девочек взяты из банка данных Винницкого национального медицинского университета им. Н. И. Пирогова и были использованы в предыдущих исследованиях при сравнении с практически здоровыми мальчиками и девочками. Отпечатки полученные методом «типографской краски» по Гладковой Т. Д. По методике Cummins H. и Midlo Ch. проведено дерматоглифическое исследование 320 ребят, больных аллергическим ринитом (n=69), бронхиальной астмой (n=108) и atopическим дерматитом (n=143). Аналізу подлежали количественные показатели пальцевой дерматоглифики: пальцевые гребешковые счета, суммарные и тотальные гребешковые счета, а также дельтовый индекс. Статистическая обработка полученных результатов проведена в пакете «Statistica 6.1». Установлено, что различия количественных показателей пальцевой дерматоглифики между мальчиками или девочками, больными atopическим дерматитом и аллергическим ринитом охватывают соответственно 0 % и 35,71 %, между больными аллергическим ринитом и бронхиальной астмой – 28,57% и 42,86 %, между больными atopическим дерматитом и бронхиальной астмой – 42,86 % и 100 % соответственно. Полученные результаты определяют порядок развития «атопического марша»: atopический дерматит или аллергический ринит → бронхиальная астма (у мужчин) atopический дерматит → аллергический ринит → бронхиальная астма (у девушек)

Ключевые слова: пальцевые гребневые счета, суммарные, тотальный гребневые счета, дельтовый индекс, atopический дерматит, бронхиальная астма, аллергический ринит.

Рецензент Єрошенко Г.А.

DOI 10.26724/2079-8334-2019-3-69-63-66

УДК 616.314.17-085

В.О. Дубина, П.М. Скрипников, Л.М. Хавалкіна, Ю.І. Коробейнікова
Українська медична стоматологічна академія, Полтава

ОБГРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ НАНОПРЕПАРАТУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ I-II СТУПЕНЮ

e-mail: ludmila_khavalkina@dentaero.com

Захворювання пародонту займають одне з перших місць серед стоматологічних захворювань в наш час. Серед усіх відомих методів лікування, в комплексній терапії, ведучим є терапевтичне місцеве лікування із застосуванням різноманітних препаратів, вибір яких повинен ґрунтуватись на ступені і формі патології та тяжкості перебігу хронічного генералізованого пародонтиту (ХГП). В нашій роботі ми застосовували нанопрепарат фулерен С60. Гарна переносимість та безпека препарату фулерен С60 при лікуванні ХГП, дозволяє розглядати його як безін'єкційну альтернативу загальноприйнятим методам лікування. Застосовували нанопрепарат у ірригаторі та у вигляді інстиляцій/аплікацій (або їх поєднання) у кожен пародонтальний карман. Вивчали площу білкових фракталів до та після використання препарату фулерен С60. В результаті дослідження виявлено, що показник площі білкових фракталів в двох групах знизився в середньому на 2,480%. Використовуючи препарат фулерен С60 у вигляді ірригацій та інстиляцій/аплікацій, визначено чітке зменшення площі білкових фракталів у тизографічних зразках, що доводить доцільне використання даного нанопрепарату.

Ключові слова: нанопрепарат фулерен С60, пародонтит, біоплівка.

Робота є фрагментом НДР «Застосування матеріалів наповнених наночастками в стоматології». № державної реєстрації 0116U004189.

В наш час захворювання пародонту займають одне з перших місць серед стоматологічних захворювань. Дослідження, проведені в Європі Всесвітньою організацією охорони здоров'я, показали, що у 90% дорослого населення є проблеми з яснами, тобто, існує ризик виникнення захворювання пародонту. Групу ризику складають люди у віці після 35 років. Серед усіх відомих методів лікування, в комплексній терапії, ведучим є терапевтичне місцеве лікування із