

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М. І. ПИРОГОВА МОЗ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

Набіль Басім Юсіф Хаддад

УДК 616.5-003.829-037-084-07

ДИСЕРТАЦІЯ

КОНСТИТУЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ВИНИКНЕННЯ
ДОБРОЯКІСНИХ НЕВУСІВ

222 – медицина

Подається на здобуття ступеня доктора філософії з галузі «Охорона здоров'я»

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело
_____ (підписано ЕП) __ Н. Б. Ю. Хаддад

Науковий керівник: Дмитренко Світлана Володимирівна, доктор медичних наук, професор

Вінниця – 2023

АНОТАЦІЯ

Набіль Басім Юсіф Хаддад. Конституціональні аспекти виникнення доброякісних невусів. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 222 – «Медицина». – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2023.

У дисертації подано вирішення науково-практичної задачі, яка полягає у встановленні відмінностей антропометричних і соматотипологічних показників між практично здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками першого зрілого віку, відмінностей даних показників між хворими на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні й вроджені невуси та немеланоцитарні невуси чоловіками, визначенні особливостей кількості невусів і показників, що характеризують дерматоскопічний індекс та особливостей кореляцій величини дерматоскопічного індексу з антропо-соматотипологічними показниками у хворих чоловіків, а також побудові дискримінантних моделей можливості виникнення доброякісних невусів в залежності від особливостей конституціональних параметрів тіла або дерматоскопічних показників.

Уперше між практично здоровими (n=82) та хворими на доброякісні меланоцитарні прості (n=34), диспластичні (n=27) й вроджені (n=14) невуси та немеланоцитарні невуси (n=17) українськими чоловіками першого зрілого віку (від 22 до 35 років) встановлені багаточисельні достовірні або тенденції розбіжностей антропометричних і соматотипологічних показників.

Так, у *хворих на меланоцитарні прості невуси* встановлені більші значення маси та площі поверхні тіла (на 15,8 % і 6,9 %), висоти надгруднинної, акроміальної та пальцевої антропометричних точок (на 1,5-5,0 %), ширини дистального епіфіза стегна (на 6,0 %), практично усіх поперечних (на 5,7-13,6 %) та більшості обхватних розмірів тіла (на 2,8-13,2 %), товщини шкірно-жирових складок на животі та на боку (на 14,6 % і 40,4 %), ендо- та мезоморфного компонентів соматотипу (на 14,7 % і 19,7 %), практично усіх показників компонентного складу маси тіла (на 5,2-19,1 %), а також менші значення висоти лобкової та вертлюго-

вої антропометричних точок (на 2,9 % і 5,9 %), ширини дистального епіфіза гомілки (на 2,5 %), ширини плечей (на 12,6 %), товщини шкірно-жирових складок на передній та задній поверхнях плеча та на стегні (на 34,2-43,0 %), ектоморфного компоненту соматотипу (на 40,4 %) та частоти екто-мезоморфного соматотипу (на 81,8 %).

У хворих на меланоцитарні диспластичні невуси встановлені більші значення висоти надгруднинної та пальцевої антропометричних точок (на 1,9 % і 3,1 %), ширини дистального епіфіза стегна (на 2,6 %), практично усіх поперечних розмірів тулуба (на 5,6-10,3 %), обхватів стегна, шії, талії та грудної клітки на вдиху і спокійному стані (на 2,1-7,2 %), товщини шкірно-жирової складки на боку (на 28,8 %), м'язового компоненту маси тіла за Матейко та Американським інститутом харчування (на 10,8 % і 8,9 %), а також менші значення висоти вертлюгової антропометричної точки (на 3,5 %), ширини дистального епіфіза гомілки (на 5,7 %), ширини плечей (на 12,6 %), обхватів передпліччя у верхній й нижній частині та стопи (на 2,5-3,3 %), більшості показників товщини шкірно-жирових складок (на 10,8-49,0 %) та жирового компоненту маси тіла за Матейко (на 26,7 %).

У хворих на меланоцитарні вроджені невуси встановлені більші значення маси та площі поверхні тіла (на 13,9 % і 6,5 %), висоти надгруднинної, акроміальної та пальцевої антропометричних точок (на 2,4-5,9 %), ширини дистального епіфіза стегна (на 3,4 %), практично усіх поперечних розмірів тулуба (на 8,7-13,6 %), більш ніж половини обхватних розмірів тіла (на 4,8-11,7 %), товщини шкірно-жирових складок на животі та на боку (на 14,1 % і 26,3 %), м'язового компоненту маси тіла за Матейко та Американським інститутом харчування (на 15,5 % і 21,1 %), частоти мезоморфного соматотипу (на 39,4 %), а також менші значення ширини дистального епіфіза гомілки (на 6,6 %), ширини плечей (на 6,2 %), товщини шкірно-жирових складок на передній і задній поверхнях плеча та на стегні (на 31,0-43,1 %), ектоморфного компоненту соматотипу (на 27,0 %).

У хворих на немеланоцитарні невуси встановлені більші значення маси та площі поверхні тіла (на 14,8 % і 6,5 %), висоти надгруднинної, акроміальної та

пальцевої антропометричних точок (на 1,8-4,3 %), ширини дистального епіфіза стегна (на 2,3 %), практично усіх поперечних (на 4,3-15,3 %) та більшості обхватних розмірів тіла (на 3,4-13,9 %), мезоморфного компоненту соматотипу (13,5 %), м'язового компоненту маси тіла за Матейко та Американським інститутом харчування (на 16,7 % і 17,0 %), а також менші значення ширини дистального епіфіза гомілки (на 5,0 %), ширини плечей (на 7,6 %), товщини шкірно-жирових складок на передній і задній поверхнях плеча та на стегні (на 29,5-36,6 %), екторморфного компоненту соматотипу (на 41,6 %).

Отримані розбіжності антропометричних показників між практично здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками дозволили уперше виявити у хворих чоловіків прояви «субпатологічного» конституціонального типу, який проявляється більш довгим циліндричним тулубом, більш короткими верхніми та нижніми кінцівками та більшими значеннями ширини дистального епіфіза стегна на фоні менших значень ширини дистального епіфіза гомілки.

Уперше в результаті порівняльного аналізу величини антропометричних і соматотипологічних показників між хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками також встановлені багаточисельні достовірні або тенденції розбіжностей даних показників. У більшості випадків встановлені більші значення поперечних (на 3,8-7,7 %), обхватних розмірів тіла (на 3,1-8,6 %), товщини шкірно-жирових складок (на 14,0-22,7 %), компонентів соматотипу, за винятком екторморфного, та показників компонентного складу маси тіла (на 6,6-20,4 %) у хворих на меланоцитарні прості, ніж у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси.

Розширено уявлення стосовно кількості невусів на тілі та на руках, а також показників, що характеризують дерматоскопічний індекс згідно «ABCD правила дерматоскопії» між різними групами хворих на доброякісні невуси українських чоловіків. У більшості випадків найбільші значення даних показників встановлені у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси, а найменші значення – у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси.

Уперше при аналізі множинних достовірних і середньої сили недостовірних зв'язків величини дерматоскопічного індексу з антропометричними та соматотипологічними показниками українських чоловіків хворих на доброякісні невуси встановлено: у хворих на меланоцитарні прості невуси – прямі середньої сили ($r=$ від 0,30 до 0,34) лише з усіма розмірами таза; у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси – зворотні середньої сили ($r=$ від -0,33 до -0,52) з практично усіма поперечними розмірами тіла та майже з половиною показників товщини шкірно-жирових складок; у хворих на меланоцитарні вроджені невуси – прямі, переважно середньої сили ($r=$ від 0,30 до 0,65), з практично усіма поперечними розмірами тіла, показниками компонентного складу маси тіла, майже з половиною обхватних розмірів тіла та показників товщини шкірно-жирових складок; у хворих на немеланоцитарні невуси – прямі, переважно середньої сили ($r=$ від 0,31 до 0,72), з усіма поперечними розмірами тіла, більшістю тотальних і обхватних розмірів тіла. Уперше проведений кількісний аналіз достовірних і середньої сили недостовірних зв'язків виявив: у хворих на меланоцитарні прості невуси – 11,76 % зв'язків (3,92 % середньої сили прямих достовірних і 7,84 % середньої сили прямих недостовірних); у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси – 33,33 % зв'язків (5,88 % середньої сили прямих достовірних, 13,73 % середньої сили зворотніх достовірних і 13,73 % середньої сили зворотніх недостовірних); у хворих на меланоцитарні вроджені невуси – 49,02 % зв'язків (39,22 % середньої сили прямих достовірних, 3,92 % сильних прямих достовірних і 5,88 % середньої сили зворотніх недостовірних); у хворих на немеланоцитарні невуси – 54,90 % зв'язків (45,10 % середньої сили прямих достовірних, 5,88 % середньої сили прямих достовірних, 1,96 % сильних прямих достовірних і 1,96 % середньої сили зворотніх недостовірних).

Уперше на основі антропометричних і соматотипологічних показників розроблені достовірні дискримінантні моделі які дозволяють з високою ймовірністю прогнозувати можливість виникнення доброякісних невусів в українських чоловіків, а також відокремити доброякісні меланоцитарні прості або диспластичні невуси (дискримінантна функція охоплює 75,7 % випадків; статистика Wilks'

$\Lambda=0,125$; $p<0,001$). При аналізі антропометричних і соматотипологічних показників лише у хворих на доброякісні невуси чоловіків можлива достовірна незначна дискримінація між меланоцитарними простими або диспластичними невусами та меланоцитарними вродженими або немеланоцитарними невусами (дискримінантна функція охоплює 48,4 % випадків; статистика Wilks' $\Lambda=0,662$; $p<0,001$). До складу побудованих дискримінантних рівнянь у практично здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків найбільш часто входять товщина шкірно-жирових складок та обхватні розміри тіла; а між хворими чоловіками – лише обхватні розміри тіла.

Уперше на основі дерматоскопічних показників розроблені достовірні дискримінантні моделі які також дозволяють з високою ймовірністю прогнозувати можливість виникнення в українських чоловіків меланоцитарних доброякісних простих, диспластичних, вроджених і немеланоцитарних доброякісних невусів (дискримінантна функція охоплює 70,7 % випадків; статистика Wilks' $\Lambda=0,185$; $p<0,001$). До складу дискримінантних рівнянь у хворих на доброякісні невуси чоловіків входять загальний дерматоскопічний індекс, дерматоскопічні критерії «асиметрія» та «колір» по системі ABCD і кількість невусів на тілі більше 1 см.

Ключові слова: захворювання шкіри, хворі на доброякісні невуси (меланоцитарні та немеланоцитарні) та здорові українські чоловіки, дерматоскопія, антропометрія (тотальні, поздовжні, поперечні та обхватні розміри тіла, товщина шкірно-жирових складок), компоненти соматотипу, компонентний склад маси тіла, дерматоскопічний індекс, кореляції, дискримінантні моделі.

ANNOTATION

Nabil Basim Yousif Haddad. Constitutional aspects of benign nevi occurrence. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

Dissertation for the degree Doctor of Philosophy in “Health Care” in specialty 222 – “Medicine”. – National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya Ministry of Health of Ukraine, Vinnytsya, 2023.

The dissertation provides a solution to a scientific and practical problem, which consists in establishing differences in anthropometric and somatotypological indicators between practically healthy and patients with benign nevi Ukrainian men of the first mature age, differences in these indicators between patients with benign melanocytic simple, dysplastic and congenital nevi and non-melanocytic nevi, determining the features of the number of nevi and indicators that characterize the dermatoscopic index and the features of the correlations of the dermatoscopic index with anthropo-somatotypological indicators in sick men, as well as the construction of discriminating possibilities of models of the appearance of benign nevi depending on the features of the constitutional parameters of the body or dermatoscopic indicators.

For the first time, between practically healthy (n=82) and patients with benign melanocytic simple (n=34), dysplastic (n=27) and congenital (n=14) nevi and non-melanocytic nevi (n=17) Ukrainian men of the first adulthood (from 22 to 35 years old) numerous reliable or trends of discrepancies of anthropometric and somatotypological indicators are established.

Thus, in *patients with melanocytic simple nevi*, greater values of mass and body surface area (by 15.8 % and 6.9 %), height of suprasternal, acromial and digital anthropometric points (by 1.5-5.0 %), and width of the distal femoral epiphysis (by 6.0 %) were established, almost all transverse (by 5.7-13.6 %) and most girth sizes of the body (by 2.8-13.2 %), the skinfold thickness on the abdomen and on the side (by 14.6 % and 40.4 %), endo- and mesomorphic components of the somatotype (by 14.7 % and 19.7 %), almost all indicators of the component composition of body weight (by 5.2-19.1 %), as well as smaller values of the height of the pubic and acetabular anthropometric points (by 2.9 % and 5.9 %), the width of the distal epiphysis of the crus (by 2.5 %), shoulder width (by 12.6 %), the skinfold thickness on the front and back surfaces of the shoulder and on the thigh (by 34.2-43.0 %), the ectomorphic component of the somatotype (by 40.4 %) and the frequency of the ecto-mesomorphic somatotype (by 81.8 %).

In *patients with melanocytic dysplastic nevi*, higher values of the height of the suprasternal and digital anthropometric points (by 1.9 % and 3.1 %), the width of the

distal femoral epiphysis (by 2.6 %), almost all transverse dimensions of the trunk (by 5.6-10.3 %), hip girths, of the neck, waist and chest during inspiration and at rest (by 2.1-7.2 %), the skinfold thickness on the side (by 28.8 %), the muscle component of body mass according to Matejko and the American Institute of Nutrition (by 10.8 % and 8.9 %), as well as smaller values of the height of the acetabular anthropometric point (by 3.5 %), the width of the distal epiphysis of the tibia (by 5.7 %), the width of the shoulders (by 12.6 %), the girths of the forearm in the upper and lower part and the foot (by 2.5-3.3 %), most indicators of the skinfold thickness (by 10.8-49.0 %) and the fat component of body weight according to Matejko (by 26.7%).

In patients with melanocytic congenital nevi, higher values of mass and body surface area (by 13.9 % and 6.5 %), height of suprasternal, acromial and digital anthropometric points (by 2.4-5.9 %), width of the distal femoral epiphysis (by 3.4 %), practically of all the transverse dimensions of the body (by 8.7-13.6 %), more than half of the girth dimensions of the body (by 4.8-11.7 %), skinfold thickness on the abdomen and on the side (by 14.1 % and 26.3 %), the muscle component of the mass bodies according to Matejko and the American Institute of Nutrition (by 15.5 % and 21.1 %), the frequency of the mesomorphic somatotype (by 39.4 %), as well as smaller values of the width of the distal epiphysis of the crus (by 6.6 %), shoulder width (by 6.2 %), skinfold thickness on the front and back surfaces of the shoulder and thigh (by 31.0-43.1 %), the ectomorphic component of the somatotype (by 27.0 %).

In patients with non-melanocytic nevi, higher values of mass and body surface area (by 14.8 % and 6.5 %), height of the suprasternal, acromial and digital anthropometric points (by 1.8-4.3 %), width of the distal femoral epiphysis (by 2.3 %), and almost all transverse (by 4.3-15.3 %) and most girth body sizes (by 3.4-13.9 %), the mesomorphic component of the somatotype (13.5 %), the muscle component of body mass according to Matejko and the American Institute of Nutrition (by 16.7 % and 17.0 %), as well as smaller values of the width of the distal epiphysis of the crus (by 5.0 %), the width of the shoulders (by 7.6 %), skinfold thickness on the front and back surfaces of the shoulder and on the thigh (by 29.5-36.6 %), the ectomorphic component of the somatotype (by 41.6 %).

The obtained discrepancies of anthropometric indicators between practically healthy and patients with benign nevi in Ukrainian men made it possible for the first time to reveal in sick men manifestations of the “subpathological” constitutional type, which is manifested by a longer cylindrical trunk, shorter upper and lower limbs, and larger values of the width of the distal femoral epiphysis against the background of smaller values of the width of the distal epiphysis of the tibia.

For the first time, as a result of a comparative analysis of the values of anthropometric and somatotypological indicators among Ukrainian men suffering from benign nevi, numerous reliable or tendencies of discrepancies of these indicators were also established. In most cases, larger values of transverse (by 3.8-7.7 %), girth body dimensions (by 3.1-8.6 %), skinfold thickness (by 14.0-22.7 %), components of the somatotype, except for ectomorphic, and indicators of the component composition were established body weight (by 6.6-20.4 %) in patients with melanocytic simple than in patients with melanocytic dysplastic nevi.

The concept of the number of nevi on the body and hands, as well as indicators characterizing the dermatoscopic index according to the "ABCD rule of dermatoscopy" among different groups of patients with benign nevi of Ukrainian men, has been expanded. In most cases, the highest values of these indicators are found in patients with melanocytic benign dysplastic nevi, and the lowest values in patients with non-melanocytic benign nevi.

For the first time, in the analysis of multiple reliable and medium-strength unreliable correlations between the value of the dermatoscopic index and anthropometric and somatotypological indicators of Ukrainian men with benign nevi, it was established: in patients with simple melanocytic nevi, direct correlations of medium strength ($r=$ from 0.30 to 0.34) only with all the sizes of the pelvis; in patients with melanocytic dysplastic nevi – inverse of medium strength ($r=$ from -0.33 to -0.52) with almost all the transverse dimensions of the body and with almost half of the indicators of the skinfold thickness; in patients with melanocytic congenital nevi – straight, mostly of medium strength ($r=$ from 0.30 to 0.65), with almost all transverse dimensions of the body, indicators of the component composition of the body weight, with almost half of

the girth dimensions of the body and indicators of the skinfold thickness; in patients with non-melanocytic nevi, they are straight, mostly of medium strength (r = from 0.31 to 0.72), with all transverse dimensions of the body, most of the total and girth dimensions of the body. For the first time, the quantitative analysis of reliable and average strength of unreliable connections revealed: in patients with melanocytic simple nevi – 11.76 % of correlations (3.92 % average strength of direct reliable and 7.84 % average strength of direct unreliable); in patients with melanocytic dysplastic nevi – 33.33 % of correlations (5.88 % average strength of direct unreliable, 13.73 % average strength of inverse reliable and 13.73 % average strength of inverse unreliable); in patients with melanocytic congenital nevi – 49.02 % of correlations (39.22 % average strength of direct unreliable, 3.92 % strong direct reliable and 5.88 % average strength of reverse unreliable); in patients with non-melanocytic nevi – 54.90 % of correlations (45.10 % average strength of direct unreliable, 5.88 % average strength of direct reliable, 1.96 % strong direct reliable and 1.96 % average strength of reverse unreliable).

For the first time, on the basis of anthropometric and somatotypological indicators, reliable discriminant models have been developed that allow with a high probability to predict the possibility of the occurrence of benign nevi in Ukrainian men, as well as to separate benign melanocytic simple or dysplastic nevi (the discriminant function covers 75.7 % of cases; Wilks' Lambda statistic=0.125; $p < 0.001$). When analyzing anthropometric and somatotypological indicators only in men with benign nevi, a reliable slight discrimination between melanocytic simple or dysplastic nevi and melanocytic congenital or non-melanocytic nevi is possible (the discriminant function covers 48.4 % of cases; Wilks' Lambda statistic=0.662; $p < 0.001$). The discriminant equations constructed in practically healthy men and men suffering from benign nevi most often include the skinfold thickness and girth of the body; and between sick men – only girth body measurements.

For the first time, reliable discriminative models were developed based on dermatoscopic indicators, which also allow predicting with high probability the possibility of occurrence of melanocytic benign simple, dysplastic, congenital and non-melanocytic benign nevi in Ukrainian men (the discriminant function covers 70.7 % of

cases; Wilks' Lambda statistic=0.185; $p<0.001$). The discriminant equations in men with benign nevi include the general dermatoscopic index, the dermatoscopic criteria of "asymmetry" and "color" according to the ABCD system, and the number of nevi on the body larger than 1 cm.

Key words: skin diseases, patients with benign nevi (melanocytic and non-melanocytic) and healthy Ukrainian men, dermatoscopy, anthropometry (total, longitudinal, transverse and girth body dimensions, skinfold thickness), components of somatotype, component composition of body mass, dermatoscopic index, correlations, discriminant models.

Список публікацій здобувача, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації.

1. Nabil Basim Yousif Haddad, Serebrennikova, O. A., Gunas, I. V., Kyrychenko, Yu. V., & Rekun, T. O. (2021). Features of total and longitudinal body sizes in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(3), 61-66. [https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27\(3\)-09](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27(3)-09) (*Scopus*)

2. Nabil Basim Yousif Haddad (2021). Features of skinfold thickness in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(4), 59-64. [https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27\(4\)-09](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27(4)-09) (*Scopus*)

3. Nabil Basim Yousif Haddad (2022). Transverse body sizes in men with benign nevi. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 26(1), 6-11. [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2022-26\(1\)-01](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2022-26(1)-01)

4. Haddad, N. B. Yo., Matshuk-Vatseba, L. R., Maievskyi O. Ye., Kotsyura, O. O., & Nalizhytyi, A. A. (2022). Somatotypological parameters of the body in men with benign nevi. *World of Medicine and Biology*, 1(79), 152-156. <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2022-1-79-152-156> (*Web of Science*)

5. Haddad, N. B. Yo., Dmytrenko, S. V., Matshuk-Vatseba, L. R., Khapitska, O. P., & Kyrychenko, V. I. (2022). Discriminant models of the possibility of benign nevi occurrence and features in men depending on the characteristics of anthropomotypological indicators. *Reports of Morphology*, 28(2), 69-74. <https://doi.org/>

10.31393/morphology-journal-2022-28(2)-10 (*Scopus*)

6. Haddad, N. B. Yo., Maievskiy O. Ye., Serebrennikova, O. A., Khapitska, O. P., & Vadzyuk, S. N. (2022). Discriminant models of the possibilities of occurrence and features of the course of benign nevi in men depending on the characteristics of dermatoscopic parameters. *Reports of Morphology*, 28(3), 45-49. [https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2022-28\(3\)-07](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2022-28(3)-07) (*Scopus*)

7. Haddad, N. B. Yo., Chaika, H. V., Kyrychenko, I. M., Shapoval, O. M., & Dronenko, V. G. (2023). Correlations of the dermatoscopic index with anthropometric and somatotypological parameters of men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 29(3), 5-11. [https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2023-29\(3\)-01](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2023-29(3)-01) (*Scopus*)

8. Nabil Basim Yousif Haddad. (2020). Constitutional features of the occurrence of benign and malignant skin tumors (analysis of scientific literature). *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 24(2), 344-348. [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2020-24\(2\)-25](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2020-24(2)-25)

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації.

9. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Width of the limbs long tubular bones distal epiphyses in ukrainian men with benign nevi*. The 11th International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (October 23-25, 2023), Stockholm (pp. 57-59). SSPG Publish, Stockholm, Sweden. URL: <https://sci-conf.com.ua/xi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-and-prospects-in-modern-science-23-25-10-2023-stokgolm-shvetsiya-arhiv/>.

10. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Number of nevi and indicators characterizing the dermatoscopic index in Ukrainian men with benign nevi*. The 10th International scientific and practical conference “European scientific congress” (October 29-31, 2023), Madrid (pp. 44-48). Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-scientific-congress-29-31-10-2023-madrid-ispaniya-arhiv/>.

11. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Features of the "subpathological" constitutional type in ukrainian men with benign nevi*. The 9th International scientific and

practical conference “Modern problems of science, education and society” (November 6-8, 2023), (pp. 100-102). SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-problems-of-science-education-and-society-6-8-11-2023-kiyiv-ukrayina-arhiv/>.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації.

12. Nabil Basim Yousif Haddad, Dmytrenko, S. V., Chernachuk, S. V., Shapoval, O. M., & Mykhalchuk, M. A. (2021). Girth body sizes in men with benign nevi. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (43), 54-61. <https://doi.org/10.31393/bba43-2021-09>

ЗМІСТ

	стор.
АНОТАЦІЯ	2
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	16
ВСТУП	18
РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	25
1.1. Сучасні аспекти етіології та патогенезу меланоцитарних невусів	25
1.2. Значення конституціональних факторів у виникненні доброякісних і злоякісних новоутворень шкіри	38
РОЗДІЛ 2 ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА І ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	47
2.1. Загальна методика та суб'єкти дослідження	47
2.1.1. Клінічна характеристика чоловіків із доброякісними невусами.	50
2.2. Методи дослідження	55
2.2.1. Дерматоскопічний.	55
2.2.2. Антропометричні та соматотипологічні.	56
2.2.3. Статистичного аналізу.	56
РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ І СОМАТОТИПОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ЧОЛОВІКІВ ІЗ ДОБРОЯКІСНИМИ НЕВУСАМИ	58
3.1. Особливості тотальних розмірів тіла	58
3.2. Особливості поздовжніх розмірів тіла	60
3.3. Особливості поперечних розмірів тіла	64
3.4. Особливості обхватних розмірів тіла	72
3.5. Особливості товщини шкірно-жирових складок	82

3.6. Особливості соматотипологічних показників	89
РОЗДІЛ 4 ОСОБЛИВОСТІ КІЛЬКОСТІ НЕВУСІВ ТА ПОКАЗНИКІВ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ ДЕРМАТОСКОПІЧНИЙ ІНДЕКС У ЧОЛОВІКІВ ІЗ ДОБРОЯКІСНИМИ НЕВУСАМИ	97
РОЗДІЛ 5 КОРЕЛЯЦІЇ ВЕЛИЧИНИ ДЕРМАТОСКОПІЧНОГО ІНДЕКСУ З АНТРОМЕТРИЧНИМИ ТА СОМАТОТИПОЛОГІЧНИМИ ПАРАМЕТРАМИ ЧОЛОВІКІВ ІЗ ДОБРОЯКІСНИМИ НЕВУСАМИ	107
РОЗДІЛ 6 ДИСКРИМІНАНТНІ МОДЕЛІ МОЖЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ДОБРОЯКІСНИХ НЕВУСІВ У ЧОЛОВІКІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД АНТРОПО-СОМАТОТИПОЛОГІЧНИХ АБО ДЕРМАТОСКОПІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ	116
6.1. Результати моделювання можливості виникнення доброякісних невусів в залежності від особливостей будови та розмірів тіла	116
6.2. Результати моделювання можливості виникнення доброякісних невусів в залежності від особливостей дерматоскопічних показників	123
АНАЛІЗ Й УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ	127
ВИСНОВКИ	159
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	165
ДОДАТКИ	189

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

- MBH – меланоцитарний вроджений невус;
MDH – меланоцитарний диспластичний невус;
MPH – меланоцитарний простий невус;
NH – немеланоцитарний невус;
ACR – ширина плечей (см);
ATL – висота лобкової антропометричної точки (см);
ATND – висота надгруднинної антропометричної точки (см);
ATP – висота пальцевої антропометричної точки (см);
ATPL – висота акроміальної антропометричної точки (см);
ATV – висота вертлюгової антропометричної точки (см);
CRIS – міжребенева відстань (см);
DM – жировий компонент маси тіла за Matiegka (кг);
EPB – ширина дистального епіфіза стегна (см);
EPG – ширина дистального епіфіза гомілки (см);
EPPL – ширина дистального епіфіза плеча (см);
EPPR – ширина дистального епіфіза передпліччя (см);
FX – ендоморфний компонент соматотипу (бал);
GB – товщина шкірно-жирової складки на боку (мм);
GBD – товщина шкірно-жирової складки на стегні (мм);
GG – товщина шкірно-жирової складки на животі (мм);
GGL – товщина шкірно-жирової складки на гомілці (мм);
GGR – товщина шкірно-жирової складки на грудях (мм);
GL – товщина складки під нижнім кутом лопатки (мм);
GPPL – товщина складки на передній поверхні плеча (мм);
GPR – товщина шкірно-жирової складки на передпліччі (мм);
GZPL – товщина складки на задній поверхні плеча (мм);

- H – довжина тіла (см);
- LX – ектоморфний компонент соматотипу (бал);
- MM – м'язовий компонент маси тіла за Matiegka (кг);
- MX – мезоморфний компонент соматотипу (бал);
- MA – м'язовий компонент маси тіла за Американським інститутом харчування (кг);
- ОВВ – обхват стегна (см);
- ОВВВ – обхват стегон (см);
- ОВГ1 – обхват гомілки у верхній частині (см);
- ОВГ2 – обхват гомілки у нижній частині (см);
- ОВГК1 – обхват грудної клітки на вдиху (см);
- ОВГК2 – обхват грудної клітки на видиху (см);
- ОВГК3 – обхват грудної клітки у спокійному стані (см);
- ОВК – обхват кисті (см);
- ОВРЛ1 – обхват плеча у напруженому стані (см);
- ОВРЛ2 – обхват плеча у ненапруженому стані (см);
- ОВРР1 – обхват передпліччя у верхній частині (см);
- ОВРР2 – обхват передпліччя у нижній частині (см);
- ОВС – обхват стопи (см);
- ОВШН – обхват шиї (см);
- ОВТ – обхват талії (см);
- ОМ – кістковий компонент маси тіла за Matiegka (кг);
- РНГ – поперечний нижньогрудний діаметр (см);
- РСГ – поперечний середньогрудний діаметр (см);
- S – площа поверхні тіла (м²);
- СГК – передньо-задній середньогруднинний діаметр (см);
- СПІН – міжостьова відстань (см);
- ТРОСН – міжвертлюгова відстань (см);
- W – маса тіла (кг).

ВСТУП

Актуальність теми. Невус є збірним терміном, що характеризує одразу кілька різновидів патологічних новоутворень як доброякісної так і злоякісної природи, що розташовуються в шкірних чи слизових покриттях людини, для яких спільним є підвищене або знижене їх забарвлення (тобто гіпер- або гіпопигментація) [17, 43, 68, 73]. Основними різновидами невогенезу вважають два шляхи – за участю ультрафіолетового та без участі ультрафіолетового випромінювання, що в свою чергу знає своє підтвердження відносно анатомічної локалізації та геномної характеристики різних видів неvusів [113].

З патоморфологічної точки зору виділяють такі різновиди неvusів: звичайний набутий меланоцитарний неvus (який в свою чергу поділяють на підтипи інтрадермальний неvus, з'єднувальний неvus та складний неvus), вроджений невомеланоцитарний неvus, блакитний неvus, лентиго, диспластичний меланоцитарний неvus, рецидивуючий неvus, неvus Шпіца, неvus гало [108], органідний неvus та неvus Беккера [145].

Неvusи мають різноманітну локалізацію на тілі людини. Невуси можуть розташовуватися в ділянках гінеталій, ротової порожнини, судинної оболонки очей, періанальній ділянці тощо [24, 38, 127, 184].

Дерматоскопія грає важливу роль в дослідженні та оцінці ураження шкірних покривів при будь якій патології, зокрема, і неvusах. Дана оцінка включає в себе визначення структурних компонентів неvusу як то глобули, точки, безструктурні ділянки, розгалужені смуги, пігментні мережі тощо, розміри неvusу, його пігментацію та інші характеристики. Дерматоскопічна характеристика неvusу корелює з деякими патоморфологічними видами неvusів [150].

Однією з причин поглибленого вивчення неvusів є їх участь у патогенезі виникнення меланом, що доведено клінічними, епідеміологічними, патоморфологічними та геномними дослідженнями. Загальноприйнятою є теорія щодо двох шляхів виникнення меланом, одним з яких є її поява на тлі неvusу, що та-

кож відомо як невос-асоційована меланома. В цілому розрахований ризик перетворення кожного індивідуального невосу в меланому становить від 0,009 % до 0,03 % залежно від статі [116]. Висока поширеність меланоми в різних країнах світу, серед осіб різного віку, національності та статі є викликом для людства, особливо, зважаючи на щорічне збільшення випадків її виявлення. Окремо варто уваги, що середній вік виявлення меланоми є нижчим ніж для інших онкологічних патологій. Разом з негативними прогнозами щодо виживання, значною метастатичною активністю меланома є загрозою, що вимагає особливої уваги лікарів та науковців [17].

Доведений факт взаємозв'язку між ризиком виникнення, тяжкістю перебігу шкірних захворювань та антропометричними показниками тіла людини [5, 11, 56] дозволяє припустити, що такий же зв'язок може бути віднайдений між соматотипологічними показниками та особливостями виникнення невосів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дисертації затверджена вченою радою Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова МОЗ України (протокол № 6 від 24 грудня 2020 року). Назва теми уточнена вченою радою (протокол № 5 від 27 січня 2022 року та протокол № 5 від 30 листопада 2023 року). Дослідження виконуються в рамках ініціативної наукової тематики кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова «Конституціональні аспекти виникнення та особливостей перебігу доброякісних невосів» (№ державної реєстрації: 0121U113154). У її виконанні автору належать результати визначення антропо-соматотипологічних та дерматоскопічних показників у чоловіків хворих на доброякісні невоси.

Мета дослідження. На підставі аналізу особливостей антропометричних і соматотипологічних або дерматоскопічних показників в українських чоловіків першого зрілого віку хворих на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні і вроджені невоси та немеланоцитарні доброякісні невоси розробити

прогностичні дискримінантні моделі можливості виникнення даного захворювання.

Для реалізації поставленої мети були вирішені наступні основні **завдання:**

1. Встановити відмінності антропометричних і соматотипологічних показників між практично здоровими та хворими на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні і вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси чоловіками.

2. Визначити особливості антропо-соматотипологічних показників у чоловіків хворих на доброякісні невуси.

3. Встановити прояви «субпатологічного» конституціонального типу у хворих на доброякісні невуси чоловіків.

4. Визначити кількість невусів і показників, що характеризують дерматоскопічний індекс згідно «ABCD правила дерматоскопії» у хворих на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні і вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси чоловіків.

5. Провести якісний та кількісний аналіз кореляцій дерматоскопічного індексу з антропометричними та соматотипологічними показниками чоловіків хворих на доброякісні невуси.

6. Розробити та провести аналіз дискримінантних моделей ризику виникнення доброякісних невусів у чоловіків в залежності від особливостей будови та розмірів тіла або дерматоскопічних показників.

Об'єкт дослідження – конституціональні маркери виникнення доброякісних невусів.

Предмет дослідження – особливості антропометричних і соматотипологічних показників в українських чоловіків першого зрілого віку хворих на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні і вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси.

Методи дослідження: дерматоскопічний – для верифікації діагнозу доброякісних невусів; антропометричні та соматотипологічні – для встановлення

особливостей будови та розмірів тіла; статистичного аналізу – для обґрунтування об'єктивності результатів дослідження та прогностичної оцінки ризику виникнення доброякісних невусів.

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше між практично здоровими та хворими на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні і вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси українськими чоловіками встановлені багаточисельні достовірні або тенденції відмінностей антропометричних і соматотипологічних показників. Отримані результати дозволили уперше у хворих на доброякісні невуси чоловіків визначити прояви «субпатологічного» конституціонального типу, який відображається видовженим циліндричним тулубом, укороченими верхніми й нижніми кінцівками та більшими розмірами ширини дистального епіфіза стегна на фоні менших розмірів ширини дистального епіфіза гомілки.

Уперше між хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками також встановлено значну кількість достовірних або тенденцій відмінностей антропо-соматотипологічних показників (у більшості випадків більші значення поперечних, обхватних розмірів тіла, товщини шкірно-жирових складок, компонентів соматотипу, за винятком екоморфного, та показників компонентного складу маси тіла у хворих на меланоцитарні прості, ніж у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси).

Уперше проведено якісний та кількісний аналіз кореляцій величини дерматоскопічного індексу з антропо-соматотипологічними показниками українських чоловіків хворих на доброякісні невуси. Встановлені особливості кореляцій у хворих на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні і вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси розширюють сучасні уявлення щодо ризику виникнення даних захворювань.

Уперше на основі особливостей показників будови та розмірів тіла, або дерматоскопічних показників хворих на доброякісні невуси українських чоловіків розроблені та проведено аналіз достовірних дискримінантних моделей можливості виникнення даного захворювання.

Практичне значення одержаних результатів. Встановлені розбіжності антропо-соматотипологічних показників між практично здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками, а також між хворими на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні і вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси створюють передумови щодо розуміння конституціональних особливостей ризику виникнення даного дерматологічного захворювання. Це, в свою чергу, сприяє підвищенню ефективності можливих впроваджувальних профілактичних, діагностичних і лікувальних заходів щодо даного захворювання.

Побудовані в українських чоловіків дискримінантні моделі можливості виникнення доброякісних неусів в залежності від антропометричних або дерматоскопічних показників також надають можливість здійснення ефективного скринінгу осіб схильних до даного дерматозу.

Результати дисертаційного дослідження використовуються в лекційних курсах та практичних заняттях на кафедрах: дерматології та венерології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця; шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова; дерматовенерології Буковинського державного медичного університету; а також в практичній роботі лікарів консультативно-діагностичного відділу КНП «Вінницького обласного клінічного шкірно-венерологічного центру Вінницької обласної ради» та шкірно-венерологічного відділення військово-медичного клінічного центру Центрального регіону.

Особистий внесок здобувача. Автором здійснено розробку основних теоретичних і практичних положень проведеного дисертаційного дослідження. Дисертант приймав участь в дерматоскопічному та антропологічному обстеженні хворих на доброякісні невуси українських чоловіків. Самостійно проведено: патентно-інформаційний пошук за темою дисертації; статистична обробка отриманих результатів; написані розділи «Вступ», «Огляд літератури», «Загальна методика і основні методи дослідження», усі розділи власних досліджень;

оформлені додатки. Разом із науковим керівником проведено аналіз та узагальнення результатів дослідження, а також сформульовані висновки. В опублікованих сумісних публікаціях, дисертанту належать основні ідеї та розробки стосовно особливостей показників будови та розмірів тіла, а також дерматоскопічних показників у хворих на доброякісні невуси українських чоловіків. Первинні антропометричні та соматотипологічні показники практично здорових українських чоловіків взяті з банку даних матеріалів науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Апробація результатів дисертації. Основні положення роботи викладені та обговорені на науково-практичній конференції «Київські дерматологічні дні 2021» (Київ, 2021); IV (XI) З'їзді Української асоціації лікарів-дерматовенерологів і косметологів (Київ, 2021); науково-практичній конференції «Дерматоскопія: основні помилки і як їх попередити» (Київ, 2022); науково-практичній конференції «Меланома в питаннях та відповідях» (Київ, 2022); науково-практичній конференції «Melanoma day 2022» (Київ, 2022); науково-практичній конференції «Київські дерматологічні дні 2022» (Київ, 2022); науково-практичній конференції з міжнародною участю «П'ятий національний форум імунологів, алергологів, мікробіологів та спеціалістів клінічної медицини» (Харків, Київ, 2023); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Melanoma day 2023» (Київ, 2023); XI Міжнародній науково-практичній конференції «Innovations and prospects in modern science» (Стокгольм, 2023); X Міжнародній науково-практичній конференції «European scientific congress» (Мадрид, 2023); IX Міжнародній науково-практичній конференції «Modern problems of science, education and society» (Київ, 2023).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 12 наукових праць (серед них 6 самостійних). 8 статей опубліковано в наукових фахових журналах України, серед яких 5 відносяться до міжнародної наукометричної бази Scopus, 1 – до міжнародної наукометричної бази Web of Science. 1 стаття опублікована в закордонному науковому журналі (Польща). 3 тез опубліковано в матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційне дослідження викладено українською мовою на 209 сторінках (126 сторінок залікового машинописного тексту) і складається з анотацій українською та англійською мовами, змісту, переліку умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, вступу, огляду літератури, загальної методики й основних методів дослідження, чотирьох розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних джерел, з яких 11 викладені кирилицею і 202 – латиницею, а також трьох додатків. Дисертація ілюстрована 66 рисунками та 31 таблицею.

РОЗДІЛ 1

ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Сучасні аспекти етіології та патогенезу меланоцитарних невусів

Меланоцитарні невуси є доброякісними, добре обмеженими проліфераціями меланоцитів [101, 136, 201, 203].

Меланоцити мають широкий ареал розповсюдження, а саме їх можна виявити шкірі, слизових оболонках, волосяних фолікулах, волосяному матриксі серця, оболонках очей, внутрішньому вусі та мозкових оболонках. В процесі ембріогенезу меланобласти мігрують з нервового гребеня в шкіру та проліферуються і диференціюються в меланоцити за рахунок регуляції оточуючих тканин [68].

Питання яким чином утворюються невуси лишається досі відкритим. Наразі виділяють три основні теорії їх виникнення: епідермальний меланоцитарний шлях, теорія дермального попередника і теорія циркулюючого попередника. Unna P. G. в 1893 році перший запропонував теорію епідермального виникнення невусів описану ним як «*abtropfung*», що в перекладі з німецького означає каплевидний, тобто характерний гістологічний малюнок гніздового розташування невусів, що поступово з поглибленням у глибші шари шкіри припиняють проліферацію. Masson P. стоїть за теорією дермального попередника, яка стверджує, що попередники меланоцитів, що походять з нервового гребеня, дозрівають вгору вздовж периферичних нервів на окремих стадіях до епідермісу. Неактивні дермальні клітини-попередники, накопичують мутації в результаті дії зовнішніх чи внутрішніх факторів, що і викликає виникнення невуса. Теорія циркулюючого попередника є найновішою і відповідно до неї метастатичні клітини епідермотрофних меланом циркулюють і повторно імплантуються в шкіру [73].

Патоморфологічна картина невусів надзвичайно різноманітна. Особливо це стосується невусів нетипових локалізацій, де вони можуть імітувати меланому чи інші пухлини шкіри. Такі невуси отримали назву «невуси спеціальних локалізацій» (NOSS), або як їх ще називають «невуси з атипією, пов'язаною з локалізацією», «невуси спеціальної локалізації». На думку вчених така різноманітна картина пов'язана з особливостями будови шкіри в різних анатомічних ділянках тіла людини – різна товщина дерми, епідермісу, особливості кровообігу, кількість та інші особливості придатків шкіри [13]. Для таких атипичних невусів характерна наявність чистих балоновидних та себоцитоподібних клітин з еозинофільними включеннями, наявність гранулярних чи псевдогранулярних змін, відкладання меланоцитів в супрабазальних ділянках, плексиформний та ангиоаднексоцентричний типи архітектоніки [64].

Колір невуса залежить від глибини залягання і специфіки клітин, що містять меланін. Так, чорне колір характерний для залягання на рівні рогового шару шкіри в кератиноцитах та меланоцитах, коричневий – на межі дерми та епідермісу в тих же клітинах, сірий – в поверхневій сосочковій частині дерми в меланоцитах і меланофагах, блакитний – в папілярній або сітчастій частині дерми в тих же клітинах [194].

Важливо зазначити, що меланін існує в двох хімічних формах – чорний/коричневий еумеланін і червоний/помаранчевий феомеланін. Баланс даних форм регулюється шляхом меланокортин-1-рецептора (MC1R)/MITF. У випадку його порушення виникає збільшений синтез феомеланіну, який має гіршу здатність до захисту від ультрафіолету. В свою чергу це є тригером до виникнення меланом [179]. Захист шкіри людини від ультрафіолету відбувається за рахунок саме епідермальних меланоцитів, який складається з одного меланоцита та 36 кератиноцитів. Меланоцити містять дендрити, які доставляють меланосоми до кератиноцитів – усе це відбувається в межах однієї групи. Якщо ультрафіолет-В здебільшого поглинається епідермісом, то ультрафіолет-А здебільшого поглинається дермою [191].

Відбивна конфокальна мікроскопія дозволила виявити особливості морфологічної картини різних видів невусів. З'єднувальні невуси в основному мають кільцевий малюнок, з одноклітинною проліферацією меланоцитів. Складні невуси мають сітчастий візерунок, де розмір дермальних гнізд пов'язаний із товщиною невусів. Невуси, що поширюються глибше в дерму, з більшою ймовірністю демонструють з'єднувальний компонент [148].

Зазвичай невуси супроводжує виражена запальна реакція різного ступеня інтенсивності і характеру, яка залежить від морфологічного виду невуса. Так, звичайні меланокітарні невуси та невус Мейерсона зазвичай мають переважаючу популяцію CD4⁺ клітин, невус Дюперра – гістіоцити, багатоядерні гігантські клітини, поліморфноядерні клітини, лімфоцити і плазматичні клітини, невус Сеттона з феноменом гало – лімфоцити CD4 та CD8 [65]. Дані іншого дослідження підтверджують – у невусах кількість клітин CD3⁺ і CD11c⁺ значно вища, ніж у зразках нормальної шкіри та має кореляцію значної сили ($r=0,71$). Також у зразках невусів містяться Т-клітини CD3⁺, міелоїдні дендритні клітини CD11c⁺ та клітинні інфільтрати людського лейкоцитарного антигену DR⁺ [75].

Певні види невусів зустрічаються частіше на специфічних анатомічних поверхнях тіла людини. Глобулярні та глобулярно-гомогенні невуси частіше виявляють на шиї, пахвовій западині, плечах і грудній ділянці ніж в інших місцях ($p<0,001$). Сітчастий малюнок частіше спостерігався в каудальних областях, таких як ноги, сідниці, нижня частина спини та живіт ($p<0,001$) [69].

Кількість невусів є нестабільною протягом життя людини і може як збільшуватися так і зменшуватися. В дослідженні 106 пацієнтів середнього віку 40 років з середнім періодом спостереження 16,4 роки. За період спостереження в учасників утворилися в середньому 2,6 (SD=4,8) невусів на учасника; кількість зникаючих невусів становила 0,3 (SD=0,6). 58 % пацієнтів мали абсолютне збільшення, 8 % пацієнтів мали абсолютне зменшення загальної кількості невусів [160]. Змінам також підлягає зовнішній вигляд невусів, що можна виявити при звичайній дерматоскопії. Rotaru M. зі співавторами [170] провели

довгострокове (в середньому 14,1 місяць) спостереження за 1544 невусами у 92 пацієнтів. За період спостереження 35,5 % атипових невусів і 22,5 % звичайних невусів модифікувалися. В найбільшій мірі зміни стосувалися зміни пігментації та кольору, і поява нових дермоскопічних структур.

Особливим типом невусів є еруптивний меланоцитарний тип. По суті цей термін описує явище раптової появи невусів. Причина виникнення даного явища досі є дискутабельною серед науковців. Аналіз 93 літературних джерел на дану тему показав, що в 50 % випадків тригерами були шкірні або інші захворювання, в 41 % імунодепресанти, хіміотерапія або прийом мелатонину, та 9 % це ідіопатичні випадки, коли невуси виникали на фоні повного благополуччя і відсутності будь яких медикаментозних чи інших тригерів [30]. Вперше еруптивний меланоцитарний тип невусів був описаний в 1868 році Hutchinson J. У випадку медикаментозної етіології природи даного явища запропоновано такий підхід до класифікації типів медикаментозного еруптивного меланоцитарного виду невусів: тип Ia: небіологічні імунодепресанти; тип Ib: біологічні імунодепресанти; тип IIa: небіологічні хіміопрепарати; тип IIb: біологічні хіміопрепарати; тип III: прямі стимулятори меланоцитів [149].

Nevus sebaceus є варіантом епідермального невуса, що має вигляд жовто-помаранчевої бляшки без волосистого покриву, що часто зустрічається на шкірних покривах голови, обличчя або шиї і гістологічно представлений зрілими сальними залозами, акантозом і фіброплазією папілярної дерми. Невус Беккера виглядає як гіперпігментована, іноді гіпертрихотична бляшка жовтуватокоричневого кольору, що розташовується на грудях і плечах і гістологічно представлений елементами папіломатозу, акантозу і гіперкератозу з гіперпігментацією базального шару [145].

Невус власне судинної оболонки ока є досить поширеним, і в США зустрічається у 4,7 % популяції віком старше 40 років. Його розмір складає в середньому 1,25 мм [38].

Обстеження 5533 дітей на предмет наявності невуса власне судинної оболонки ока виявило дану патологію у 48. Авторами дослідження відмічено зрос-

тання частоти виявлення даного типу невуса з віком: в <6 років частота виявлення становила 0,47 %, в 6 років 0,63 %, в 12 років 1,06 %, в 18 років 1,79 %. В усіх випадках невус був одностороннім з середнім діаметром 1,6 мм [159].

Невус Ота частіше виявляють у осіб азіатського походження (від 0,014% до 0,034% населення), та осіб жіночої статі (співвідношення виникнення у чоловіків та жінок складає 5 до 1 відповідно) [68].

Невуси Шпіца мають вигляд папули рожевого, червоно-коричневого кольору з чіткими контурами. Найбільш часто даний тип невуса розташований на нижніх кінцівках. Мутації у даному типі невуса більш різноманітні ніж в звичайному невусі та включають в себе мутації HRAS, ROS1, ALK, MET, NTRK1, NTRK3, RET, MERTK, BRAF, RAF1, MAP3K8 [210].

ВAP1-дефіцитні невуси (BDN), або невуси Візнера отримали свою назву за рахунок специфічного генетичного профілю, з втратою ВAP1, розташованим на хромосомі 3. Дані невуси мають вигляд купола, розміром близько 5 мм та червонуватого кольору. При гістологічному дослідженні виявляють ядерну атипію, підвищену клітинність, мітотичні фігури, багатоядерні гігантські клітини та пухлинні лімфоцити [166].

Орофациальні невуси в свою чергу є більш рідкісною формою. За даними аналізу результатів біопсій двох спеціалізованих центрів частота зустрічаємості орофациальних невусів склала 0,067 %, в той час як звичайних невусів 0,67 % а меланом 0,013 %. В більшості випадків серед орофациальних невусів зустрічалися невуси слизової оболонки, за яким слідував блакитний та складний невус (61 %, 23 % та 7 % відповідно) [66].

Близько 2 % дорослих жінок у світі мають невуси вульви, що в цілому становить 23 % від усіх пігментних уражень вульви. Окремо в онкодерматовенерології виділяють таке поняття як «атипові меланоцитарні невуси генітального типу» (AMNGT), які представляють приблизно 5 % невусів вульви і є окремою підгрупою невусів [127]. Невуси періанальної зони зустрічаються в 48,9 % випадків звернень до дерматовенеролога серед осіб неіспанського походження з світлим кольором шкіри [184].

Вроджені меланоцитарні невуси складають особливу категорію невусів, що на відміну від набутих мають зазвичай більший розмір та подвійну популяцію клітин. Мова йде про з'єднувальні меланоцити, що дозрівають і інволюціонують у дермі та лімфоцитоподібні меланоцити, які проникають глибше охоплюючи придатки шкіри, судинні та нервові структури [106].

Вроджені меланоцитарні невуси за категоріями розділу поділяють на малі, розміром до 1,5 см, середні – від 1,5 до 20 см, великі – від 20 до 40 см та гігантські – від 40 см і більше. Окрім того при оцінці вроджених невусів необхідно брати до уваги кількість невусів супутників біля них та інші загальноприйняті дерматоскопічні характеристики – анатомічну локалізацію, колір та його однорідність, шорсткість поверхні, наявність гіпертрихозу, наявність шкірних або підшкірних вузликів [94, 101]. Не зважаючи на значний рівень атипії в більшості вроджених невусів у дітей (73 %), в період спостереження 7,3 років в досліджуваній групі з 179 пацієнтів не було виявлено жодного випадку смерті пов'язаного з меланомою чи невусом [181].

Вроджені меланоцитарні невуси, зокрема, є тяжкою соціо-психологічною проблемою. Оцінка якості життя і психологічної адаптації 43 підлітків з даною патологією показала погіршення психосоціального здоров'я та психологічної адаптації з вродженими невусами і стосувалося дезадаптивними когнітивними стратегіями регуляції емоцій та стигматизацією [118]. Опитування дітей з прооперованими вродженими невусами показали, що в 78 % осіб якість життя або не погіршилася взагалі, або погіршилася незначно [206].

У осіб корейської національності у 53,2 % випадків виявляють акральні меланоцитарні невуси на руках та у 30,5 % випадків на стопах. Зокрема, на тильній поверхні рук виявляли у 43,8 % випадків, на долонях у 15,7 %, на обидвох долонях та тильній поверхні рук у 6,3 %, на тильній поверхні стоп у 24,8 %, на підшвах у 9,2 %, на тильній частині стоп і підшов у 3,5 % [85]. Серед населення Туреччини поширеність акральних невусів набагато нижча і складає 7,8 %. Серед жінок поширеність даного типу невусів склала 8,7 % а серед чоловіків 6,3 %. Жінки достовірно частіше мали акральні невуси ($p=0,028$).

Також авторами виявлено неоднорідну поширеність невусів в осіб різних вікових груп: у віці до 20 років поширеність склала 9,4 %, у пацієнтів у віці 20-40 років – 9,5 % і після 40 років 4,6 % [86]. Результати обстеження 1052 дерматологічних пацієнтів в США дозволили виявити поширеність акральних меланоцитарних невусів на рівні 36 %. Особи з не білим забарвленням шкіри частіше мали даний тип ураження ніж білі пацієнти неіспаномовного походження ($p < 0,01$). Кількість акральних меланоцитарних уражень корелювала з кількістю родимок на тілі [112].

Поширеність невусів у підлітків та дітей має відмінності з такими показниками у дорослого населення. Аналіз 201 випадку невуса у осіб даної вікової категорії показав, що найчастіше спостерігаються невуси ретикулярної форми (39,0 %), у меншій кількості гомогенні (23,9 %) і найменш поширені глобулярні невуси (16,4 %). Найбільша кількість невусів спостерігалася на кінцівках [150].

До 10 року життя кількість невусів у дітей зі світлим кольором шкіри сягає від 15 до 30, та від 5 до 10 у дітей з іншим кольором шкіри. Найбільшої кількості невусів зазвичай досягає у віці 30 років [174]. Більшість авторів схиляються до думки, що найбільш виражено невогenez протікає в перші 20 років життя людини. В дитячому віці найбільш поширеною є глобулярна форма невусів, в підлітковому вже ретикулярна форма [175].

Проведене дослідження на грецькій популяції щодо акральних невусів виявило такі особливості: наявність даних невусів пов'язана з у 2,6 разів вищими шансами наявності загальної кількості невусів понад 50 (OR: 2,6, $p < 0,05$, довірчі інтервали: 1,11–6,09) [143].

Клінічна ідентифікація невусів є складною і не завжди відповідає патоморфологічному результату дослідження. Аналіз даних біопсій та клінічного обстеження 4561 пацієнта показав відповідність клінічного і патоморфологічного діагнозу в 82,11 % випадків. В інших же 17,89 % замість невуса було виявлено себорейний кератоз (470 випадків), базальноклітинний рак (64 випадки), судинну пухлину (53 випадки), фіброму (43 випадки), епідермоїдну кісту (34

випадки), бородавку (30 випадків), меланому (24 випадки), хворобу Боуена (16 випадків), плоскоклітинний рак (4, випадки), кератоакантому (2 випадки) та інші новоутворення (76 випадків) [108].

Кількість невусів найбільше пов'язана з генотипом трьох генів: MTAР rs7023329*A/G, PLA2G6 rs132985*C/T та IRF4 rs12203592*C/T. IRF4 rs12203592*C/C найбільше асоціюється зі збільшенням кількості глобулярних невусів а rs12203592*T/T зі зниженням кількості ($\beta=9,55 \times 10^{-2}$). Менші асоціації стосовно цього ж показують MTAР rs7023329*A/A проти *G/G ($\beta=5,24 \times 10^{-2}$) і PLA2G6 rs132985*C/C проти *T/T ($\beta=4,32 \times 10^{-2}$) [58].

З'єднувальні невуси та складні невуси більш схильні до появи на голій шкірі (долоні, підошви і вульва), а також на кінцівках у дітей. Внутрішньошкірні невуси зазвичай розвиваються на тулубі, голові та обличчі дорослих. Обидва типи невусів експресують поверхневі маркери епідермальних меланоцитів E-кадгерин, DDR-1 та інтегрин $\alpha 6$, а також молекулярні маркери DSC NGFRp-75 і нестин [202].

Багатофакторний аналіз отриманих даних при геномному обстеженні дітей з невусами виявив, що однонуклеотидний поліморфізм IRF4 пов'язаний зі збільшенням кількості невусів а PARP1, CDK6 і PLA2G6 пов'язані зі зменшенням кількості невусів. Найбільш сильний зв'язок виявлено для IRF4 rs12203952 (відносний ризик 1,56, $p < 0,001$) [139].

На молекулярно-біологічному рівні нормальні меланоцити містять такі гени як Wnt, фактор транскрипції мікрофтальмії, c-kit, snail/slug, sox10, ендотеліни, допахромна таутомераза, тирозиназа, mitf. В невусах виявляють PTEN, а як для невусів так і меланом спільними є гени BRAF, NRAS та MCSP [25, 44]. В невусах судинної оболонки виявляють мутації генів GNA11, GNAQ [38] та RAS [44]. В синіх невусах виявлено точкові мутації, що впливають на гени GNAQ або GNA11, у вроджених невусах NRAS а шпідіодні невуси часто мають геномні зміни, що призводять до злиття кіназ, що здебільшого пов'язано з геном BRAF [44].

Переважно дермальний тип росту виявлено у 55,3 % невусів, з позитивною мутацією BRAF^{V600E} в той час як відсутність її виявлено у 15,4 % невусів, що дозволяє судити про існування статистично значущої відмінності ($p=0,01$). Порушення архітектури та запальні інфільтрати частіше спостерігалися в невусах, негативних для BRAF^{V600E} [91].

Якщо ж розглядати екзогенні фактори ризику виникнення невусів, то ультрафіолет та вплив хімічних, канцерогенних факторів вважаються найбільш вагомими. За даними дослідження Iyidal A. Y. та інших [84] наявність більше ніж 50 невусів асоціювалася з наявністю в анамнезі сонячних опіків та куріння. В той же час розмір невусів менше 5 мм асоціювався з регулярним прийомом сонячних ванн, використанням сонцезахисного крему, курінням та вживанням алкоголю а розмір більше 5 мм тільки з курінням. З іншого боку результати іншого дослідження [171] щодо кількості звичайних невусів та атипових невусів у курців та некурців не виявив будь яких відмінностей між досліджуваними групами, як з урахуванням так і без урахування сонячної експозиції тіла.

В цілому як набуті так і вроджені меланоцитарні невуси демонструють в своєму генезі участь простих геномів, що включають в себе онкогенні мутаціями в генах BRAF або NRAS. Анатомічне розташування та сигнатури ДНК невусів дозволяє встановити чи приймає участь в невогенезі ультрафіолетове випромінювання [113]. Окрім цього також характерні мутації в генах HRAS, GNAQ, GNA11, VAP1, CTNNB1, MAP2K1, PRKAR1A і NF1 [197].

Вроджені меланоцитарні невуси є результатом постзиготичних соматичних мутацій, насамперед NRAS і BRAF [152].

Питання вивчення невусів напряму пов'язано з темою меланом, що пов'язано з можливістю малігнізації перших і перетворення їх у другі. Ще в 1967 році Mishima Y. передбачив, що меланома може бути представлена у вигляді однієї з двох популяцій, які він назвав як злоякісні меланоцитоми або злоякісні невоми. Дана теорія дала поштовх в цілому напрямку дослідження походження меланоми і участі невусів в цьому процесі [116].

Традиційно шлях перетворення меланоцита в меланому зображають двома способами – лінійним та нелінійним. Лінійне прогресування передбачає поступовий перехід від однієї стадії до іншої через невуси. Нелінійне прогресування передбачає пропуск певних або всіх стадій [43]. Приблизні дані щодо патоморфологічних досліджень показують, що в третині випадків меланома виникає на фоні невуса, що має назву невус-асоційована меланома. В інших двох третинах випадків меланома виникає без попереднього ураження шкіри [52]. Патогістологічне дослідження більше 1100 зразків меланоми шкіри виявило, що в 23,3 % вона була асоційована з меланоцитарним невусом, в 56,5 % це були набуті меланоцитарні невуси, в 5,8 % вроджені меланоцитарні невуси і в 37,7 % – диспластичні невуси. Ризик трансформації вродженого невуса в меланому складає відповідно до літературних даних від 5 до 40 %, та найбільш часто припадає на вікову групу осіб близько 60 років [63].

Найбільш часто асоційованим з меланомами є диспластичний тип невусів, які морфологічно і біологічно немов би є проміжним етапом перетворення невуса в меланому. Поширеність диспластичного типу невуса коливається від 7 до 24 % в країнах північної Європи [72]. В диспластичних невусах, або невусах Кларка, відмічається експресія молекул кератин 25, трихогіалін, рибонуклеаза, родина РНКаз А, 7, S100A7, S100A8. Також відмічено підвищення цитокінів Т-хелперів типу 1 (IFN γ) і Т-хелперів типу 2 (IL13), онкостатину М і CXCL1 [125].

Мета аналіз, що сумарно включив в себе 16162 випадки меланоми виявив, що в 29,8 % випадків вона була пов'язана з невусом. Патоморфологічний зв'язок між невусом і меланомою коливався від дослідження до дослідження в межах 4 %-72 %, в той час як клінічний в межах 42 %-85 % [116].

Аналіз даних 57 пацієнтів за час спостереження 5,5 років показав, що 5 річний кумулятивний ризик розвитку меланоми становив 4,8% (95% ДІ: 1,9-11,5%) [199].

Поширеність шкірної форми меланоми складає 2,8-3,1 випадки на 100 тисяч населення, що робить дане захворювання дев'ятнадцятим за поширеністю

серед усіх пухлинних патологій. Поширеність її неоднорідна в різних географічних регіонах і коливається від 37 на 100 тисяч населення в Австралії до 0,2 на 100 тисяч населення в Центральній Азії. Проте, навіть в межах одного континенту дані можуть значно різнитися. Так, стосовно Європи – показники поширеності в Швейцарії складають 19,2 на 100 тисяч осіб а в Греції 2,2 на 100 тисяч осіб. Летальність від меланоми також різниться від континенту до континенту і має найвищі значення в Австралії (3,5 на 100 тисяч населення). До першої трійки також входить Північна Америка та Європа (1,7 та 1,5 на 100 тисяч населення відповідно [17]).

За даними Global Cancer Statistics у 2020 році було зареєстровано більше 300 тисяч нових випадків і більше 57 тисяч випадків смерті від меланоми шкіри. Дані свідчать про те, що меланоми товщиною менше 1 мм становлять 70 % нових діагнозів і 30 % пов'язаних смертей [207].

Неоднорідною є поширеність меланоми серед чоловіків та жінок [182]. При дослідженні випадків очних форм меланоми встановлено значне переважання локалізації меланоми в райдужній оболонці ока серед жінок та менш значна перевага в судинній оболонці ока. Аналогічно значне переважання випадків меланоми ока у жінок спостерігається в вікових групах 30-40, 40-50 та 80-90 років. Лише в віковій групі 60-70 років відмічено значно вищу поширеність даної патології у чоловіків [24]. У чоловіків і жінок відмічається різниця в місці локалізації первинної меланоми. На голові, шиї та тулубі здебільшого її виявляють у чоловіків, в той час як у жінок типова локалізація на ногах [200].

Клітини меланоми мають багато спільних характеристик з попередниками меланоцитів. Встановлено, що навіть гени та сигнальні шляхи, що приймають участь в проліферації та міграції меланобластів під час їх розвитку можуть сприяти утворенню меланоми. До таких генів та шляхів відносять особливо такі, які мають великий вплив – Notch, Wnt, Endothelin і SOX10 [107].

В цілому вивчення різного роду мутацій, що сприяють утворенню різних форм меланом є найбільш актуальним напрямком в сучасній онкодерматології [155, 158].

Дослідження Han W. та інших [82] дозволило виявити 73 диференціально експресованих генів, що можуть розглядатися як прогностичні біомаркери між меланоцитарним невусом і злоякісною меланою. Статистична обробка даних показала, що FABP5, IVL, KRT6A, KRT15, KRT16 і TIMP2 є значущими прогностичними ознаками для меланоми шкіри.

PRAME, S100A9 і 4 споріднених гени (S100A7, S100A8, S100A12 і PI3), вісім генів імунної групи (CCL5, CD38, CXCL10, CXCL9, IRF1, LCP2, PTPRC і SELL) дозволяють проводити диференційну діагностику між меланою та меланоцитарним невусом з чутливістю 91,5 % і специфічністю 92,5 % [39].

Виявлено, що меланоцити, які отримали мутацію BRAF^{V600E}, утворюють звичайні меланоцитарні невуси а меланоцити, що отримують мутації NRAS і BRAF^{non-V600E}, частіше утворюють диспластичні невуси. В більше 60 % випадків меланоми утворюються без присутності будь якого доброякісного попередника, що можна пояснити набуванням мутації MAPK, PTEN, CDKN2A [43, 44].

Результати дослідження польської популяції показали, що експресію BRAF^{V600E} демонструють 82 % невусів та 57 % меланом. Щодо активності p16(+), то висока активність відмічена в дермальних і складних невусах, в той час як в диспластичних невусах і метастатичних меланомах відмічена низька активність [111].

Зміни кількості копій ДНК корелюють з клінічною характеристикою деяких меланоцитарних новоутворень. Так, у випадку дослідження зразків меланоми виявлено кореляцію щодо кількості копій і товщини Бреслоу ($p=0,036$). Невуси, які також досліджувалися в даній публікації не підлягали подальшому аналізу так як у них не спостерігалися несприятливі події [19].

Під час вагітності не спостерігаються будь які істотні зміни у особливостях параметрів невусів. Огляд літературних джерел показує, що збільшення у розмірах невусів в ділянках живота чи грудей відбувається одночасно з розтягненням шкіри в даних ділянках, в той час як на кінцівках чи спині будь яких змін у розмірах невусів не спостерігається. Те ж саме стосується змін у пігментації. Поширене твердження щодо змін невусів під час вагітності автори до-

слідження пояснюють тим, що ранні публікації базувалися на самообстеженні жінок а не оглядах лікарів [28].

Salava A. зі співавторами [172] провели дослідження мікробіому меланом та невусів. В 95 % мікробіом належав до типів Firmicutes, Actinobacteria, Proteobacteria та Bacteroidetes. В той же час статистичний аналіз даних не виявив будь яких відмінностей в мікробіомі невусів та меланом.

У пацієнтів з псоріазом спостерігається достовірно ($p=0,036$) менша кількість невусів порівняно з здоровими особами. З патофізіологічної точки зору це пояснюється тим, що при псоріазі спостерігається підвищені рівні IL-17, TNF, IL-6 та IL-1 β , які в свою чергу мають меланопротекторну дію [35].

Досі не існує однозначної думки щодо впливу сонцезахисного крему на появу чи збільшення кількості невусів. Мета-аналіз проведений de Maleissye, M. F. зі співавторами [49] включив у себе 15 публікацій, що відповідали критеріям відбору. З них тільки у 8 відмічено позитивну кореляцію між досліджуваними явищами.

Значна кількість невусів асоційована з підвищеним ризиком виникнення раку молочної залози. Аналіз значної когорти обстежуваних жінок (майже 90 тисяч) з 1990 по 2008 роки показав, що жінки з «дуже великою кількістю» невусів мали значно вищий ризик раку молочної залози (HR=1,13, 95 % ДІ=1,01–1,27 проти «немає»; $p_{trend}=0,04$) [95].

Застосування мас-спектрометрії десорбційної електророзпилювальної іонізації (DESI) та постфотоіонізаційної DESI дозволило візуалізувати розподіл біохімічних речовин у тканині невусів. Виявлено, що велика кількість ліпідів специфічно розподілені в меланоцитарних невусах. Статистична обробка отриманих даних дозволила зробити висновок про можливість ефективного застосування ліпідів для диференціації здорової нормальної тканини та меланоцитарних невусів. Автори ставлять питання щодо того яким чином метаболізм холестерину пов'язаний з невогенезом [154].

Результати аналізу літератури підтверджують важливу роль, що зовнішніх і внутрішніх факторів у тригеруванні і розвитку невусів та можливого по-

дальшого їх перетворення у меланоми. Чітке розуміння механізмів нево- і меланомогенезу є ключовим шляхом, що допомагає зрозуміти важливість кожного з компонентів, що приймає участь в даному процесі і підводить до необхідності аналізу впливу конституціональних факторів.

1.2. Значення конституціональних факторів у виникненні доброякісних і злоякісних новоутворень шкіри

Доведеним є факт існування взаємозв'язків між особливостями шкірних покривів тіла людини та різними параметрами тіла людини, етнічних та регіонарних характеристик особи, психологічним профілем особи, що знайшло своє практичне застосування в різних галузях медицини [76, 124, 176]. Зокрема встановлено зв'язок параметрів тіла людини та ризиком виникнення різноманітних захворювань тіла людини [119, 156]. Питання пошуку простих, дешевих і науково обґрунтованих методів виявлення чи прогнозування виникнення захворювання, особливостей його протікання тощо завжди були в центрі уваги науковців, адже це напряму стосується інтересів практичних лікарів. Дана проблема не оминула і онкодерматологію.

Окрім найбільш очевидних асоціацій щодо ризику виникнення і кількості невусів, таких як, наприклад, ультрафіолетове опромінювання [88, 157], встановлено ряд інших конституціональних показників які грають у цьому роль [141]. Відмічено існування сильного зв'язку між кількістю невусів на тілі та обличчі людини ($r=0,65$; $p<0,001$) [71]. Дослідження близнюків виявило, що кількість невусів позитивно пов'язана зі зростом людини ($p=0,001$) проте не з вагою ($p=0,187$) [163].

В дослідженні за участі 2175 пацієнтів було оцінено загальну кількість невусів на різних анатомічних ділянках тіла. Аналіз отриманих даних дозволив

встановити, що наявність на верхніх кінцівках більше 20 неvusів є незалежним предиктором високого ризику виникнення меланоми [23].

Середня кількість неvusів достовірно ($p < 0,0001$) відрізняється у осіб з одиничною первинною меланою та множинною первинною меланою шкіри. У першому випадку середнє значення складає 96,87 ($SD \pm 124,71$), у другому 247,00 ($SD \pm 261,58$). Подальше застосування множинного регресійного аналізу показало, що наявність більше 10 неvusів на ділянці голови та шиї пов'язана з множинними первинними меланомами шкіри (OR, 3,882 [95 % ДІ, 1,084–13,899]) [61].

У осіб з atopічним дерматитом спостерігається нижча кількість звичайних неvusів розміром більше 2 мм порівняно зі здоровими особами. Водночас пацієнти з atopічним дерматитом мають високий ризик виникнення базально-ноклітинного раку ($SRR = 1,34$, 95 % ДІ 1,03–1,75, $I^2 = 24,0$ %) [70].

Аналіз доброякісних і злоякісних новоутворень шкіри у осіб старечого віку виявив, що найбільш поширеними в даній віковій групі є звичайні меланоцитарні неvusи. У чоловіків виявлено стійку асоціацію з значною кількістю звичайних неvusів на животі та наявністю атипівих неvusів [74].

1512 дітей та підлітків були обстежені з 2010 по 2013 роки з метою визначення факторів, що впливають на утворення меланоцитарних неvusів. Аналіз даних виявив виражений статевий диморфізм – значне переважання кількості неvusів у хлопців, але лише до менархе, після чого відбувається різке збільшення кількості неvusів у дівчат [45].

Суттєва різниця у віці спостерігається у осіб з крапковим візерунком неvusу і без даного малюнку (середній вік 24,9 та 34,6 роки відповідно) [192].

Для осіб з різним типом шкіри характерні різні макроскопічні варіанти неvusів. У осіб з 5 типом шкіри частіше виявляють сітчастий малюнок та темно-коричневий колір неvusів, а з 6 типом частіше виявляли безструктурний малюнок та чорний, синій і сірий колір [98].

Кількість неvusів на тілі поступово збільшується з віком: у чоловіків їх кількість достовірно збільшується на тулубі, обличчі та шиї ($p < 0,001$) а у жінок

на верхніх ($p=0,008$) і нижніх кінцівках ($p=0,008$). Глобулярний малюнок найпоширеніший у молодших вікових групах, а в підлітковому ретикулярний малюнок [144].

У підлітків з віком відмічається незначний зсув дерматоскопічного малюнка невуса від ретикулярного до глобулярного або глобулярного до ретикулярного. Жодних відмінностей у швидкості зникнення невуса за дерматоскопією у ході дослідження не було виявлено (хі-квадрат 5,03, $p=0,17$) [208].

Аналіз даних 3694 двійнят показав зниження загальної кількості невусів на тілі після 30 років ($p<0,001$). Найбільш часто невуси розташовувались на руках та ногах ($p<0,001$). Цікавим є факт того, що жінки з більш ніж 11 невусами на правій руці приблизно в дев'ять разів частіше мали більше 100 невусів (відношення шансів = 9,38, 95% довірчий інтервал 6,71–13,11) [165].

Довготривале спостереження 1932 осіб виявило, що поширеність множинних невусів (більше 50) зустрічається в 11,6 %. Більші шанси виникнення даного явища спостерігаються у осіб чоловічої статі (OR 1,48, 95 % ДІ 1,07–2,06), тип шкіри чутливий до сонця (OR 2,09, 95 % ДІ 1,34–3,27) [181].

Також представлений масив даних, щодо аналогічного роду зв'язків з ризиком виникнення меланоми. Так, індекс маси тіла менше 30 асоціюється з підвищеним ризиком виникнення меланоми. Такі дані отримано шляхом аналізу даних на загальнодержавному рівні США з 2011 по 2017 роки. Варто зауважити, що дана кореляція стосується тільки осіб зі світлим кольором шкіри, європеоїдів [22].

Belbasis L. зі співавторами [27] провели мета аналіз 44 публікацій, що відповідали критеріям щодо кількості пацієнтів, статистичному аналізу тощо (з більше 1900 статей на початку) і відповідали тематиці дослідження взаємозв'язку антропометричних показників та ризику виникнення різних видів онкологічних захворювань шкіри. Найбільш сильні зв'язки були виявлені для меланоми та базальноклітинної карциноми щодо кольору волосся ($p<10^{-6}$), також сильні зв'язки ($p<10^{-6}$) виявлено між ризиком виникнення меланоми та кількістю невусів, кольором очей, типом шкіри; меншої сили зв'язки ($p<10^{-3}$)

виявлено між меланомою та індексом ваги тіла та базальноклітинною карциномою і кольором шкіри.

Проведений групою авторів метааналіз джерел стосовно меланоми і її зв'язку з вагою тіла людини не зміг однозначно дати відповідь щодо наявності зв'язку між досліджуваними явищами. Проте, більш послідовні результати досліджень спостерігаються при дослідженні зв'язку індексу ваги тіла та товщиною меланоми за Бреслоу [34].

Антропометричні показники були оцінені у 605 пацієнтів з меланомою. Встановлено, що поява меланоми значної товщини здебільшого була характерною для жінок з надмірною вагою (OR=1,64) порівняно з представницями з нормальною вагою. Причому в постменопаузі ризик значно збільшувалися (OR=2,50) [46].

Надмірна вага значно збільшує ризик виникнення меланоми у осіб віком менше 50 років (OR = 1,85 з 95 % ДІ 1,14–2,94). В той же час для осіб віком старше 50 років будь яких статистично достовірних зв'язків не було виявлено [47]. Відзначено, що значна кількість невусів пов'язана зі збільшеним шансом виникнення меланоми у віці більше 50 років [164].

Оцінка даних 818 пацієнтів з меланомою, дозволила встановити, що тільки у жінок із надмірною масою тіла меланоми виникають частіше при низькій (менше 10) кількості звичайних невусів [48].

Значна кількість невусів є значущим фактором у ризику виникнення меланоми. Аналіз даних 2184 випадків меланоми виявив, що в 31,3 % випадків пацієнти мали більше 50 невусів на тілі [162]. Збільшена кількість невусів асоціюється зі смертю від меланоми – HR при наявності більше 3 невусів порівняно з їх відсутністю становить 2,49 (95 % ДІ 1,50-4,12) для жінок і 3,97 (95 % ДІ 2,54-6,22) для чоловіків [102].

В Бразилії серед осіб з меланомою переважали жінки (51,9 %), особи з білим кольором шкіри (75 %). Окрім того дослідження встановило, що етнічна приналежність, географічний район ракового вогнища значною мірою були пов'язані з віддаленими метастазами [50].

Дані дослідження здоров'я медсестер і дослідження здоров'я медсестер 2, що включають більше 80 тисяч і більше 100 тисяч жінок відповідно дозволили встановити що збільшення росту на 10 см збільшував ризик виникнення меланоми 1,21 (95 % ДІ 1,12-1,31). У випадку наявності невусів ризик за аналогічних умов вже складав 1,35 (95 % ДІ 1,23-1,48) за даними дослідження здоров'я медсестер і 1,12 (95 % ДІ 1,09-1,15) за даними дослідження здоров'я медсестер 2 [103].

Особи з рудим волоссям та більше ніж 20 невусами порівняно з особами, що мають каштановий колір волосся і від 0 до 4 невусів мають більші шанси виникнення меланоми (співвідношення шансів 10,0, 95 % довірчий інтервал 4,2–24,3). Особи з генотипом MC1R R/R і більше ніж 20 невусами діаметром більше 5 мм мали співвідношення шансів виникнення меланоми 25,1 (95 % довірчий інтервал 8,4–82,7) порівняно з особами, що мають генотип WT/WT і від 0 до 4 невусів [59].

Дані Датського реєстру раку, що містили інформацію про вимірювання росту та ваги 372636 данських дітей дозволили виявити, що у 2329 випадках виникла меланома. Статистичний аналіз даних виявив, що зріст у віці 7-13 років та вага при народженні суттєво пов'язані із ризиком виникнення меланоми [123].

Прояв статевого диморфізму щодо ризику виникнення меланоми є неоднорідним в різних країнах світу. Так, наприклад, вища поширеність меланоми серед чоловіків спостерігається в США, Канаді, Австралії та Новій Зеландії. В той же час вища поширеність меланоми у жінок спостерігається в Данії, Великобританії, Норвегії та Швеції [138].

Меланома асоційована з невусом достовірно частіше зустрічається в молодшому віці порівняно з новоутвореною меланомою ($p < 0,001$), і частіше вражає тулуб ($p = 0,01$). Середня товщина за Бреслоу достовірно вища при новоутвореній меланомі порівняно з меланомою, пов'язаною з невусом ($p < 0,001$) [173].

Встановлено, що достовірно частіше у жінок меланома виникає на нижніх кінцівках, а у чоловіків на тулубі ($p < 0,01$). В межах цих локалізацій найбільш часто меланома виникала у жінок на гомілці а у чоловіків на спині ($p < 0,01$). Меланома на голові та шиї найбільш часто виникала у осіб старечого віку [187].

Дані Ізраїльського національного реєстру раку, що стосувалися більше 1 мільйона євреїв чоловічої статі дозволили виявити, що походження особи є сильним незалежним предиктором появи меланоми. Найбільша захворюваність на меланому виявлена у євреїв європейського і ізраїльського походження (HR = 4,08, 95 % CI: 3,55–4,67 та HR = 2,92, 95% CI: 2,25–3,79 відповідно) [100].

Вік народження першої дитини позитивно пов'язаний з ризиком меланоми. В аналізі підгруп відповідно до регіону встановлено такі ризики виникнення меланоми у породіль: 1,44 (95 % ДІ: 0,99-2,08) в Європі, 1,18 (95 % ДІ: 0,30-4,60) для Америки і 2,36 (95 % ДІ: 1,42-3,93) для Австралії [105].

Такі ж асоціації прослідковуються при дослідженні інших онкологічних захворювань шкіри. Дані аналізу антропометричних показників 71645 жінок у постменопаузі з яких у 13351 учасниці розвинувся немеланомний рак шкіри показали, що показник індексу ваги тіла більше 25 кг/м^2 або співвідношення об'єму талії до стегон більше 0,80 асоціюється з меншим ризиком виникнення даного типу патології [36].

Групою дослідників проаналізовано однонуклеотидні поліморфізми пов'язані з індексом маси тіла. Однофакторний аналіз менделівської рандомізації показав, що показники вищого індексу ваги тіла асоційований з меншим ризиком виникнення базальноклітинної карциноми (OR= 0,90; 95 % ДІ, [0,81, 0,99]; $p=0,02$). Багатоваріантний двовибірковий аналіз менделівської рандомізації показав, що цей зв'язок все одно лишається (OR = 0,88; 95 % ДІ, [- 0,22, - 0,03], $p=0,008$) [37].

Ризик виникнення базальноклітинного раку найбільше асоційований з рудим кольором волосся (OR 2,02; 95 % ДІ: 1,68, 2,44), світлим кольором шкіри (OR 2,11; 95 % ДІ: 1,56, 2,86) і шкірою, яка не підлягала тривалому впливу ультрафіолетового опромінення (OR 2,03; 95 % ДІ: 1,73, 2,38) [89].

1171 особу австралійської національності спостерігали протягом 16 років. У 334 осіб за період спостереження виникла базальноклітинна карцинома, у 188 плоскоклітинний рак, у 28 меланома. В той час як для індексу маси тіла чи площі поверхні тіла не було виявлено значущого зв'язку з ризиком виникнення патологій, такий зв'язок виявлений лише для зросту та плоскоклітинного раку у чоловіків (BP=1,66; 95 % ДІ=1,11–2,48, для ≥ 175 см проти ≤ 171 см, $p=0,017$) та базаліоми у жінок ($p=0,043$) [97].

Аналіз вибірки у більше ніж 150 тисяч осіб дозволив встановити, що зі збільшенням зросту на 10 см зростає ризик виникнення плоскоклітинної карциноми 1,09 (95 % ДІ: 1,02, 1,15) та базального раку 1,10 (95 % ДІ: 1,07, 1,13) [104].

Менделівський рандомізаційний аналіз та метааналіз дозволили встановити зворотний зв'язок між генетично передбаченим ІМТ та ризиком базальноклітинної карциноми [110].

Логістичний регресійний аналіз виявив значні зв'язки між окружністю талії (OR: 1,04, 95 % СІ: 1,007-1,080, $p = 0,018$), відсотком вісцерального жиру (OR: 1,10, 95 % СІ: 1,024-1,190, $p = 0,01$) та ризиком немеланомного раку шкіри [161].

Дослідження двох великих когорт, до яких входили чоловіки та жінки зі світлим кольором шкіри з 1984 по 2008 роки виявив зв'язок щодо ризику виникнення немеланоцитарного раку шкіри та інших первинних видів раку, за винятком меланоми, у чоловіків (BP=1,11; 95 % ДІ 1,05–1,18) і у жінок (BP=1,20; 95 % ДІ 1,15–1,25) [185].

Stenehjem J. S. зі співавторами [188, 189, 190] встановили на основі досліджень норвежської когорти у майже 300 тисяч осіб, які спостерігалися з 1972-2003 по 2014 роки, що у 3000 пацієнтів розвинулася меланома. Статистичний аналіз даних показав, що ризик виникнення меланоми був позитивно пов'язаний з індексом маси тіла, площею поверхні тіла, зростом і вагою ($p<0,001$).

Протягом більше 9 років спостереження за великою когортною групою жінок було виявлено 386 випадків меланоми та 9870 випадків немеланоцитрачного раку. Статистичний аналіз показав, що ризик виникнення немеланоцитрачного раку був нижчим у осіб із надмірною вагою (OR, 0,93; 95 % ДІ, 0,89–0,99) та ожирінням (OR, 0,85; 95 % ДІ, 0,80–0,91) ($p < 0,001$) [195].

Ризик виникнення базальноклітинної карциноми помірно пов'язаний з індексом ваги тіла як в дорослому віці так і в підлітковому (OR=0,43, 95 % ДІ=0,26–0,71 та OR=0,54, 95 % ДІ=0,34–0,85 відповідно) [212].

Расова сприйнятливість до виникнення онкологічних захворювань є підтвердженням науково фактом. Така динаміка простежуються навіть в межах однієї країни – так, в США також виявлено підвищений ризик виникнення онкології серед осіб африканського походження, порівняно з європейським і азійським. Зокрема, виявлена підвищена схильність афроамериканців до виникнення раку пояснюється як генетичною схильністю так і частішою присутністю ожиріння [140].

Таким чином, одним з основних факторів, що досліджений і показує стійкий вплив на ризик виникнення пухлин шкіри є ожиріння [55, 151, 205, 213]. Вплив жирової тканини на онкопатогенез вивчений недостатньо, проте відомо, що відбувається з жировою тканиною при ожирінні. У випадку ожиріння відбувається збільшення розміру та кількості адипоцитів, змінюється мікрооточення у жировій тканини, що сприяє виникненню окислювального стресу і гіпоксії, що в свою чергу знижує секрецію адипокіну, адипонектину, збільшує секрецію лептину та прозапальних цитокінів. Відбувається накопичення запальних клітин, що стимулює розвиток запалення. Тобто, створюється середовище яке сприяє прогресуванню пухлинного процесу. Адипоцити сприяють проліферації, рухливості, інвазії та метастазам ракових клітин, зокрема, і меланоцитовмісних [40].

Проведений аналіз літературних джерел показав значний вплив різних конституціональних маркерів на передбачення ризику розвитку та тяжкості різних онкологічних захворювань шкіри, зокрема і меланоцитарної природи. Та-

ким чином виконання досліджень з застосуванням більшої кількості антропометричних маркерів є перспективним і дозволить краще зрозуміти вплив і взаємозв'язок тих чи інших компонентів тіла людини на появу і кількість невусів.

Результати досліджень, які представлені в даному розділі дисертації, відображені в статті у фаховому науковому журналі України [135].

РОЗДІЛ 2

ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА І ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Загальна методика та суб'єкти дослідження

На базі кафедри шкірних і венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова та Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону проведено дерматоскопічне та антропологічне обстеження 92 українських чоловіків першого зрілого віку (від 22 до 35 років), серед яких: із меланоцитарними доброякісними простими невусами – 34; із меланоцитарними доброякісними диспластичними невусами – 27; із меланоцитарними доброякісними вродженими невусами – 14; із немеланоцитарними доброякісними невусами – 17. Усі пацієнти підписали добровільну інформовану згоду на участь у дослідженні. Також із банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова в якості контролю були відібрані антропометричні розміри тіла 82 практично здорових українських чоловіків аналогічної вікової групи.

Встановлення діагнозу невусів проводили згідно двоетапного алгоритму для класифікації пігментних новоутворень, що був прийнятий на Першому Всесвітньому конгресі по дерматоскопії (Рим, 2001) [10]: диференціювання на меланоцитарні та немеланоцитарні (етап 1), визначення характеру меланоцитарного ураження шкіри – доброякісне або злоякісне (етап 2) (рис. 2.1).

Перший етап – диференціювання між меланоцитарними та немеланоцитарними утвореннями.

За наявності меланоцитарного пігментного утворення на другому етапі слід уточнити це злоякісне, чи – доброякісне утворення, для чого використовується наступний алгоритм:

- етап 1: якщо виявлено пігментну сітку, глобули, ознака однорідності, оз-

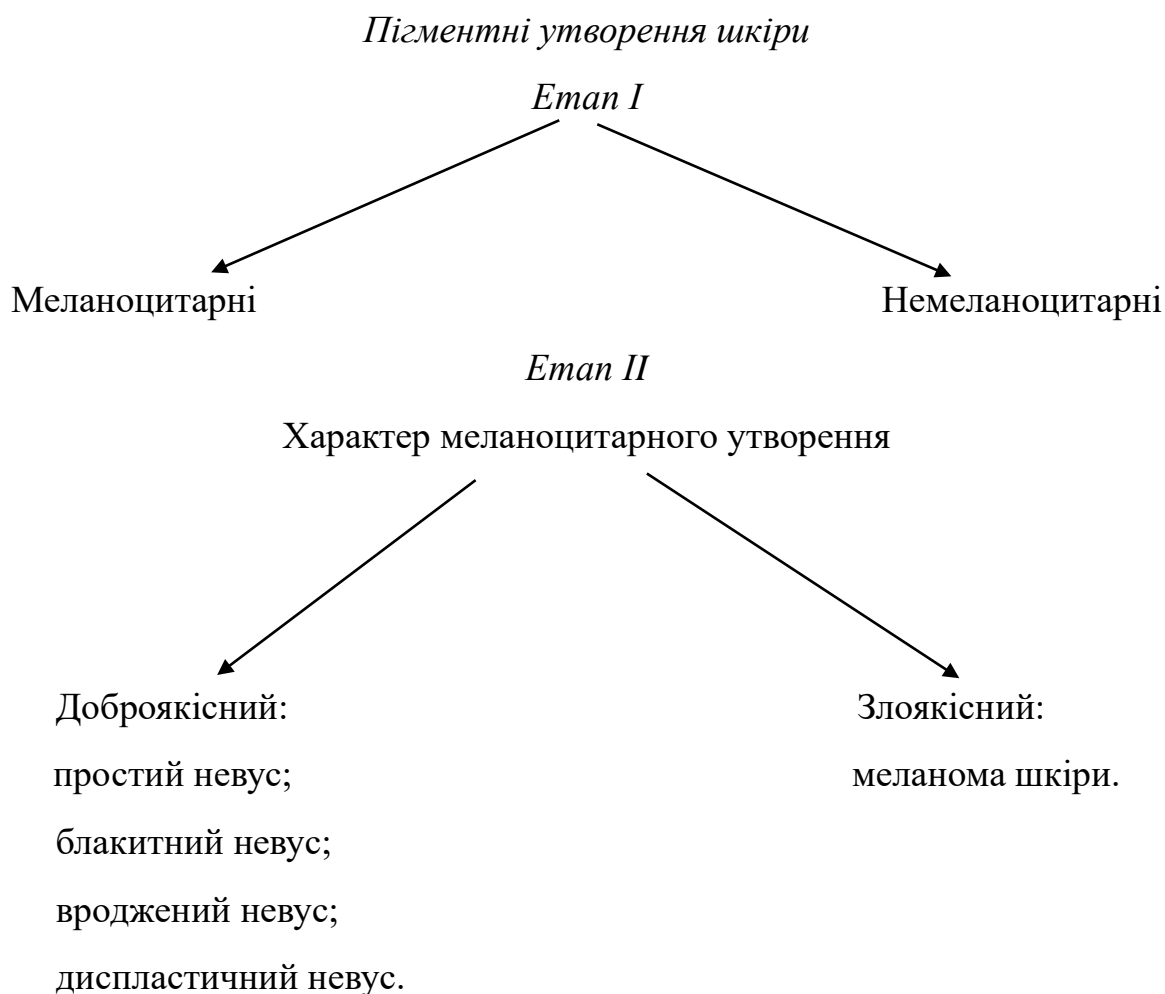


Рис. 2.1. Двоетапний алгоритм для класифікації пігментованих утворень шкіри.

нака зоряної променистості, паралельна ознака (на долонях, підошвах, слизових), то це притаманно для меланоцитарного утворення;

- етап 2: при виявленні гомогенної блакитної пігментації йдеться про блакитний невус;

- етап 3: якщо є міліумподібні кісти, псевдофолікулярні отвори, судини у вигляді жіночої шпильки, структури у вигляді кленового листа, нерегулярні крипти, світло-коричневі подібні відбитку пальця структури, фісури та гребені, то це свідчить про себорейний кератоз;

- етап 4: в іншому випадку утворення має бути оцінено на наявність деревоподібних телеангієктазій, великих кулястих блакитних і сірих глобул, перифе-

ричні вузлики з перламутровим відтінком, виразки, що вказують на наявність пігментного базальноклітинного раку;

- етап 5: наявність червоних, червоно-синіх або червоно-чорних лакун, це дерматоскопічна картина гемангіоми, ангіокератоми;

- етап 6: якщо жодна з вищезгаданих структур не була знайдена, то це утворення все ж таки треба вважати меланоцитарним утворенням.

Як тільки утворення ідентифіковане як меланоцитарне, потрібно прийняти рішення: воно доброякісне, підозріле чи злоякісне.

Для цього використовують такі діагностичні алгоритми: аналіз характерних ознак, *pattern analysis* [147]. Використовуючи в дослідженні *pattern analysis* нами описано типові характерні ознаки пігментованих та непігментованих новоутворень шкіри, що були зафіксовані у наших хворих:

- простий невус – рівномірна пігментна сітка без обривів, рівномірна межа до периферії стає світлішою, чорні точки, розташовані в нитках пігментованої сітки, коричневі або чорні глобули в центрі утворення та гомогенні кольори;

- блакитний невус – блакитні зони кольору, металеві відтінки, немає пігментної сітки, глобули не визначаються, чи можлива біла завіса, немає псевдомережі;

- вроджений невус – коричневі глобулярні структури по типу «булижної мостової», глобули по периферії, що свідчить про прогресування утворення, глобулярна структура з гомогенним центром, що розпливається, зірчаста структура по типу «вибуху зірки», радіальна промінчастість;

- диспластичний невус (Кларка) – нерегулярна пігментна сітка з обривами, нерівномірна пігментація, гетерогенні отвори в пігментній сітці, нерівномірна межа пігментної сітки, гетерогенність кольору, біло-блакитна вуаль, відсутність основних критеріїв меланоми.

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (протоколи № 10 від 26.11.2020 та № 7 від 1.11.2023) встановлено, що дослідження не суперечать основним біоетичним нормам Гельсінської

декларації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини у якості об'єкта дослідження», Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України.

2.1.1. Клінічна характеристика чоловіків із доброякісними невусами.

Клінічний випадок 1. Пацієнт К., 35 років, звернувся у шкірвенвідділення ВМКЦР м. Вінниця зі скаргами на утворення на обличчі.

Діагноз: Простий меланоцитарний невус.

При клінічному обстеженні виявлено пляму в діаметрі 0,5 см, світло-коричневого кольору, з чіткими межами (рис. 2.2).

При дерматоскопічному обстеженні: рівномірна, закінчена типова пігментна сітка, «сотоподібний візерунок пігментних ліній» (див. рис. 2.2).



Рис. 2.2. Пацієнт К., діагноз: Простий меланоцитарний невус. (Ретикулярний патерн – «сотоподібний візерунок»).

Проведено розрахунок згідно до критеріїв по «ABCD правилу дерматоскопії»:

Критерії	Опис	Бали		Коефіцієнт	
Asymmetry (асиметрія)	Асиметрія кольору і структури по 0, 1 або 2 осях	0-2	0	1,3	0
Border (межа)	Різкий обрив пігменту (0-8 секторам)	0-8	0	0,1	0
Color (колір)	Наявність до 6 кольорів (білий, червоний, чорний, синьо-сірий, <u>світло-коричневий</u> , темо-коричневий)	1-6	1	0,5	0,5
Dermoscopic structures (структура)	<u>Пігментна сітка</u> , полоси, точки, глобули, безструктурні зони	1-5	1	0,5	0,5

Загальний дерматоскопічний індекс = $A * 1,3 + B * 0,1 + C * 0,5 + D * 0,5$

Дерматоскопічний індекс хворого = 1,0

Клінічний випадок 2. Пацієнт О., 30 років, звернувся у шкірвенвідділення ВМКЦР м. Вінниця зі скаргами на утворення в міжсідничній складці.

Діагноз: Блакитний невус.

При клінічному обстеженні виявлено синюшно-чорного кольору вузлик, 0,8 см у діаметрі, розташований в міжсідничній складці (рис. 2.3).

При дерматоскопічному обстеженні: виявлено безструктурну ділянку та присутність металевих відтінків синього і чорного кольорів, що представляє «синьо-чорне правило» (див. рис. 2.3).

Проведено розрахунок згідно до критеріїв по «ABCD правилу дерматоскопії»:

Критерії	Опис	Бали		Коефіцієнт	
Asymmetry (асиметрія)	Асиметрія кольору і структури по 0, 1 або 2 осях	0-2	0	1,3	0
Border (межа)	Різкий обрив пігменту (0-8 секторам)	0-8	8	0,1	0,8
Color (колір)	Наявність до 6 кольорів (білий, червоний, <u>чорний</u> , <u>синьо-сірий</u> , світло-коричневий, темо-коричневий)	1-6	2	0,5	1,0
Dermoscopic structures (структура)	Пігментна сітка, полоси, точки, глобули, <u>безструктурні зони</u>	1-5	1	0,5	0,5

Загальний дерматоскопічний індекс $=A*1,3+B*0,1+C*0,5+D*0,5$

Дерматоскопічний індекс хворого $= 2,3$



Рис. 2.3. Пацієнт О., діагноз: Блакитний невус. (В міжсідничній складці «синьо-чорне правило»).

Клінічний випадок 3. Пацієнт М., 22 роки, звернувся у шкірвенвідділення ВМКЦР м. Вінниця зі скаргами на утворення, що з'явилося з народження в надключичній ділянці справа та з віком збільшилось.

Діагноз: Вроджений невус.

При клінічному обстеженні в надключичній ділянці справа виявлено пляму в діаметрі 1 см, овальної форми, центральна частина якої темно-коричневого кольору, а периферія світло-коричневого кольору, з чіткими межами, поверхня якої має бородавчасту, шороховату поверхню (рис. 2.4).

При дерматоскопічному обстеженні: вся структура утворення представлена глобулами темно-коричневого та світло-коричневого кольору, що рівномірно заповнюють невус по типу «булижної мостової», глобули по краю, свідчать про розростання утворення по периферії (див. рис. 2.4).

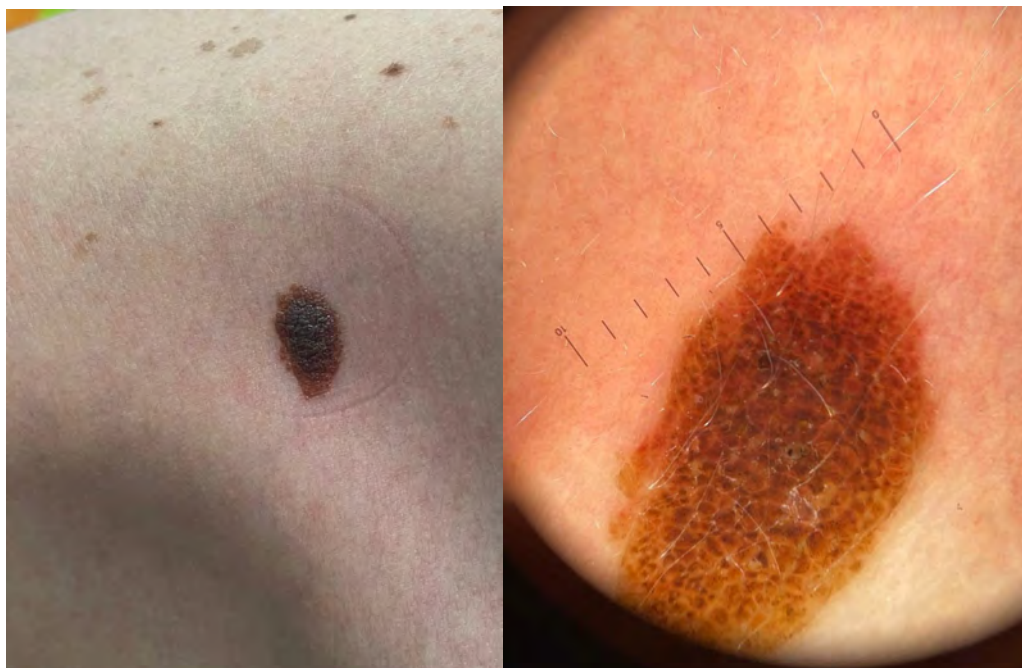


Рис. 2.4. Пацієнт М., діагноз: Вроджений невус. (Патерн – «булижної мостової»).

Проведено розрахунок згідно до критеріїв по «ABCD правилу дерматоскопії»:

Критерії	Опис	Бали		Коефіцієнт	
		0-2	0	1,3	0
Asymmetry (асиметрія)	Асиметрія кольору і структури по 0, 1 або 2 осях	0-2	0	1,3	0
Border (межа)	Різкий обрив пігменту (0-8 секторам)	0-8	0	0,1	0
Color (колір)	Наявність до 6 кольорів (білий, червоний, чорний, синьо-сірий, <u>світло-коричневий</u> , <u>темо-коричневий</u>)	1-6	2	0,5	1,0
Dermoscopic structures (структура)	Пігментна сітка, полоси, точки, <u>глобули</u> , безструктурні зони	1-5	1	0,5	0,5

Загальний дерматоскопічний індекс = $A * 1,3 + B * 0,1 + C * 0,5 + D * 0,5$

Дерматоскопічний індекс хворого = 1,5

Клінічний випадок 4. Пацієнт П., 28 років, звернувся у шкірвенвідділення ВМКЦР м. Вінниця зі скаргами на утворення в ділянці грудей.

Діагноз: Диспластичний невус (Кларка).

При клінічному обстеженні виявлено пляму неправильної форми, нерівно-

мірно забарвлену у темнокоричневий та світлокоричневий колір, з чіткими межами, у діаметрі 0,9 см, розташовану в ділянці грудей (рис. 2.5).

При дерматоскопічному обстеженні: атипова пігментна сітка, виявлено нерегулярна пігментна сітка з обривами, нерівномірна пігментація, ексцентрична гіперпігментація, та сітчасті лінії (див. рис. 2.5).



Рис. 2.5. Пацієнт П., діагноз: Диспластичний неvus Кларка. (В об'єктиві дерматоскопу видно «атипову пігментну сітку»).

Проведено розрахунок згідно до критеріїв по «ABCD правилу дерматоскопії»:

Критерії	Опис	Бали		Коефіцієнт	
Asymmetry (асиметрія)	<u>Асиметрія кольору і структури</u> по 0, 1 або 2 осях	0-2	2	1,3	2,6
Border (межа)	<u>Різкий обрив пігменту</u> (0-8 секторам)	0-8	2	0,1	0,2
Color (колір)	Наявність до 6 кольорів (білий, <u>червоний</u> , чорний, синьо-сірий, <u>світло-коричневий</u> , <u>темо-коричневий</u>)	1-6	3	0,5	1,5
Dermoscopic structures (структура)	<u>Пігментна сітка</u> , <u>полоси</u> , <u>точки</u> , <u>глобули</u> , <u>безструктурні зони</u>	1-5	2	0,5	1,0

Загальний дерматоскопічний індекс $=A*1,3+B*0,1+C*0,5+D*0,5$

Дерматоскопічний індекс хворого = 5,3

2.2. Методи дослідження

2.2.1. Дерматоскопічний.

Дерматоскопічне дослідження було проведене за допомогою сучасного діагностичного приладу дерматоскоп DELTA 20 T, який забезпечує велику точність і простоту діагностики патологічних змін шкіри. Дерматоскоп DELTA 20 T дає чітке зображення, велике, збільшене у шістнадцять разів, без спотворень по площині. Освітлення в даній моделі – LED з чотирьох джерел для створення додаткового контрасту зображення. Окуляр доступний для регулювання. Корекція фокуса від -6 до +6 діоптрій. Використовуючи в дослідженні pattern analysis за допомогою дерматоскопу DELTA 20 T нами описано типові характерні ознаки пігментованих та непігментованих новоутворень шкіри, що були зафіксовані у хворих на доброякісні невуси.

Усім хворим проведено визначення загальної кількості невусів на тілі, кількості невусів на тілі до 0,6 см, кількості невусів на тілі до 1,0 см, кількості невусів на тілі більше 1,0 см і кількості невусів на руках більше 0,2 см.

Дерматоскопічний індекс (у всіх хворих коливався в межах від 1,0 до 5,45, що відповідає доброякісним невусам) розраховували згідно так званому «ABCD правилу дерматоскопії»:

“А” – асиметрія (Asymetry). Для визначення цього показника досліджуване новоутворення візуально поділялося за двома асиметрично вигідним лініях; при наявності асиметрії по двох осях присвоювався індекс 2;

“В” – край чіткості кордону (Border sharpness). Для оцінки даної ознаки новоутворення візуально поділялося на вісім рівних часток, кожній долі, що має чітку межу, присвоювався індекс 1;

“С” – колір (Color). Існує 6 дерматоскопічних кольорів (світло-коричневий, темно-коричневий, чорний, сіро-блакитний, білий, червоний). Кожному кольору, присутньому в області новоутворення, присвоювався індекс 1;

“D” – дерматоскопічні структури (Dermoscopic structures). У дерматоскопічній картині розрізняли наступні структурні елементи: «пігментну мережу», «смуги» («радіальна лучистість», «псевдоподії»), «точки», «гранули», «безструктурні ділянки», «синьо-біла вуаль», «структури регресу», «судинні структури» (ділянки молочно-червоного кольору, візуалізуються мікросудини). Кожному елементу при наявності його в новоутворенні присвоювався індекс 1.

Загальний дерматоскопічний індекс вираховують за формулою “А” + “В” + “С” + “D”, де постійні коефіцієнти $A=1,3$; $B=0,1$; $C=0,5$; $D=0,5$. При загальному дерматоскопічному індексі від 4,75 до 5,45 новоутворення розцінюється як диспластичний невус, а при значеннях вище 5,45 виставляється попередній діагноз меланома шкіри.

2.2.2. Антропометричні та соматотипологічні.

Усім хворим на доброякісні невуси чоловікам проведено антропометричне дослідження за схемою Бунака В. В. [2, 4]; визначення компонентів (ендоморфного, мезоморфного та екоморфного) і типу соматотипу за схемою Carter J. і Heath B. [33]; обрахування жирового, кісткового та м'язового компонентів маси тіла за допомогою формул J. Matiegka [120]; оцінку м'язового компоненту маси тіла за методом Американського інституту харчування [178]. Аналогічні первинні показники 82 практично здорових українських чоловіків взяті з банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

2.2.3. Статистичного аналізу.

Статистична обробка отриманих результатів проведена в ліцензійному статистичному пакеті "Statistica 5.5" з використанням непараметричних методів оцінки. Проведено визначення середніх значень для кожної ознаки, стандартного

квадратичного відхилення та відсоток зустрічаємості якісних ознак. Достовірність різниці значень між незалежними кількісними показниками визначали за допомогою U-критерія Мана-Уїтні, а між незалежними відсотковими величинами – за формулою Weber E.:

$$t = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\frac{N_1 P_1 + N_2 P_2}{N_1 + N_2} \times \left(100 - \frac{N_1 P_1 + N_2 P_2}{N_1 + N_2}\right) \times \frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2}}},$$

де, P_1 і P_2 – відсотки стрічання відповідної ознаки;

N_1 і N_2 – кількість спостережень в групах, що досліджувались.

Кореляційний аналіз проведено з використанням непараметричного методу Спірмена.

Можливість виникнення доброякісних неусів залежно від особливостей розмірів тіла або дерматоскопічних показників проведено за допомогою дискримінантного аналізу [1, 53].

РОЗДІЛ 3

ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ І СОМАТОТИПОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ЧОЛОВІКІВ ІЗ ДОБРОЯКІСНИМИ НЕВУСАМИ

3.1. Особливості тотальних розмірів тіла

Встановлено, що маса тіла у здорових чоловіків ($73,68 \pm 10,40$) достовірно ($p < 0,05-0,001$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($85,34 \pm 14,97$) й вроджені ($83,94 \pm 13,90$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($84,56 \pm 11,61$), а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($77,16 \pm 11,76$) – достовірно менша ($p < 0,05$) та має тенденцію ($p = 0,054$) до менших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості та немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.1, табл. В.1).

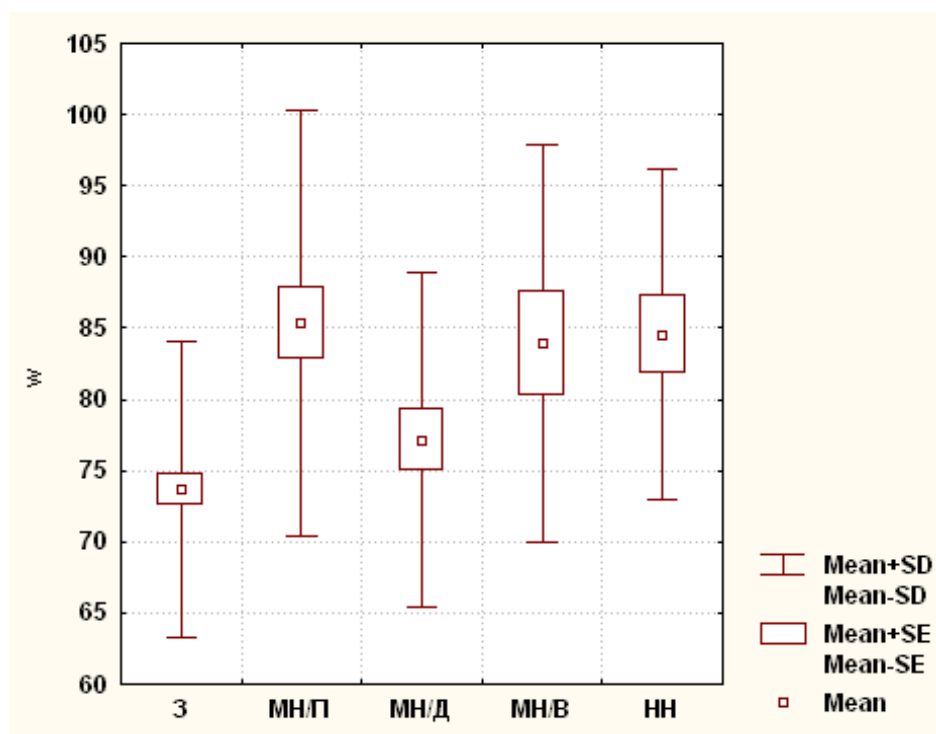


Рис. 3.1. Маса тіла (W) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (кг). На даному та в подібних рисунках розділу: З – здорові чоловіки; МН/П – чоловіки хворі на меланоцитарні доброякісні прості невуси; МН/Д – чоловіки хво-

рі на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси; МН/В – чоловіки хворі на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси; НН – чоловіки хворі на немеланоцитарні доброякісні невуси; Mean – середнє значення; Mean±SE – середнє значення ± помилка середньої; Mean±SD – середнє значення ± стандартне відхилення.

Не встановлено достовірних або тенденцій розбіжностей довжини тіла між здоровими та хворими, або між хворими на доброякісні невуси чоловіками (рис. 3.2, див. табл. В.1).

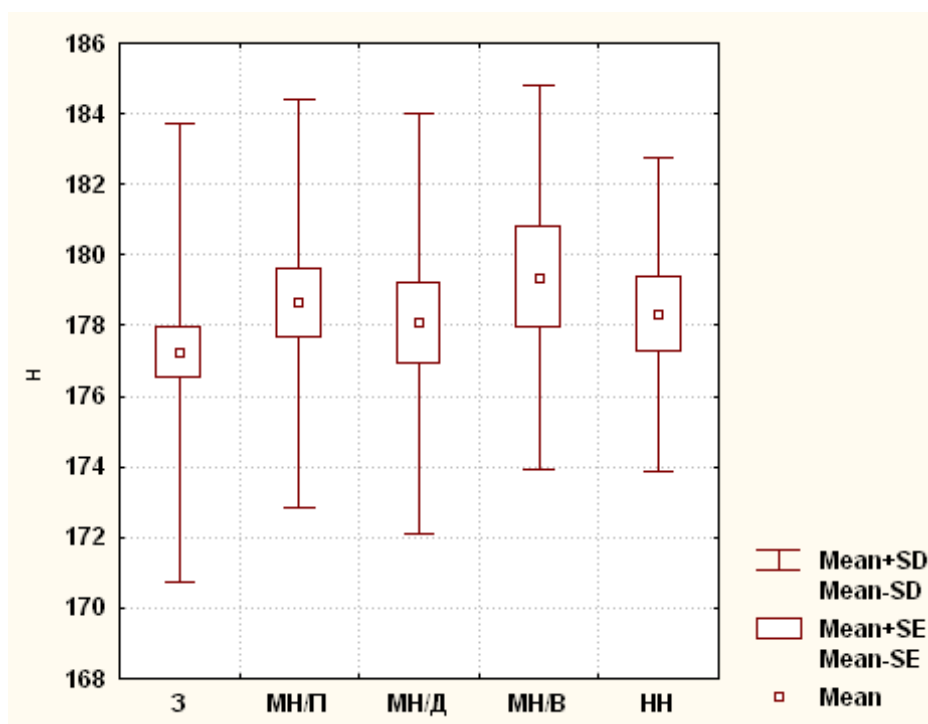


Рис. 3.2. Довжина тіла (Н) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Площа поверхні тіла, як і маса тіла, у здорових чоловіків ($1,903 \pm 0,148$) достовірно ($p < 0,05 - 0,001$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($2,035 \pm 0,177$) й вроджені невуси ($2,027 \pm 0,156$) та немеланоцитарні доброякісні невуси ($2,026 \pm 0,133$), а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($1,945 \pm 0,137$) – достовірно менша ($p < 0,05$) та має тенденцію ($p = 0,075$) до менших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості та немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.3, див. табл. В.1).

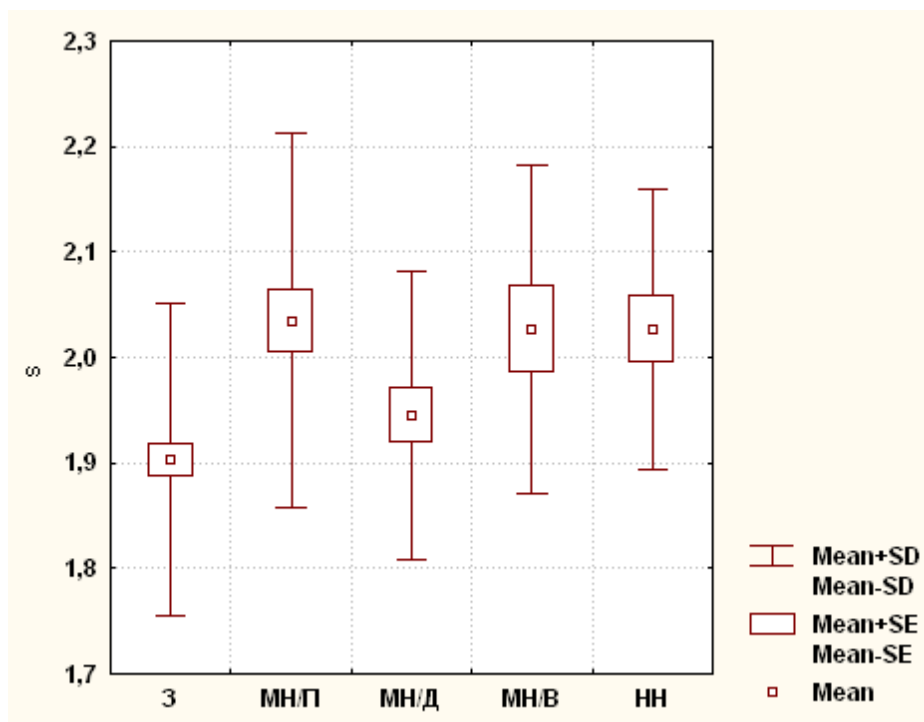


Рис. 3.3. Площа поверхні тіла (S) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (м²).

3.2. Особливості поздовжніх розмірів тіла

Висота надгруднинної антропометричної точки у здорових чоловіків ($143,8 \pm 6,1$) достовірно ($p < 0,05-0,01$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($147,0 \pm 5,6$), диспластичні ($146,6 \pm 5,0$) й вроджені невуси ($148,5 \pm 4,7$) та немеланоцитарні доброякісні невуси ($147,2 \pm 4,2$) (рис. 3.4, див. табл. В.1).

Висота лобкової антропометричної точки у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($88,03 \pm 7,01$) чоловіків достовірно ($p < 0,05$) менша, ніж у здорових ($90,57 \pm 5,04$) і хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($91,53 \pm 3,78$) чоловіків (рис. 3.5, див. табл. В.1).

Висота акроміальної антропометричної точки у здорових чоловіків ($146,9 \pm 7,1$) достовірно ($p < 0,05$) менша та має тенденцію ($p = 0,064$) до менших значень,

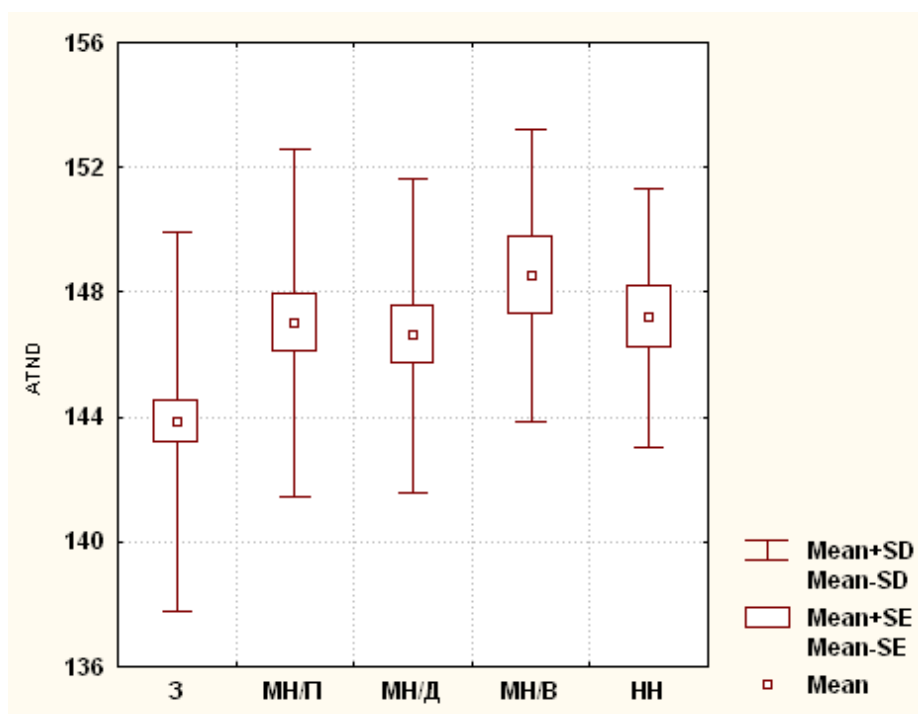


Рис. 3.4. Висота надгруднинної антропометричної точки (ATND) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

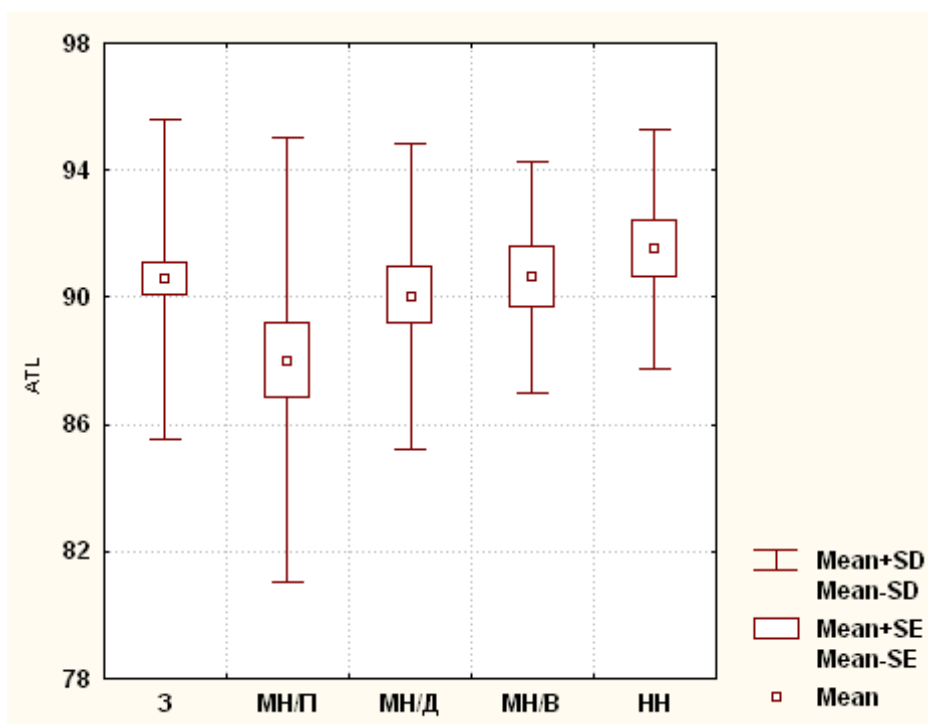


Рис. 3.5. Висота лобкової антропометричної точки (ATL) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($149,1 \pm 5,5$) й врожені ($150,4 \pm 4,5$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($149,5 \pm 3,9$) (рис.

3.6, див. табл. В.1).

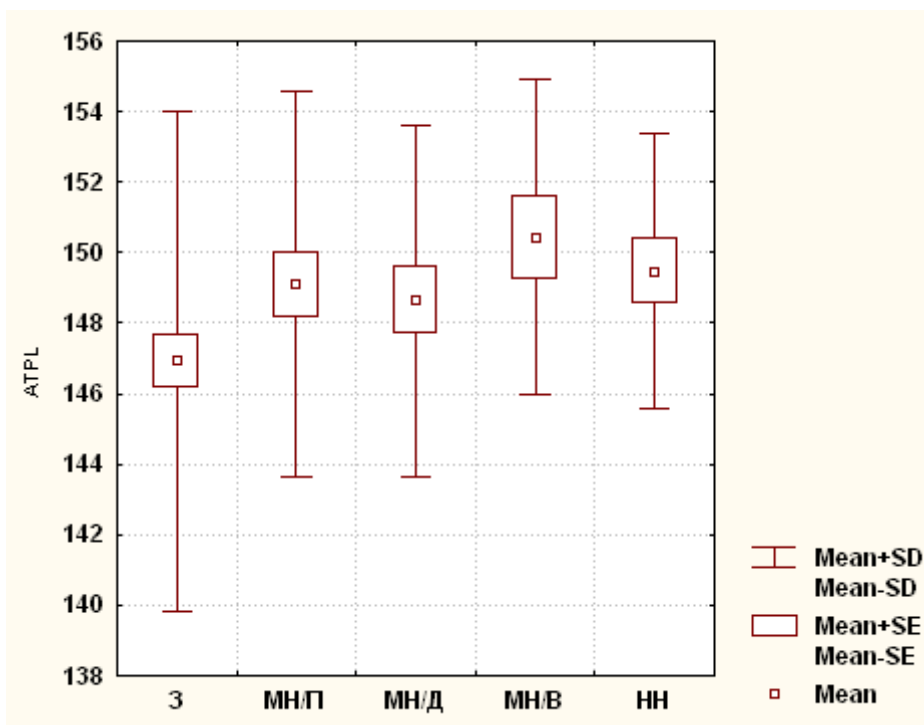


Рис. 3.6. Висота акроміальної антропометричної точки (ATPL) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Висота пальцевої антропометричної точки у здорових чоловіків ($65,85 \pm 4,95$) достовірно ($p < 0,05-0,001$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($69,16 \pm 4,83$), диспластичні ($67,89 \pm 3,39$) й вроджені ($69,71 \pm 3,38$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($68,68 \pm 2,40$) (рис. 3.7, див. табл. В.1).

Висота вертлюгової антропометричної точки у здорових чоловіків ($94,04 \pm 5,40$) достовірно ($p < 0,01-0,001$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($88,82 \pm 6,63$) й диспластичні ($90,85 \pm 4,46$) невуси, а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – достовірно менша ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені ($92,07 \pm 3,77$) та немеланоцитарні доброякісні ($91,97 \pm 4,65$) невуси (рис. 3.8, див. табл. В.1).

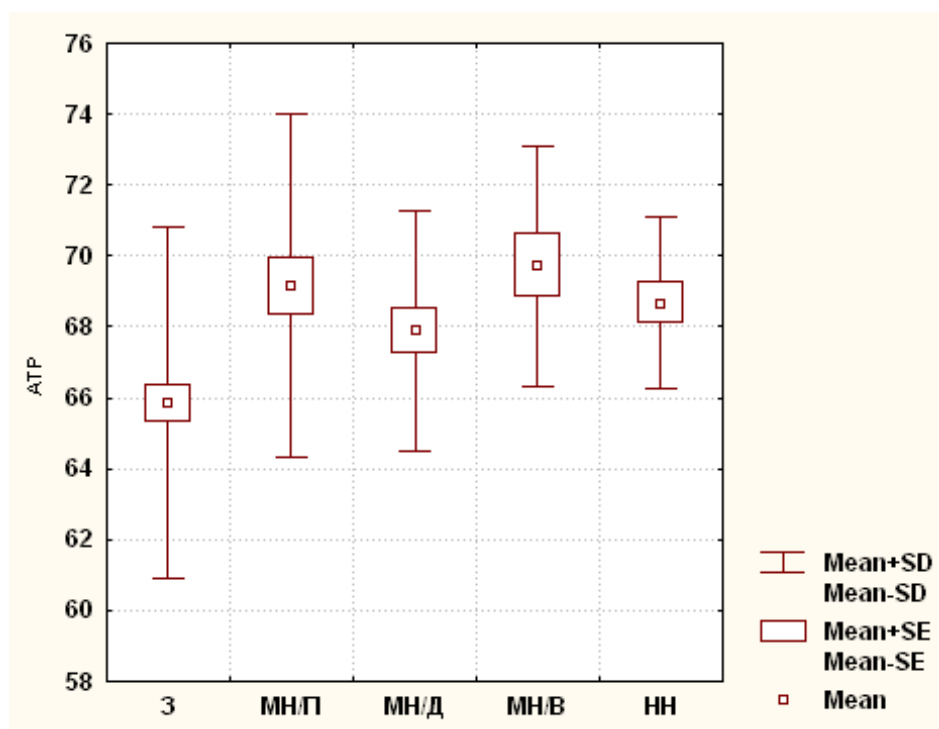


Рис. 3.7. Висота пальцевої антропометричної точки (АТР) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

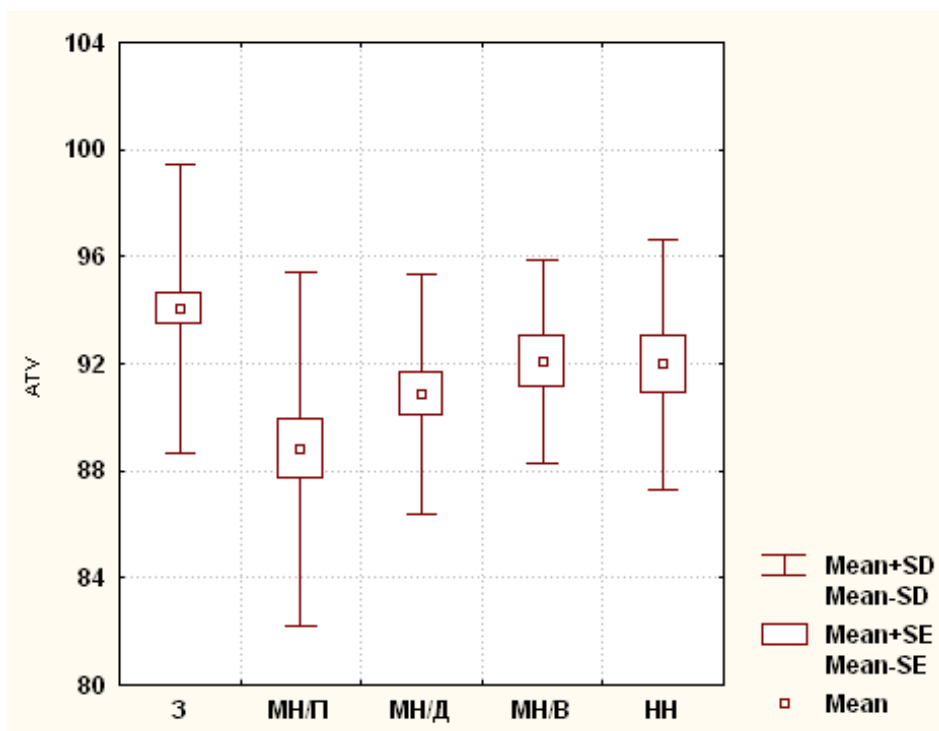


Рис. 3.8. Висота вертлюгової антропометричної точки (АТВ) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

3.3. Особливості поперечних розмірів тіла

Не встановлено достовірних або тенденцій розбіжностей ширини дистального епіфіза плеча між здоровими та хворими, або між хворими на доброякісні невуси чоловіками (рис. 3.9, табл. В.2).

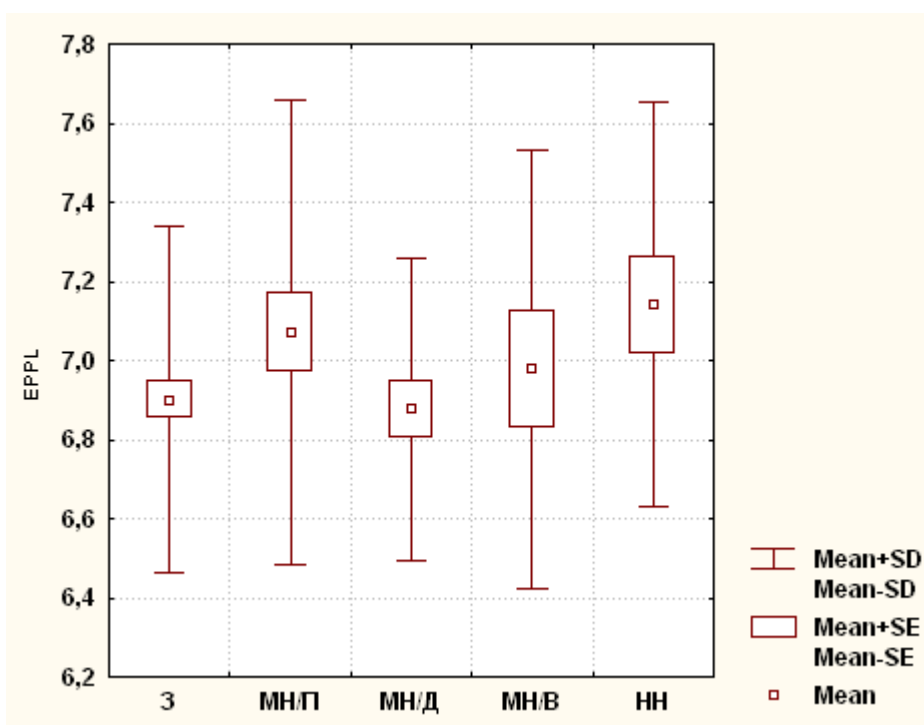


Рис. 3.9. Ширина дистального епіфіза плеча (EPPL) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Не встановлено достовірних або тенденцій розбіжностей ширини дистального епіфіза передпліччя між здоровими та хворими, або між хворими на доброякісні невуси чоловіками (рис. 3.10, див. табл. В.2).

Ширина дистального епіфіза стегна у здорових чоловіків ($8,917 \pm 0,437$) достовірно ($p < 0,05-0,01$) менша, або має виражену тенденцію до менших значень ($p = 0,054$) ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($9,485 \pm 0,611$), меланоцитарні доброякісні диспластичні ($9,141 \pm 0,517$) й вроджені невуси ($9,229 \pm 0,393$) та немеланоцитарні доброякісні невуси ($9,129 \pm 0,863$), а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – дос-

товірно більша ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні дисплас-тичні невуси (рис. 3.11, див. табл. В.2).

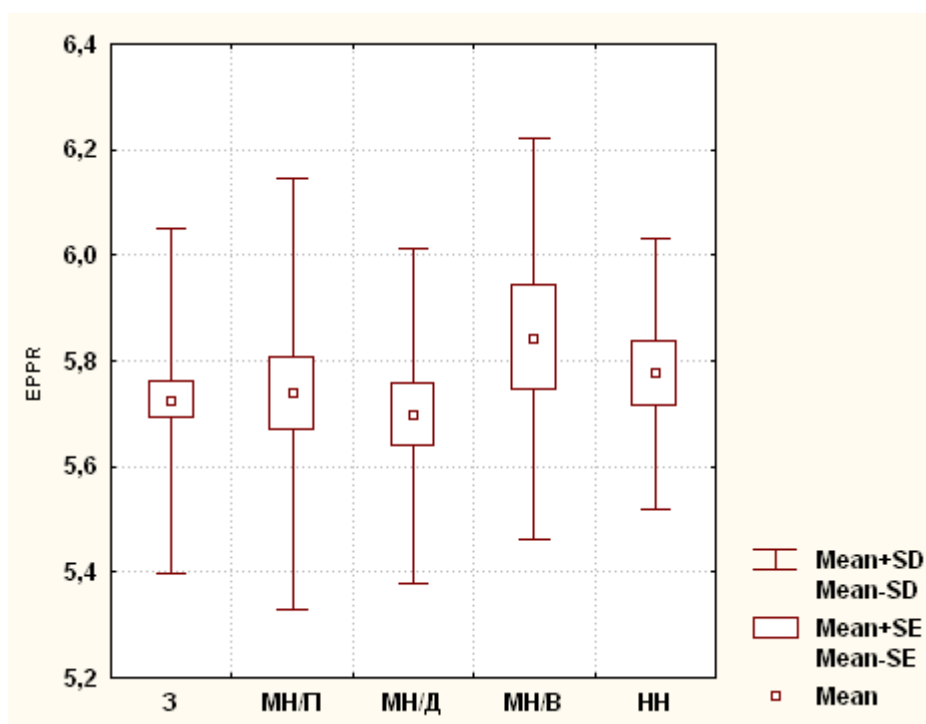


Рис. 3.10. Ширина дистального епіфіза передпліччя (EPPR) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

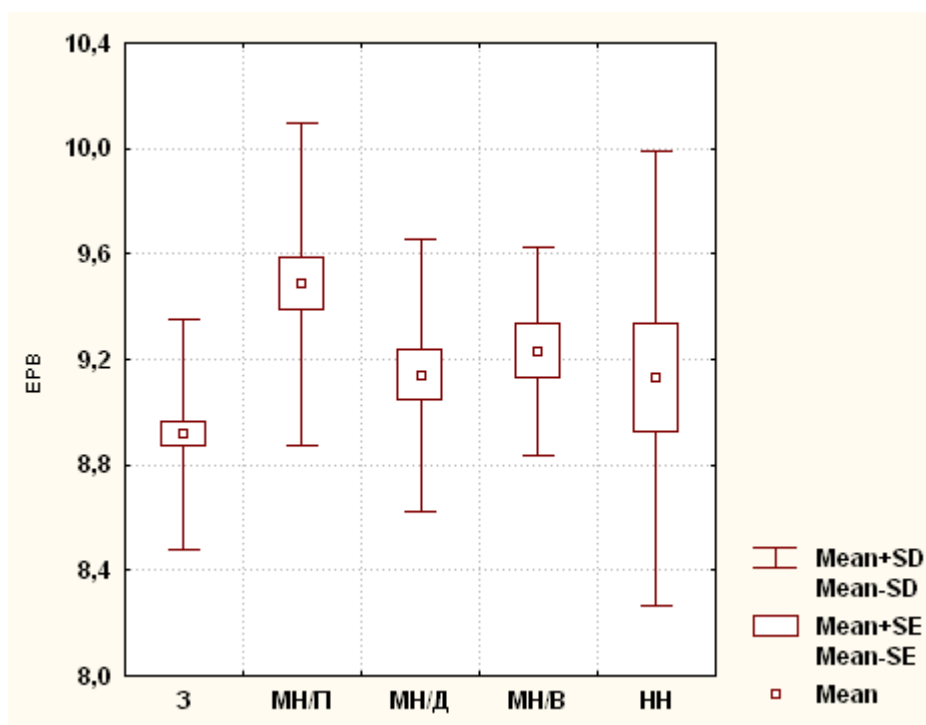


Рис. 3.11. Ширина дистального епіфіза стегна (EPB) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Ширина дистального епіфіза гомілки у здорових чоловіків ($7,277 \pm 0,469$) достовірно ($p < 0,01$) більша ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні ($6,885 \pm 0,609$) й вроджені невуси ($6,829 \pm 0,443$) та немеланоцитарні доброякісні невуси ($6,929 \pm 0,380$), а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($7,097 \pm 0,582$) – має незначну тенденцію ($p < 0,077$) до більших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (рис. 3.12, див. табл. В.2).

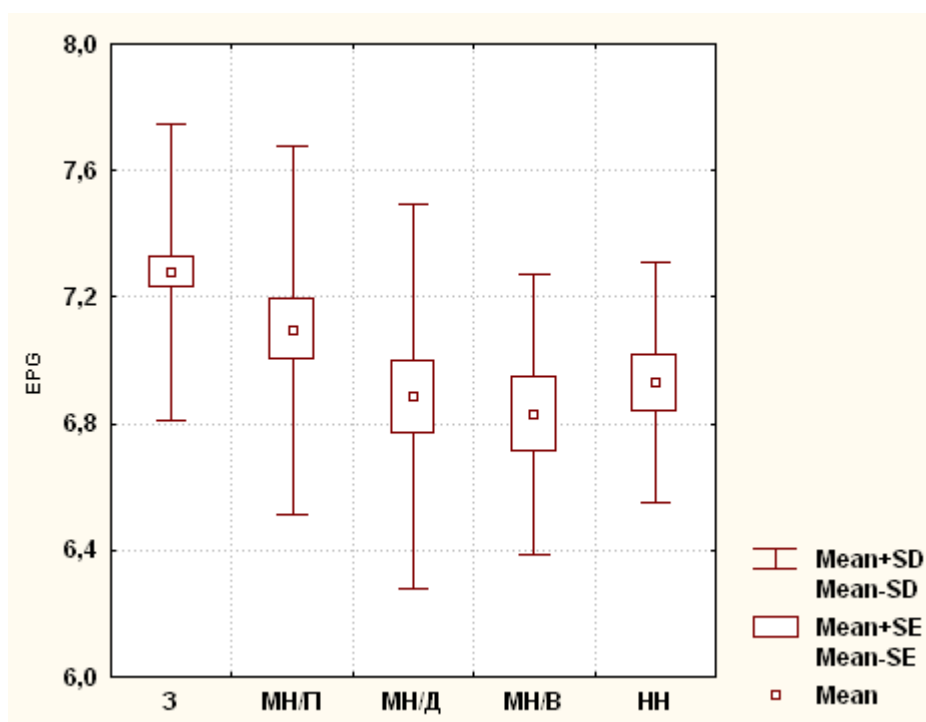


Рис. 3.12. Ширина дистального епіфіза гомілки (EPG) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Встановлено, що поперечний середньогрудний діаметр у здорових чоловіків ($28,35 \pm 2,19$) достовірно ($p < 0,001$ в усіх випадках) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($32,21 \pm 2,61$), диспластичні ($30,41 \pm 2,36$) і вроджені ($31,79 \pm 3,96$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($31,65 \pm 2,85$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – достовірно більший ($p < 0,01$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси (рис. 3.13, табл. В.4).

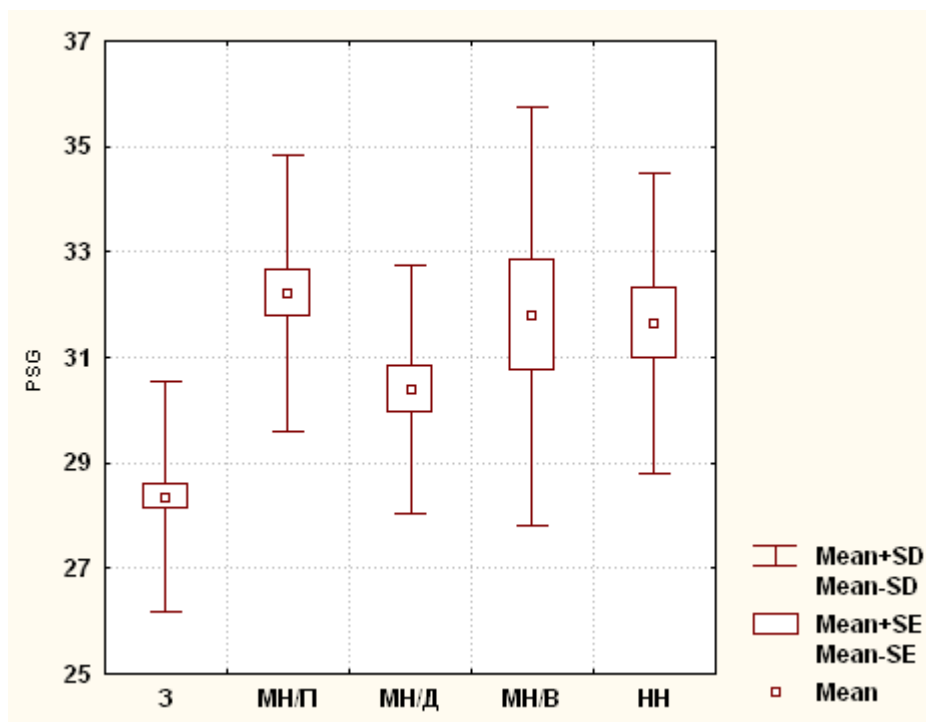


Рис. 3.13. Поперечний середньогрудний діаметр (PSG) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Поперечний нижньогрудний діаметр у здорових чоловіків ($25,30 \pm 2,26$) достовірно ($p < 0,01-0,001$) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($28,82 \pm 2,79$), диспластичні ($26,81 \pm 2,00$) і вроджені ($27,71 \pm 3,34$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($28,35 \pm 2,96$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно менший ($p < 0,01$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси та має незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,079$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.14, див. табл. В.4).

Передньо-задній середньогруднинний діаметр у здорових чоловіків ($19,93 \pm 2,12$) достовірно ($p < 0,001$ в усіх випадках) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($23,06 \pm 3,44$), диспластичні ($22,22 \pm 2,67$) і вроджені ($23,07 \pm 2,92$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($23,53 \pm 2,72$) (рис. 3.15, див. табл. В.4).

Ширина плечей у здорових чоловіків ($42,02 \pm 2,64$) достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($36,74 \pm 3,17$), диспластичні ($36,74 \pm 3,53$) і вроджені ($39,43 \pm 4,11$) невуси та немеланоцита-

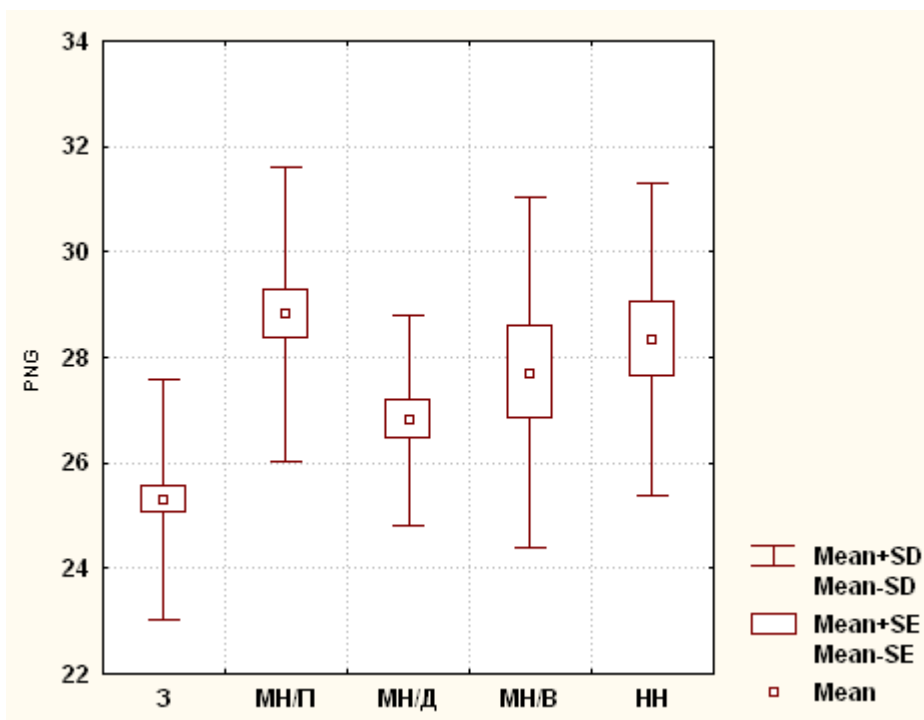


Рис. 3.14. Поперечний нижньогрудний діаметр (PNG) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

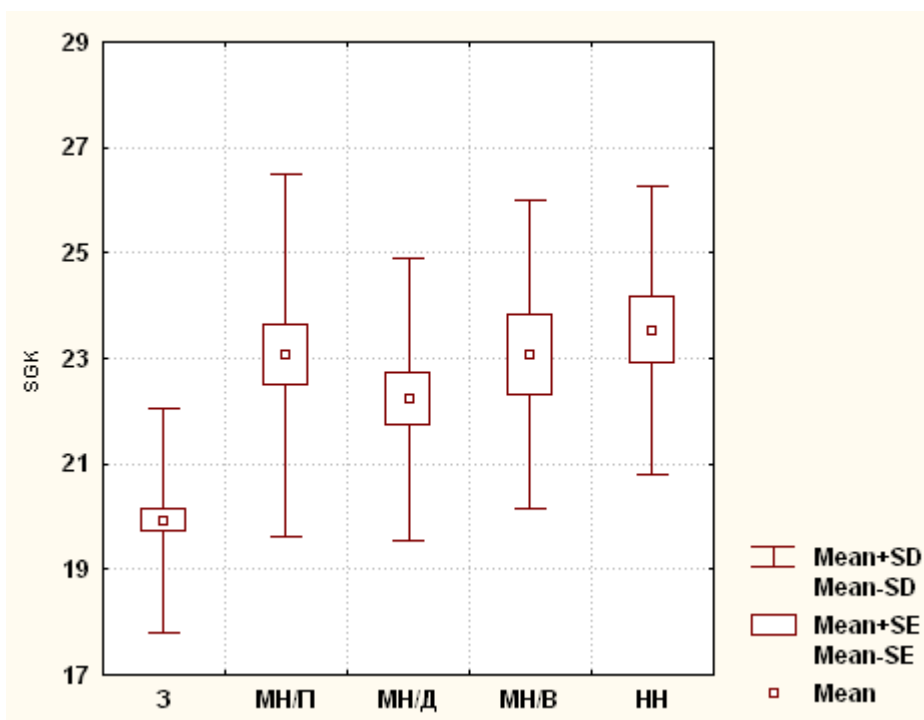


Рис. 3.15. Передньо-задній середньогруднинний діаметр (SGK) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

рні доброякісні невуси ($38,82 \pm 3,49$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – достовірно менша ($p < 0,05-0,01$), ніж у хворих на мелано-

цитарні доброякісні вроджені та немеланоцитарні доброякісні невуси; у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно менша ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси та має незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,083$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.16, див. табл. В.4).

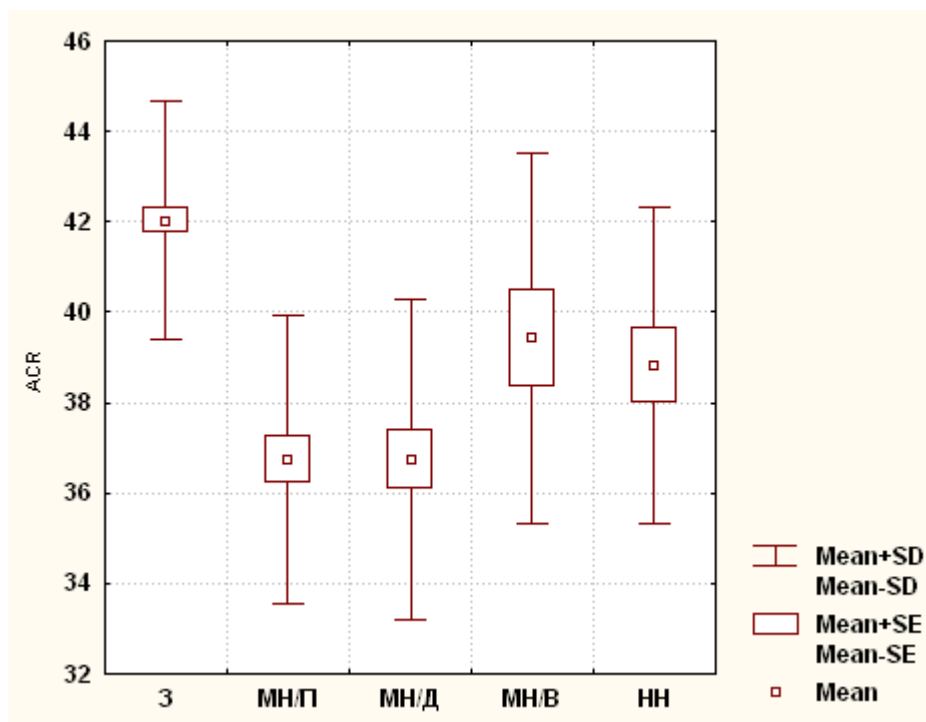


Рис. 3.16. Ширина плечей (ACR) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Міжостьова відстань таза у здорових чоловіків ($26,33 \pm 1,98$) достовірно ($p < 0,01-0,001$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($28,50 \pm 2,46$) та немеланоцитарні доброякісні ($28,24 \pm 2,41$) невуси; у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – достовірно більша ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($27,15 \pm 2,41$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – має незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,075$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.17, див. табл. В.4).

Міжгребенева відстань таза у здорових чоловіків ($29,38 \pm 2,02$) достовірно ($p < 0,05-0,001$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні про-

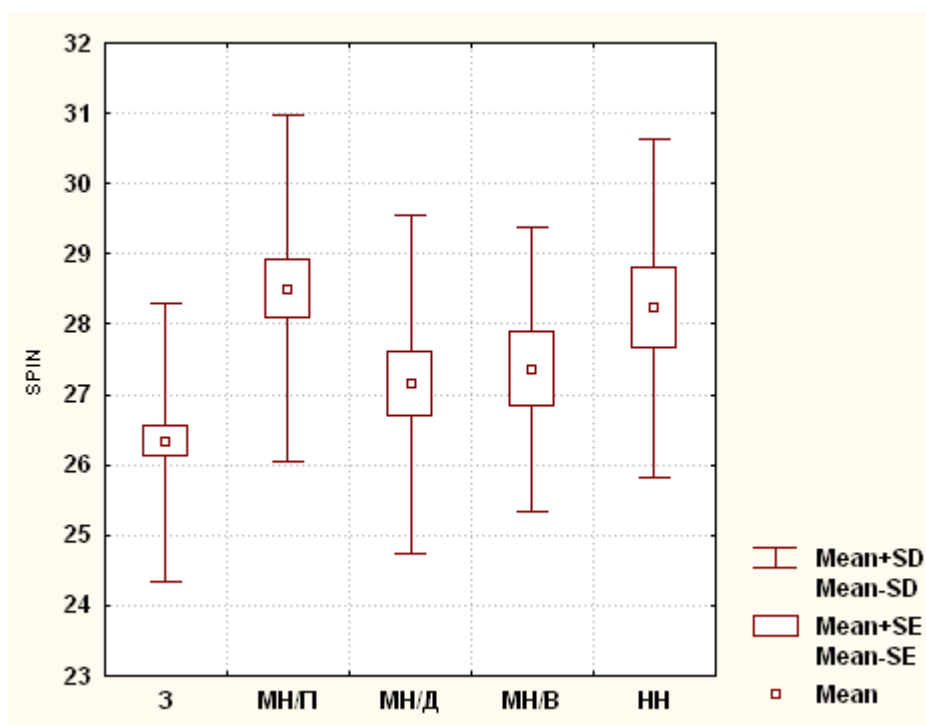


Рис. 3.17. Міжостьова відстань (SPIN) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

сті ($31,59 \pm 3,03$) та меланоцитарні доброякісні ($30,71 \pm 3,69$) невуси; у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – достовірно більша ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($29,15 \pm 5,88$) та має виражену тенденцію до більших значень ($p = 0,057$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($30,14 \pm 2,18$) (рис. 3.18, див. табл. В.4).

Міжвертлюгова відстань таза у здорових чоловіків ($32,96 \pm 2,10$) достовірно ($p < 0,01$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($34,94 \pm 3,15$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – достовірно більша ($p < 0,05$ в обох випадках), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні ($33,06 \pm 2,87$) та вроджені ($32,71 \pm 2,61$) невуси (рис. 3.19, див. табл. В.4).

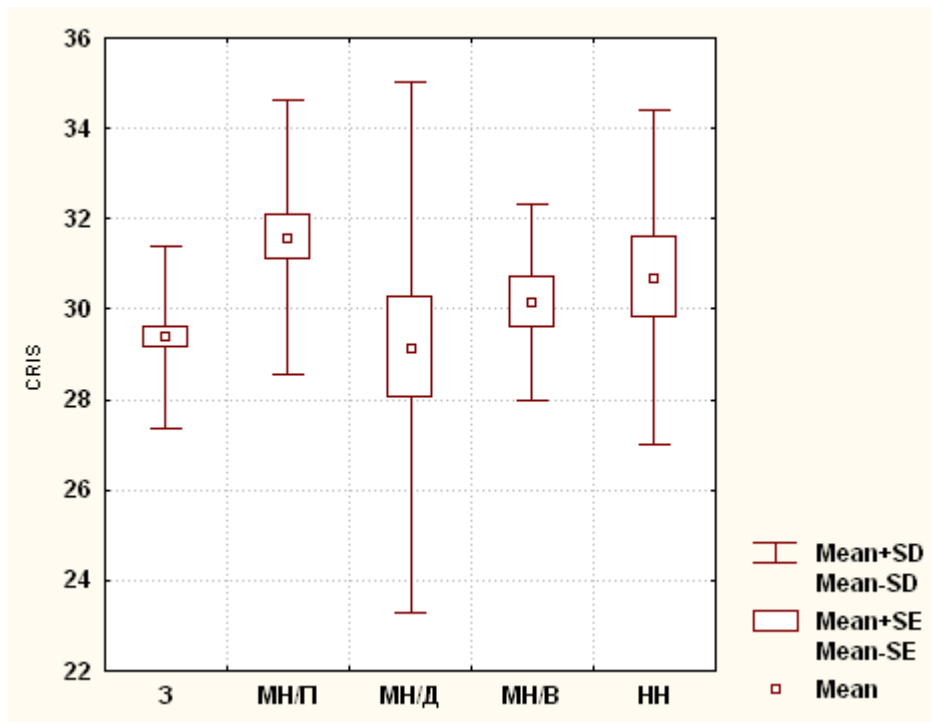


Рис. 3.18. Міжребенева відстань (CRIS) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

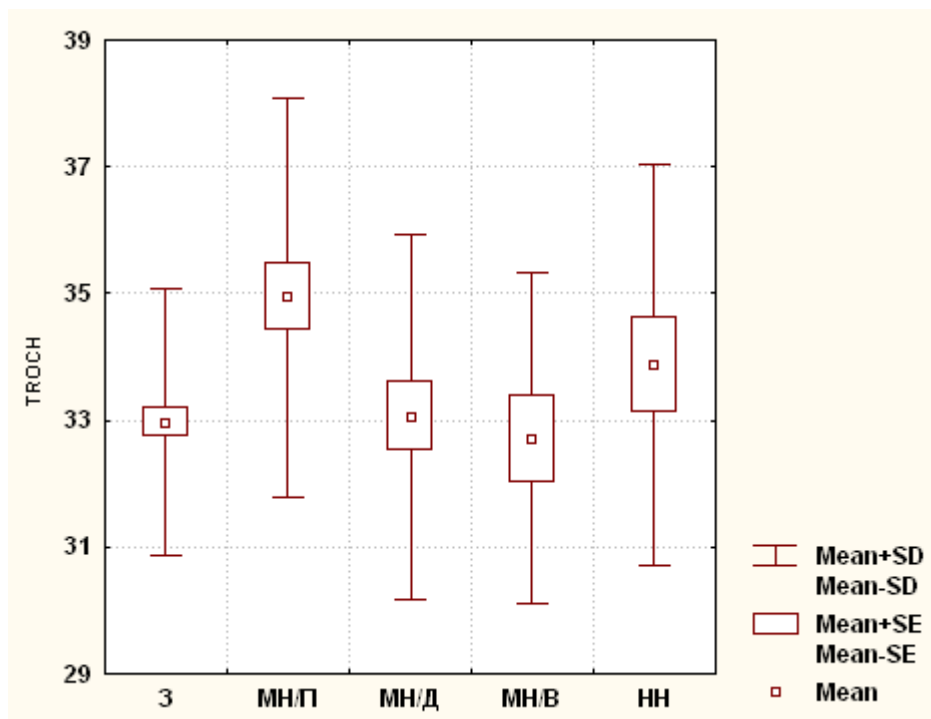


Рис. 3.19. Міжвертлюгова відстань (TROCH) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

3.4. Особливості обхватних розмірів тіла

Встановлено, що обхват плеча у напруженому стані у здорових чоловіків ($33,23 \pm 2,84$) достовірно ($p < 0,05-0,001$) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($35,51 \pm 3,39$) й вроджені ($36,00 \pm 3,83$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($35,06 \pm 2,65$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($33,41 \pm 3,43$) – достовірно менший ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості й вроджені невуси та має незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,075$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.20, табл. В.3).

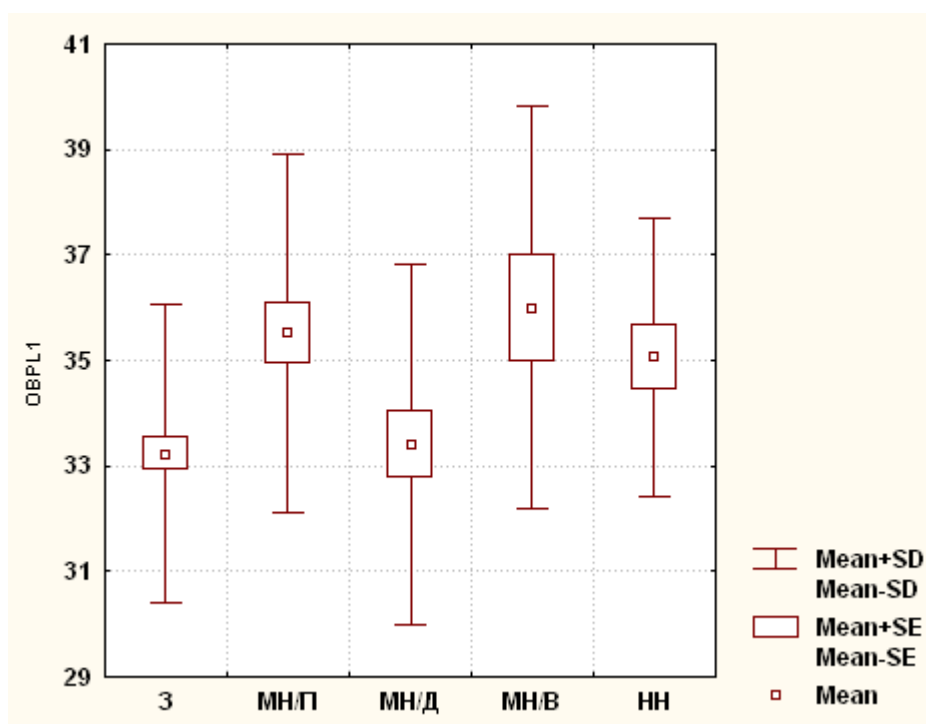


Рис. 3.20. Обхват плеча у напруженому стані (OBPL1) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Обхват плеча у ненапруженому стані у здорових чоловіків ($30,17 \pm 2,94$) також достовірно ($p < 0,05-0,001$) менший, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($33,60 \pm 3,56$) й вроджені ($32,57 \pm 4,13$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($32,15 \pm 2,73$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні

диспластичні невуси ($30,70 \pm 3,76$) – достовірно менший ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (рис. 3.21, див. табл. В.3).

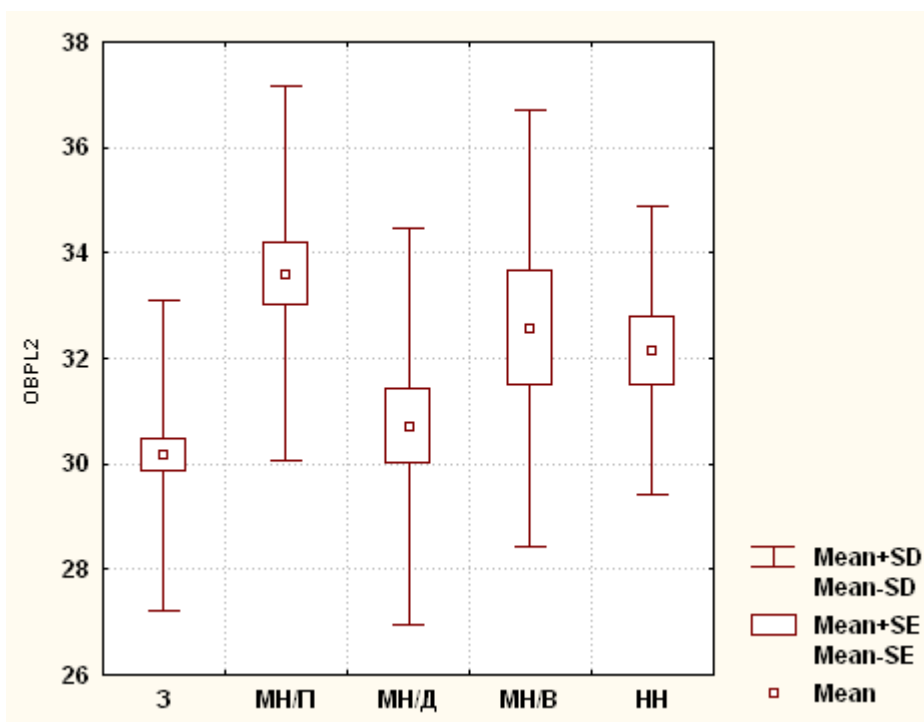


Рис. 3.21. Обхват плеча у ненапруженому стані (OBPL2) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Обхват передпліччя у верхній частині у здорових чоловіків ($27,33 \pm 2,01$) достовірно ($p < 0,01$) менший, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($28,54 \pm 2,05$) та має тенденцію до більших значень ($p = 0,065$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($26,44 \pm 2,02$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – достовірно більший ($p < 0,001$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси та має виражену тенденцію до більших значень ($p = 0,051$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($27,17 \pm 2,43$); а також у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – має незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,075$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($28,00 \pm 2,51$) (рис. 3.22, див. табл. В.3).

Обхват передпліччя у нижній частині у здорових чоловіків ($17,44 \pm 1,24$) має лише незначну тенденцію до більших значень ($p = 0,085$), ніж у хворих на ме-

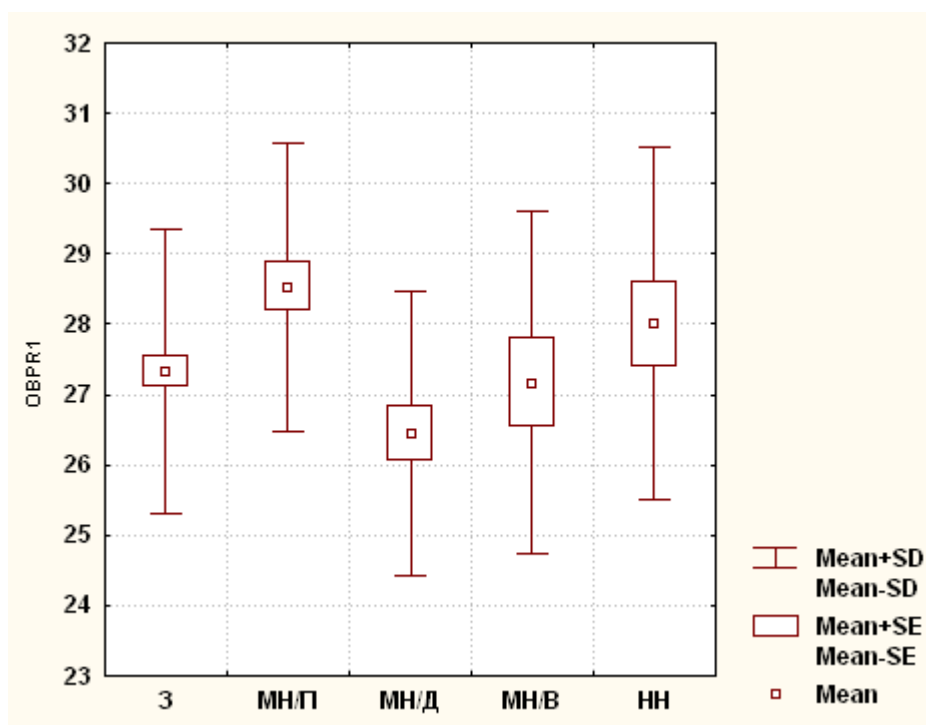


Рис. 3.22. Обхват передпліччя у верхній частині (OBPR1) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

ланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($17,00 \pm 0,84$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно менший ($p < 0,05-0,01$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($17,74 \pm 1,02$) й вроджені ($17,78 \pm 1,00$) та немеланоцитарні доброякісні невуси ($17,85 \pm 0,81$) (рис. 3.23, див. табл. В.3).

Обхват кисті у здорових чоловіків ($21,39 \pm 1,22$) достовірно ($p < 0,05$) менший, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($22,01 \pm 1,15$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – достовірно більший ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($21,19 \pm 1,32$) та має тенденцію до більших значень ($p = 0,065$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($21,25 \pm 1,24$) (рис. 3.24, див. табл. В.3).

Обхват стегна у здорових чоловіків ($53,25 \pm 4,49$) достовірно ($p < 0,01-0,001$) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($58,21 \pm 4,57$), диспластичні ($54,70 \pm 10,67$) і вроджені ($58,00 \pm 5,39$) невуси та немеланоци-

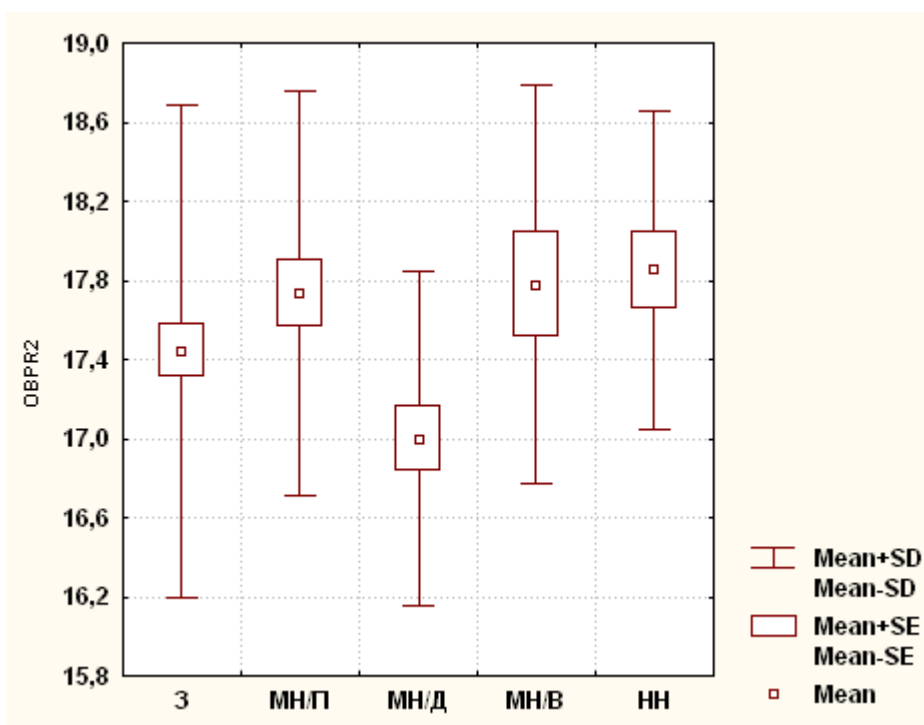


Рис. 3.23. Обхват передпліччя у нижній частині (OBPR2) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

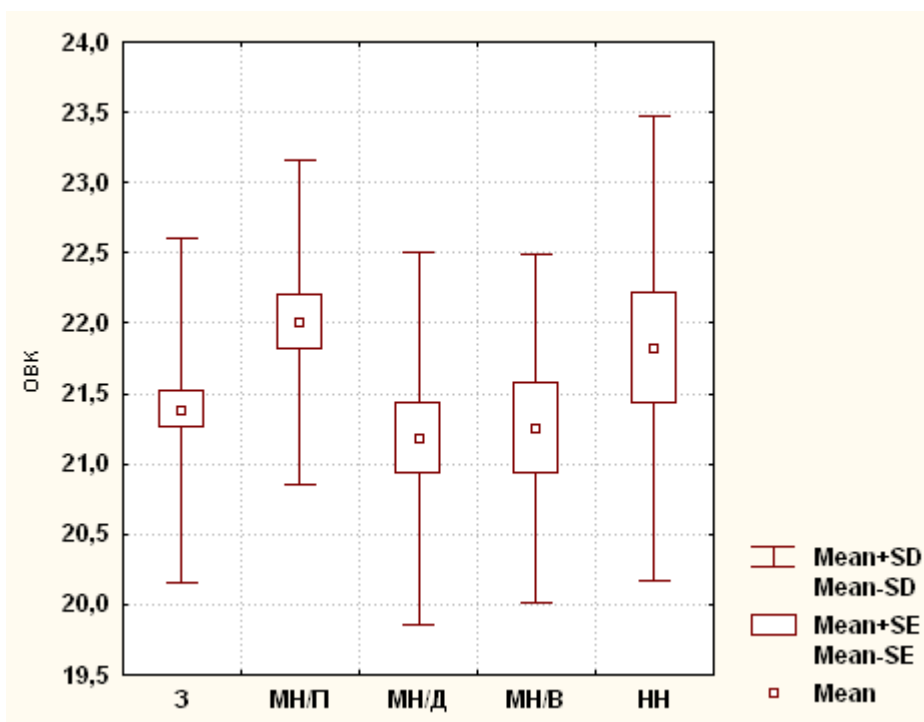


Рис. 3.24. Обхват кисті (OBK) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

тарні доброякісні невуси ($58,82 \pm 3,61$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – має лише незначну тенденцію до менших значень ($p=0,073$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.25, див. табл. В.3).

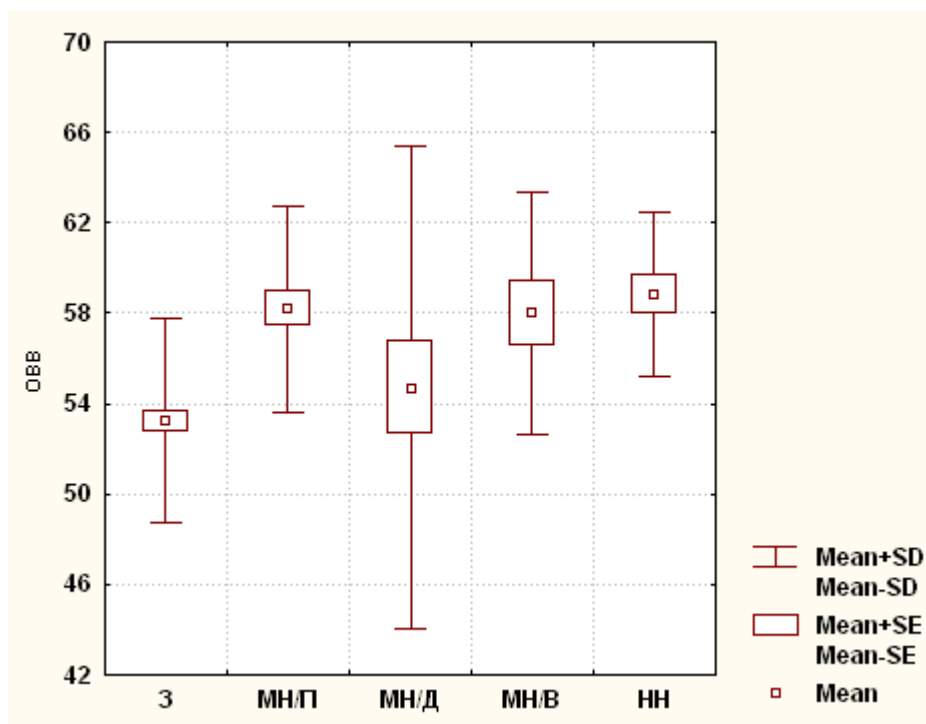


Рис. 3.25. Обхват стегна (ОВВ) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Обхват обох стегон у здорових чоловіків ($95,04 \pm 6,39$) достовірно ($p < 0,05-0,01$) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($99,66 \pm 6,75$) й вроджені ($99,86 \pm 8,10$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($100,1 \pm 5,7$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($95,31 \pm 6,76$) – достовірно менший ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості й немеланоцитарні доброякісні невуси та має незначну тенденцію до менших значень ($p=0,096$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (рис. 3.26, див. табл. В.3).

Обхват гомілки у верхній частині у здорових чоловіків ($36,43 \pm 2,91$) достовірно ($p < 0,001$) менший, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($38,91 \pm 3,40$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспласти-

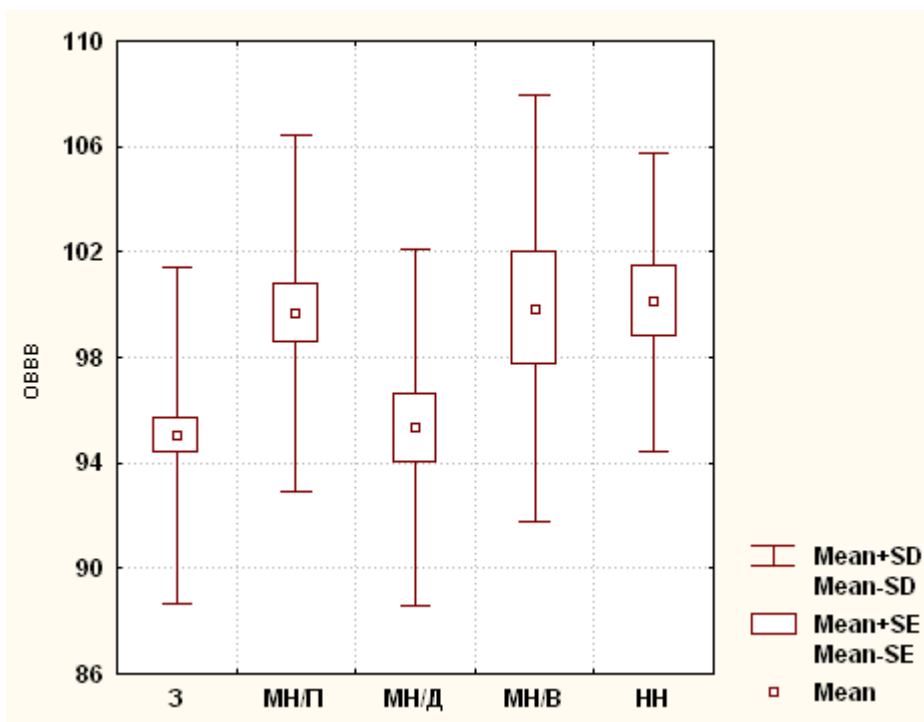


Рис. 3.26. Обхват стегон (OBVV) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

чні невуси ($37,19 \pm 2,88$) – достовірно менший ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (рис. 3.27, див. табл. В.3).

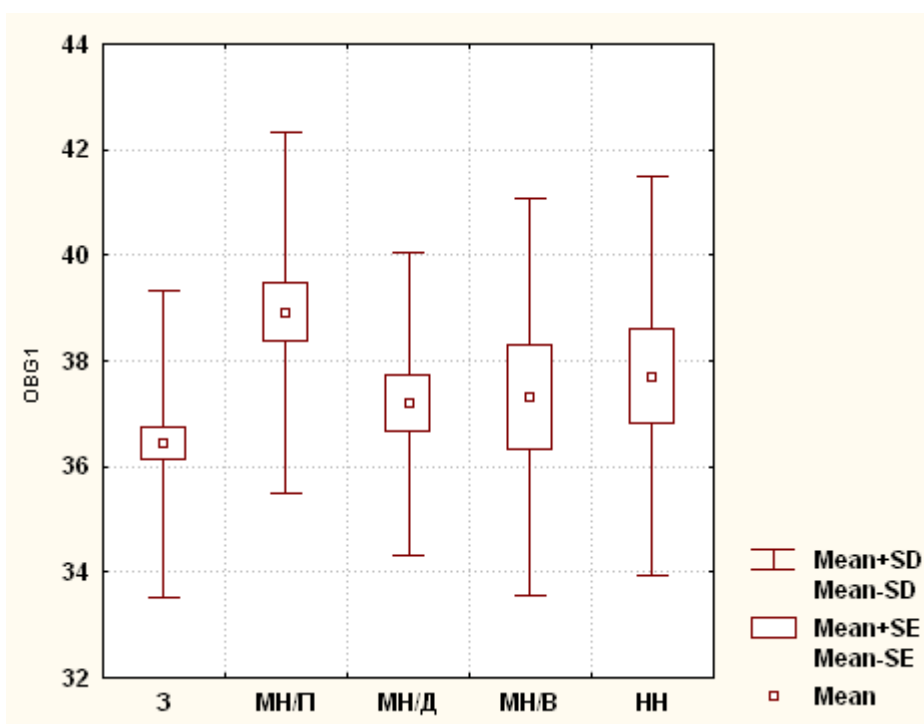


Рис. 3.27. Обхват гомілки у верхній частині (OBG1) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Обхват гомілки у нижній частині у здорових чоловіків ($23,41 \pm 1,87$) також достовірно ($p < 0,001$) менший, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($24,58 \pm 1,67$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($23,59 \pm 1,77$) – достовірно менший ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (рис. 3.28, див. табл. В.3).

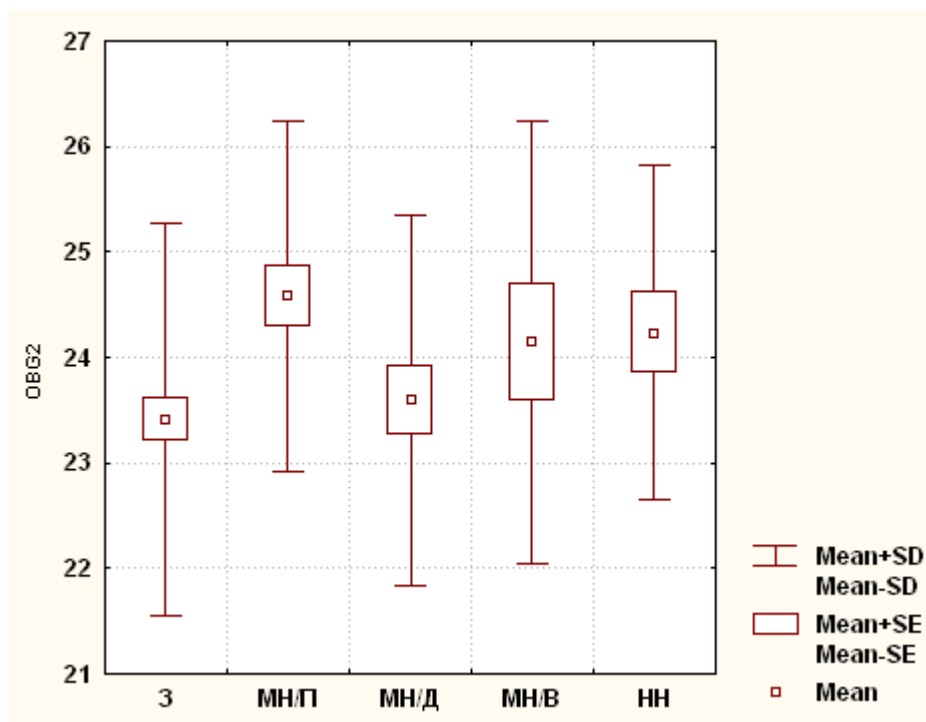


Рис. 3.28. Обхват гомілки у нижній частині (OBG2) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Обхват стопи у здорових чоловіків ($24,96 \pm 1,46$) достовірно ($p < 0,05$) більший, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($24,33 \pm 1,26$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно менший ($p < 0,01$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($25,12 \pm 1,32$) та має незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,094$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($25,14 \pm 1,39$) (рис. 3.29, див. табл. В.3).

Обхват шиї у здорових чоловіків ($37,67 \pm 1,92$) достовірно ($p < 0,001$) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($40,13 \pm 2,44$), диспластичні ($38,98 \pm 2,82$) і вроджені ($40,14 \pm 2,55$) невуси та немеланоцитарні доб-

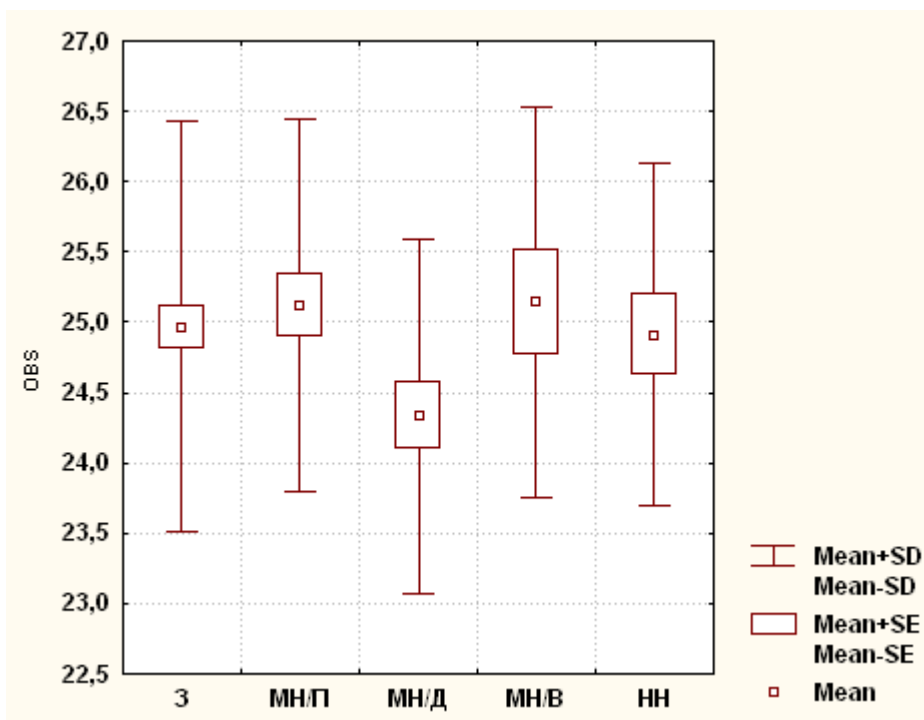


Рис. 3.29. Обхват стопи (OBS) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

доброякісні невуси ($40,82 \pm 2,58$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно менший ($p < 0,05$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.30, див. табл. В.3).

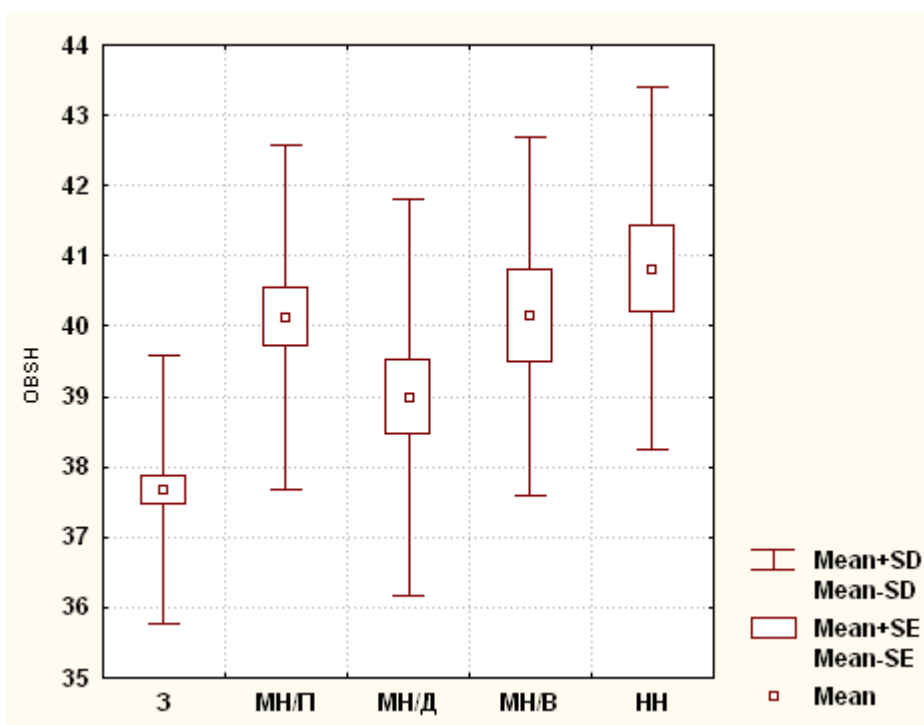


Рис. 3.30. Обхват шиї (OBSh) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Обхват талії у здорових чоловіків ($79,48 \pm 7,32$) також достовірно ($p < 0,05-0,001$) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($91,59 \pm 12,24$), диспластичні ($85,65 \pm 12,04$) і вроджені ($90,04 \pm 12,92$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($92,35 \pm 10,67$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – має лише незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,081$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (рис. 3.31, див. табл. В.3).

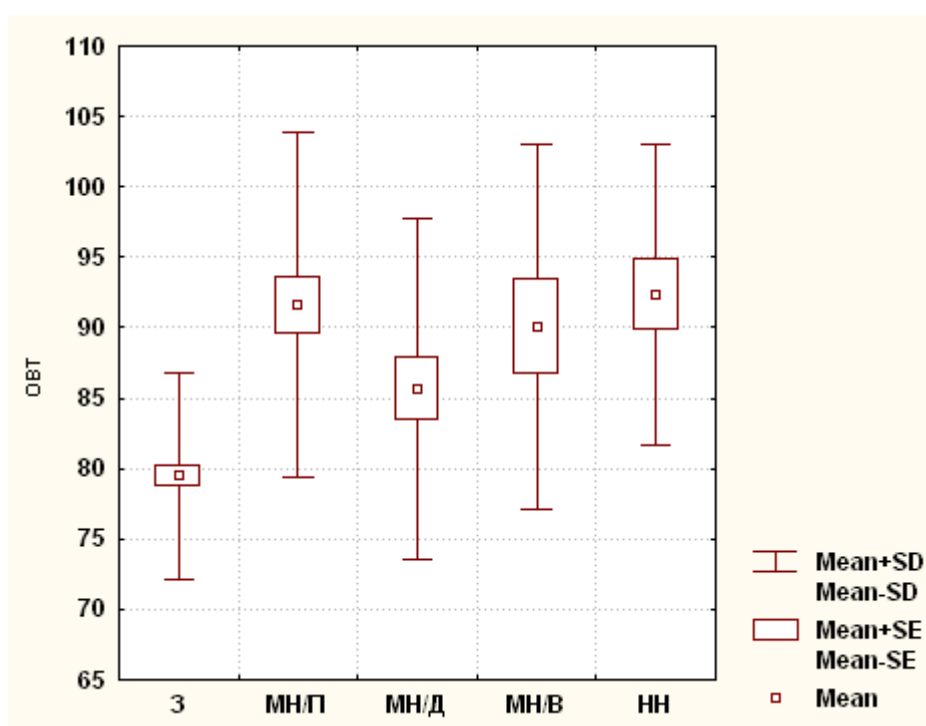


Рис. 3.31. Обхват талії (OBT) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Обхват грудної клітки на вдиху у здорових чоловіків ($100,0 \pm 6,0$) достовірно ($p < 0,05-0,01$) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($105,2 \pm 8,4$), диспластичні ($103,4 \pm 7,6$) і вроджені ($107,5 \pm 8,7$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($107,1 \pm 8,1$) (рис. 3.32, див. табл. В.3).

Обхват грудної клітки на видиху у здорових чоловіків ($93,18 \pm 6,39$) достовірно ($p < 0,05-0,001$) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($99,82 \pm 10,38$) та немеланоцитарні доброякісні невуси ($98,71 \pm 8,98$)

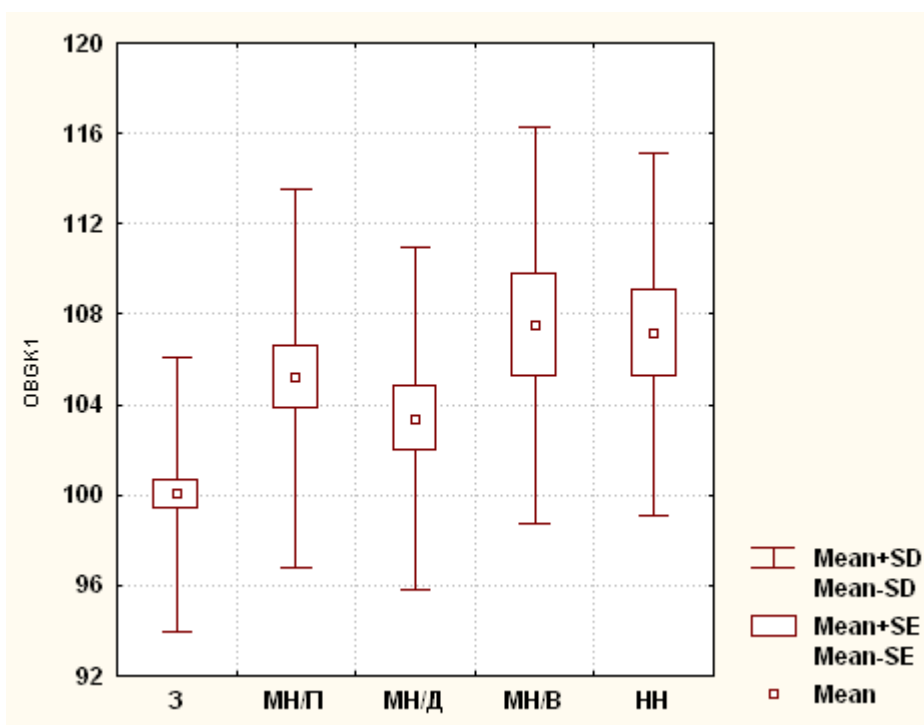


Рис. 3.32. Обхват грудної клітки на вдиху (OBGK1) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

(рис. 3.33, див. табл. В.3).

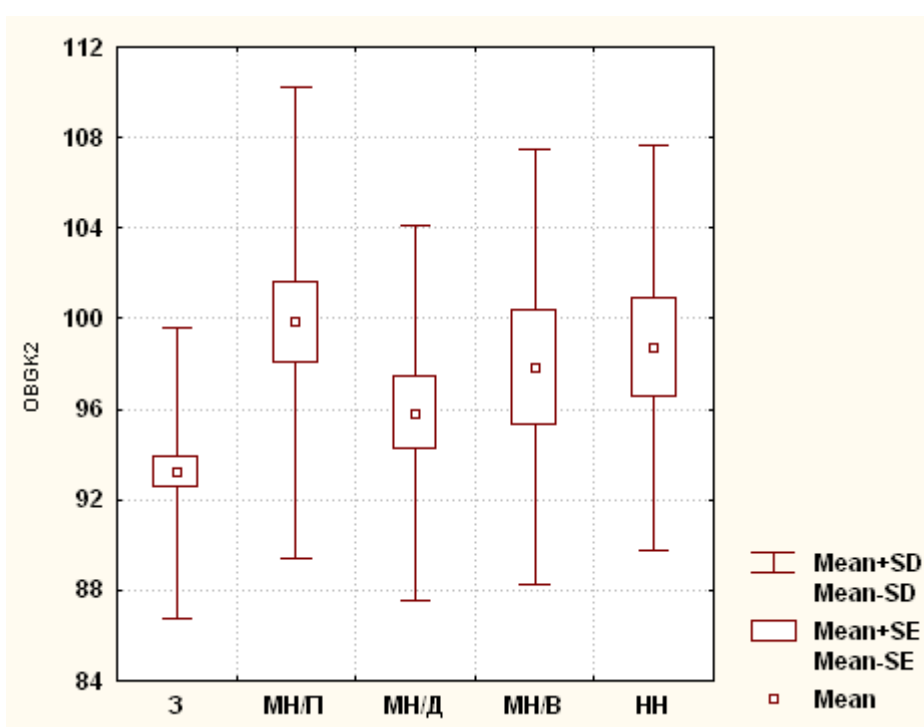


Рис. 3.33. Обхват грудної клітки на видиху (OBGK2) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

Обхват грудної клітки у спокійному стані у здорових чоловіків ($95,20 \pm 6,57$) достовірно ($p < 0,05-0,001$) менший, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($101,9 \pm 9,7$), диспластичні ($99,23 \pm 8,15$) і вроджені ($102,9 \pm 10,0$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($102,5 \pm 9,0$) (рис. 3.34, див. табл. В.3).

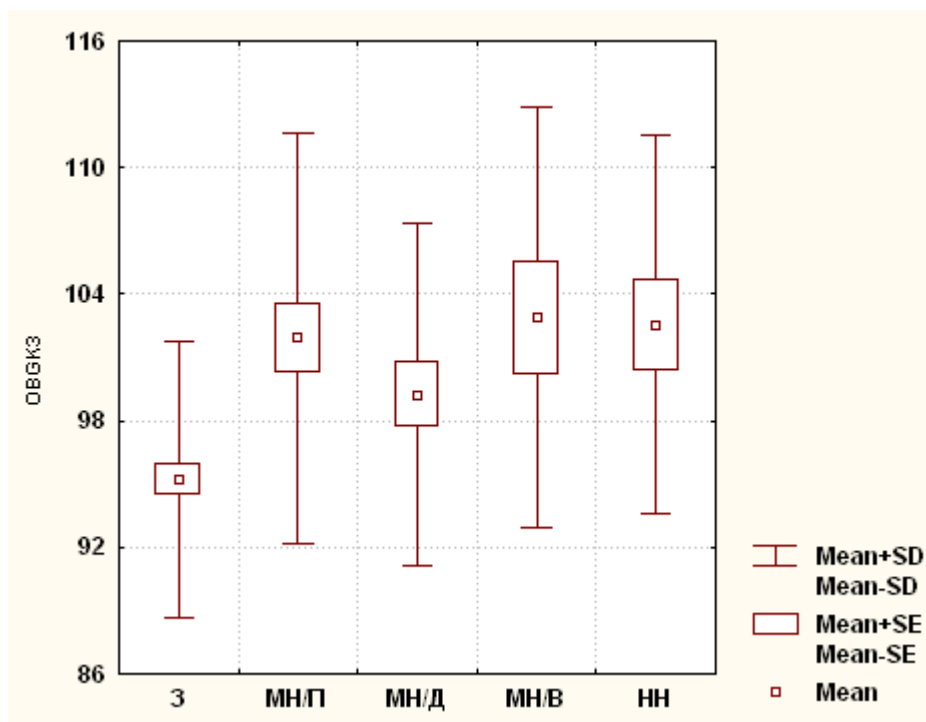


Рис. 3.34. Обхват грудної клітки у спокійному стані (OBGK3) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (см).

3.5. Особливості товщини шкірно-жирових складок

Встановлено, що товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча у здорових чоловіків ($7,848 \pm 2,914$) достовірно ($p < 0,001$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($4,471 \pm 1,692$), диспластичні ($4,000 \pm 1,840$) і вроджені ($5,071 \pm 1,439$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($4,294 \pm 1,532$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні вро-

джені невуси – достовірно більша ($p<0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси (рис. 35, табл. В.5).

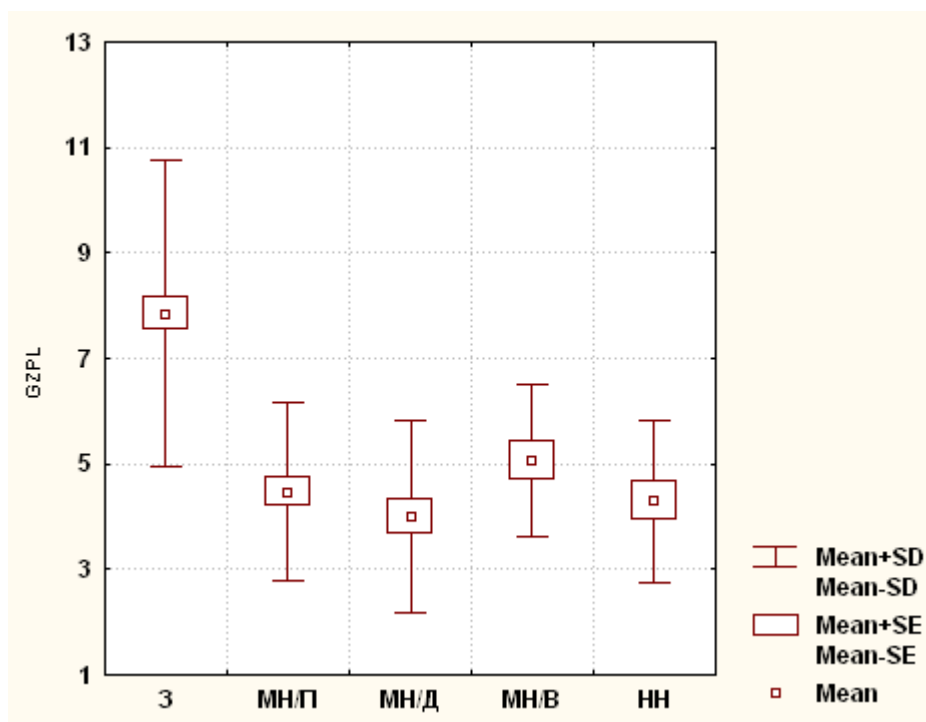


Рис. 3.35. Товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча (GZPL) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (мм).

Товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча у здорових чоловіків ($5,592\pm 2,132$) достовірно ($p<0,01-0,001$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($3,677\pm 1,224$), диспластичні ($3,519\pm 1,252$) і вроджені ($3,857\pm 1,292$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($3,941\pm 1,391$) (рис. 36, див. табл. В.5).

Товщина шкірно-жирової складки на передпліччі у здорових чоловіків ($4,173\pm 1,621$) достовірно ($p<0,001$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($3,037\pm 0,706$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно менша ($p<0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($3,853\pm 1,480$) та має тенденцію до менших значень ($p=0,065$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($3,588\pm 0,939$) (рис. 37, див. табл. В.5).

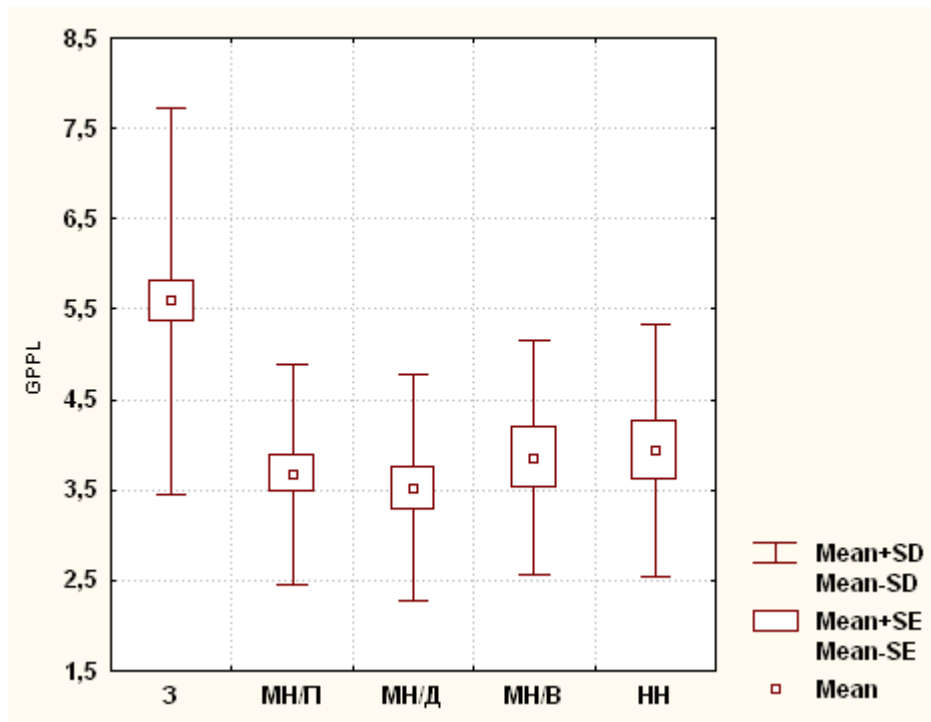


Рис. 3.36. Товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча (GPPL) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (мм).

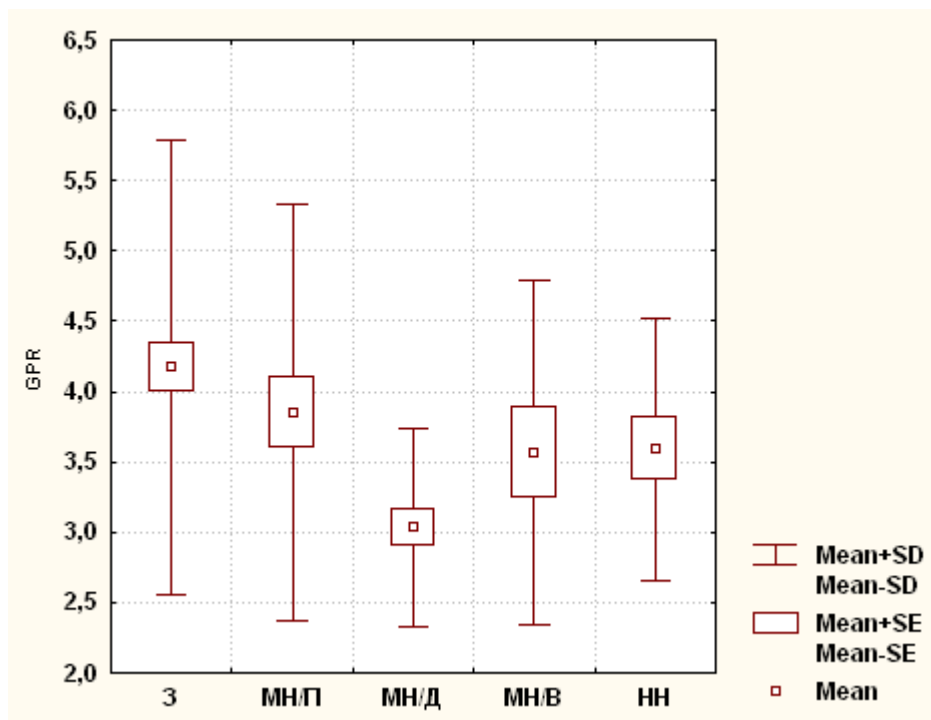


Рис. 3.37. Товщина шкірно-жирової складки на передпліччі (GPR) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (мм).

Товщина шкірно-жирової складки під нижнім кутом лопатки у здорових чоловіків ($13,53 \pm 3,92$) достовірно ($p < 0,05$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($12,07 \pm 4,05$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно менша ($p < 0,01$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($15,18 \pm 4,98$) та має незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,085$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($13,65 \pm 3,10$) (рис. 38, див. табл. В.5).

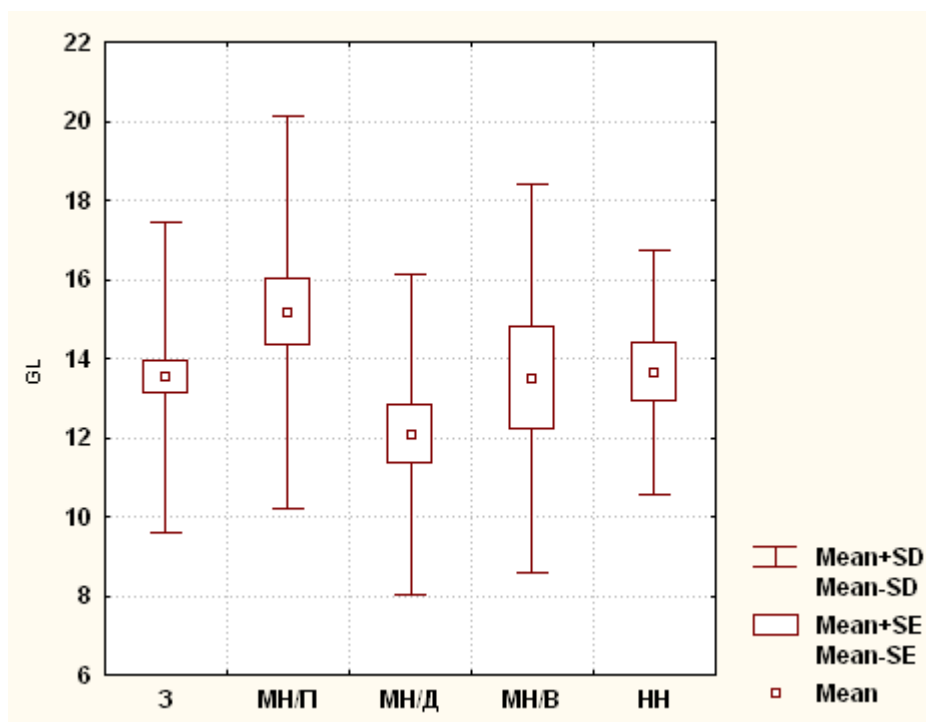


Рис. 3.38. Товщина шкірно-жирової складки під нижнім кутом лопатки (GL) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (мм).

Товщина шкірно-жирової складки на грудях у здорових чоловіків ($4,924 \pm 1,729$) достовірно ($p < 0,05$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($4,185 \pm 1,798$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – має тенденцію до менших значень ($p = 0,054$ і $p = 0,075$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені ($5,429 \pm 2,174$) та немеланоцитарні доброякісні невуси ($5,235 \pm 2,078$) (рис. 39, див. табл. В.5).

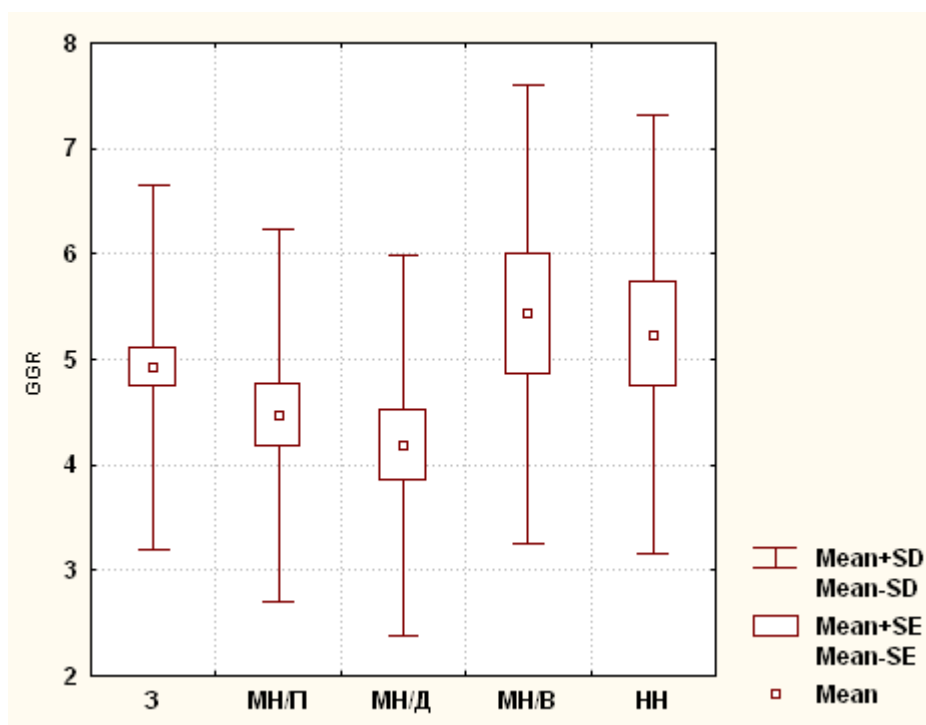


Рис. 3.39. Товщина шкірно-жирової складки на грудях (GGR) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (мм).

Товщина шкірно-жирової складки на животі у здорових чоловіків ($12,33 \pm 4,79$) достовірно ($p < 0,05$) менша або має незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,086$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($14,44 \pm 5,51$) та немеланоцитарні доброякісні невуси ($14,35 \pm 4,57$) (рис. 40, див. табл. В.5).

Товщина шкірно-жирової складки на боку у здорових чоловіків ($10,75 \pm 4,41$) достовірно ($p < 0,01-0,001$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($18,03 \pm 6,98$), диспластичні ($13,93 \pm 4,75$) і вроджені ($14,50 \pm 4,91$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($14,59 \pm 4,18$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – достовірно ($p < 0,05$) більша або має тенденцію до більших значень ($p = 0,066$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні та немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 41, див. табл. В.5).

Товщина шкірно-жирової складки на стегні у здорових чоловіків ($12,80 \pm 3,85$) достовірно ($p < 0,001$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($7,971 \pm 2,368$), диспластичні ($7,519 \pm 1,762$) і вроджені ($7,286 \pm$

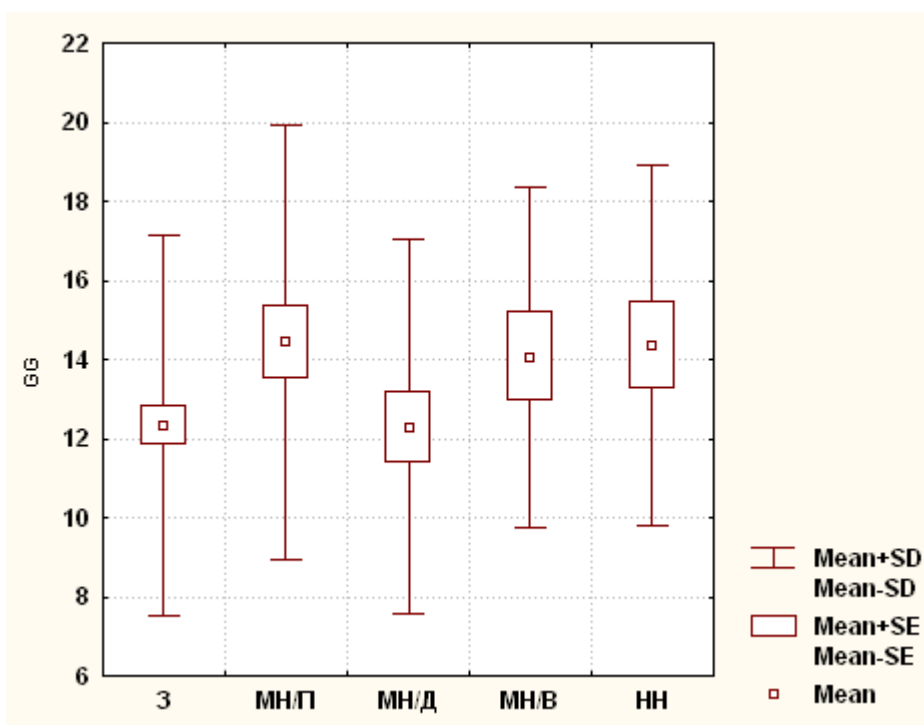


Рис. 3.40. Товщина шкірно-жирової складки на животі (GG) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (мм).

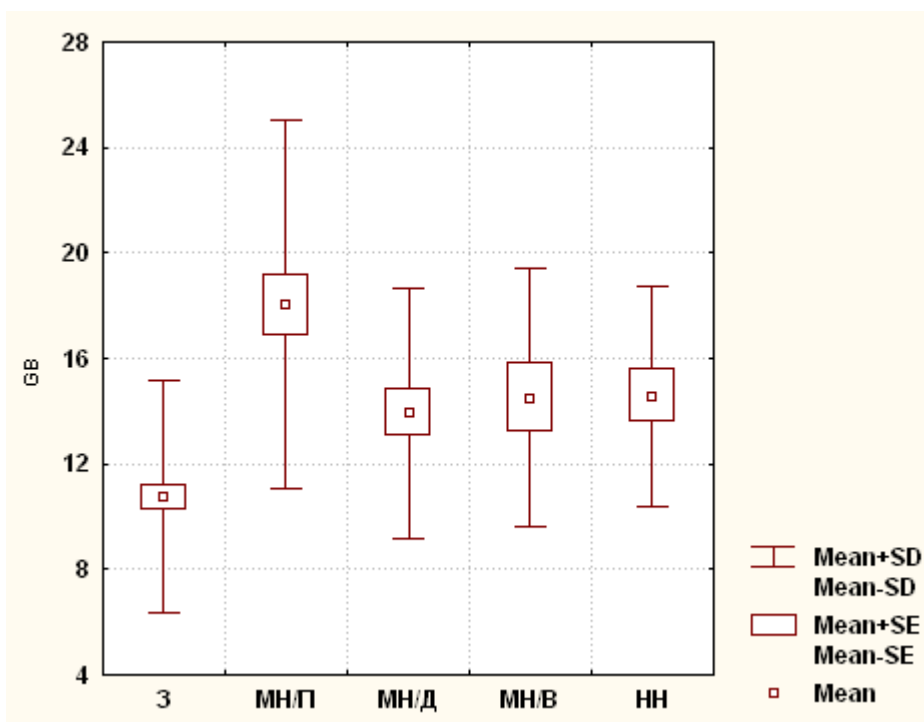


Рис. 3.41. Товщина шкірно-жирової складки на боці (GB) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (мм).

1,069) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($8,118 \pm 2,205$); а у чоловіків хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси товщина шкірно-жирової складки на стегні має тенденцію до більших значень ($p=0,065$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (рис. 42, див. табл. В.5).

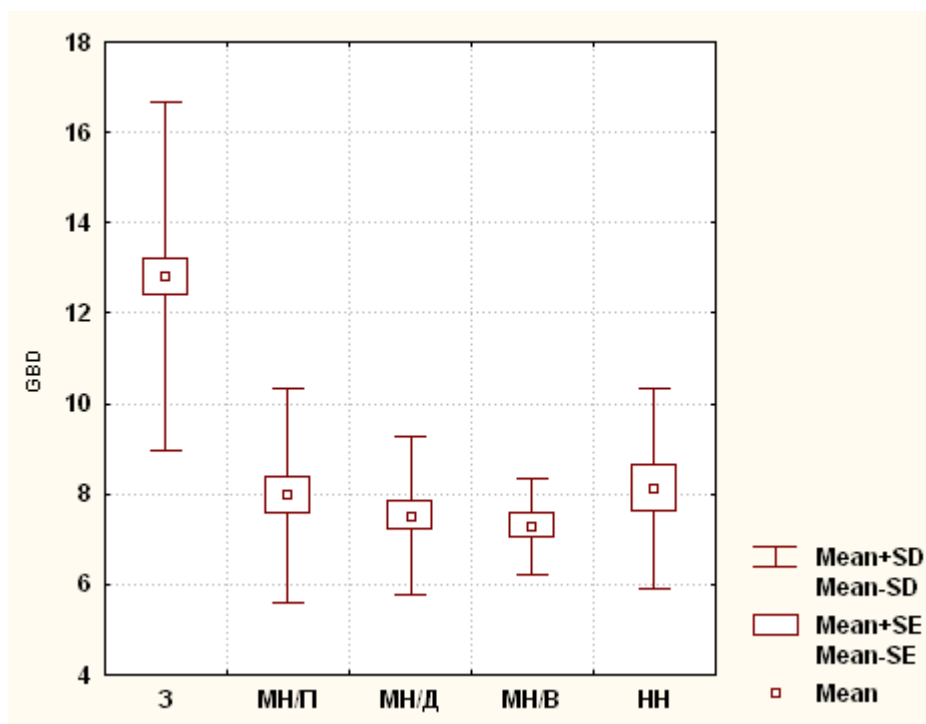


Рис. 3.42. Товщина шкірно-жирової складки на стегні (GBD) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (мм).

Товщина шкірно-жирової складки на гомілці у здорових чоловіків ($8,982 \pm 2,691$) достовірно ($p < 0,01$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($6,963 \pm 1,990$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси товщина шкірно-жирової складки на гомілці достовірно ($p < 0,05$) менша або має виражену тенденцію до менших значень ($p=0,054$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($8,441 \pm 2,092$) та меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($8,429 \pm 2,065$) (рис. 43, див. табл. В.5).

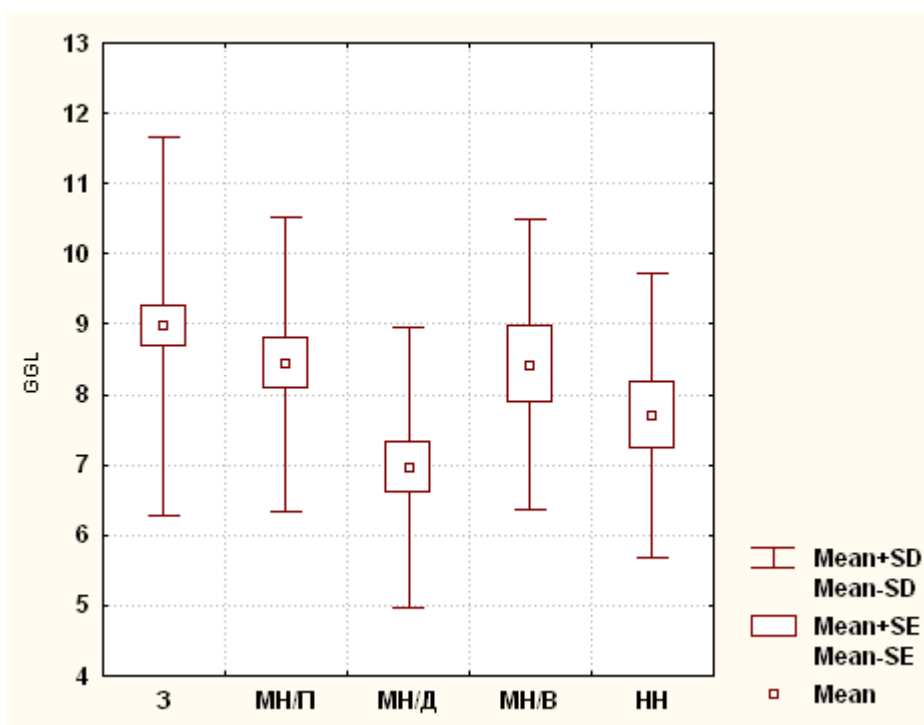


Рис. 3.43. Товщина шкірно-жирової складки на гомілці (GGL) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (мм).

3.6. Особливості соматотипологічних показників

Величина ендоморфного компоненту соматотипу у здорових чоловіків ($3,230 \pm 1,046$) достовірно ($p < 0,05$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($3,786 \pm 1,189$) невуси; а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($3,012 \pm 0,973$) – достовірно ($p < 0,05$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (рис. 3.44, табл. В.6).

Величина мезоморфного компоненту соматотипу у здорових чоловіків ($4,689 \pm 1,332$) достовірно ($p < 0,001$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($5,837 \pm 1,492$) невуси та має незначну тенденцію до менших значень ($p = 0,088$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($5,419 \pm 1,541$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні

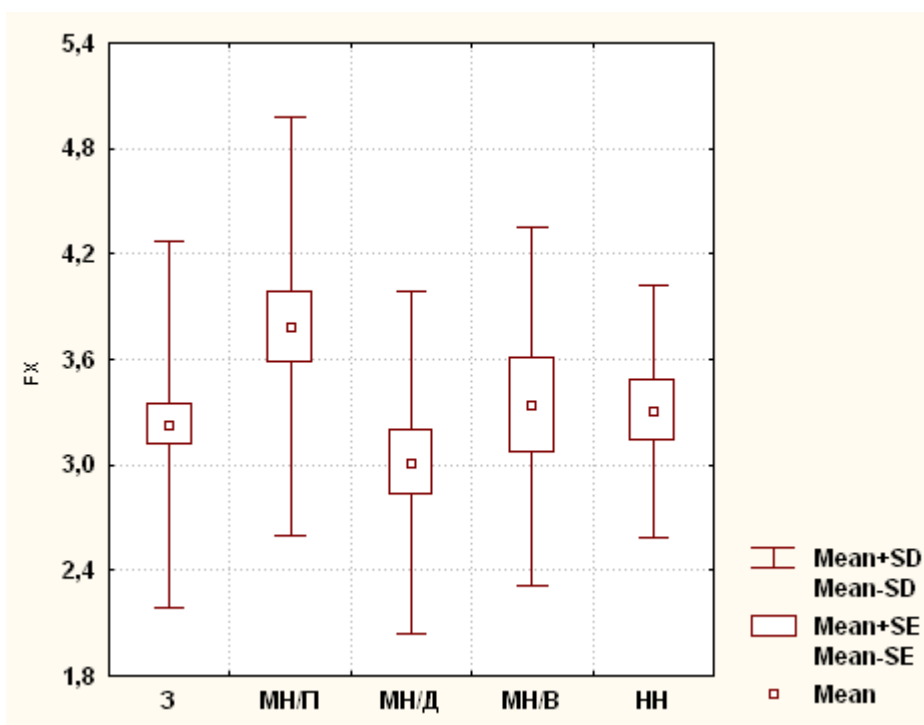


Рис. 3.44. Величина ендоморфного компоненту соматотипу (FX) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (бал).

невуси ($4,837 \pm 1,590$) – достовірно ($p < 0,01$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (рис. 3.45, див. табл. В.6).

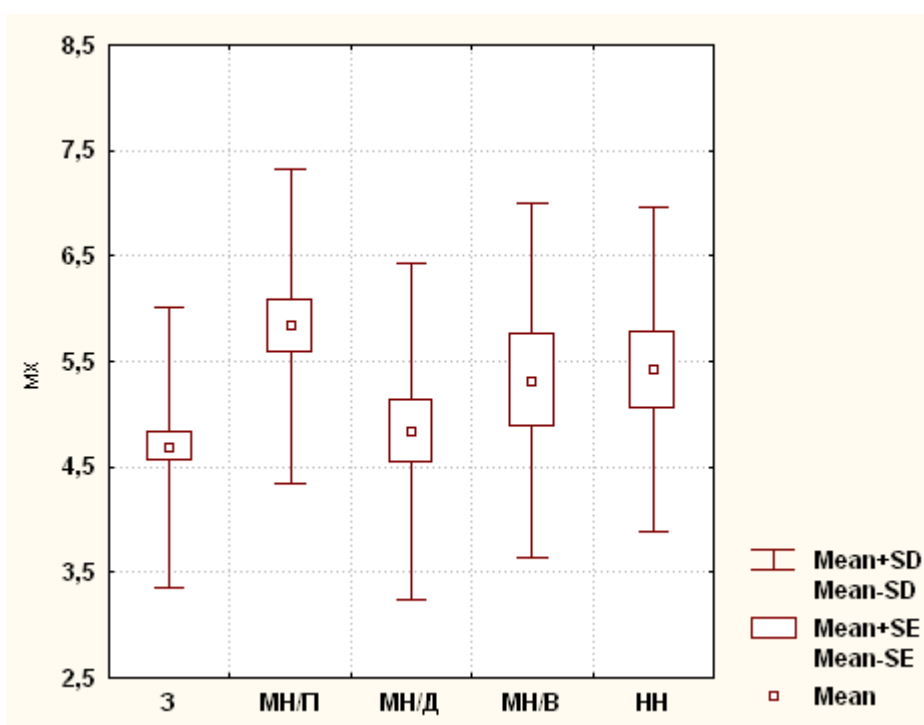


Рис. 3.45. Величина мезоморфного компоненту соматотипу (MX) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (бал).

Величина ектоморфного компоненту соматотипу у здорових чоловіків ($2,512 \pm 1,253$) достовірно ($p < 0,01-0,001$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($1,496 \pm 1,326$) і немеланоцитарні доброякісні невуси ($1,467 \pm 1,103$) та має незначну тенденцію до більших значень ($p = 0,091$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($1,835 \pm 1,234$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($2,320 \pm 1,587$) – достовірно ($p < 0,05$) більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси має незначну тенденцію до більших значень ($p = 0,081$), ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.46, див. табл. В.6).

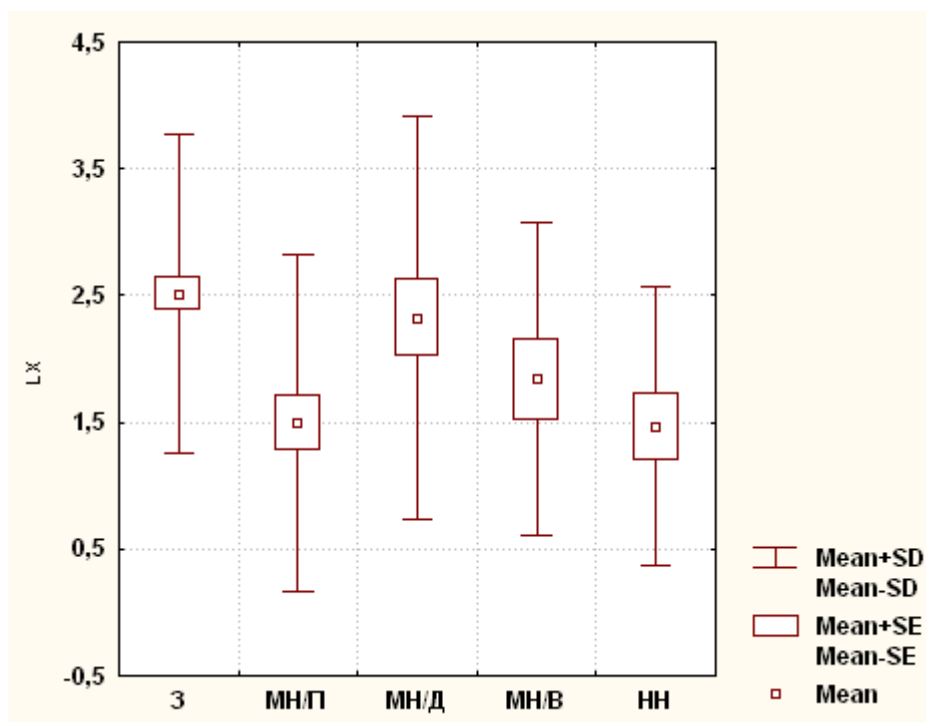


Рис. 3.46. Величина ектоморфного компоненту соматотипу (LX) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (бал).

Частота зустрічаємості мезоморфного соматотипу у здорових чоловіків (47,6 %) достовірно менша ($p < 0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (78,6 %), а частота зустрічаємості екто-мезоморфного соматотипу (15,9 %) – має виражену тенденцію до більших значень ($p = 0,053$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (2,9 %); у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси частота зустрічаємості мезоморф-

ного соматотипу (48,1 %) має тенденцію до більших значень ($p=0,068$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси, а частота зустрічаємості екто-мезоморфного соматотипу достовірно більша ($p<0,05$), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (рис. 3.47, табл. В.7).

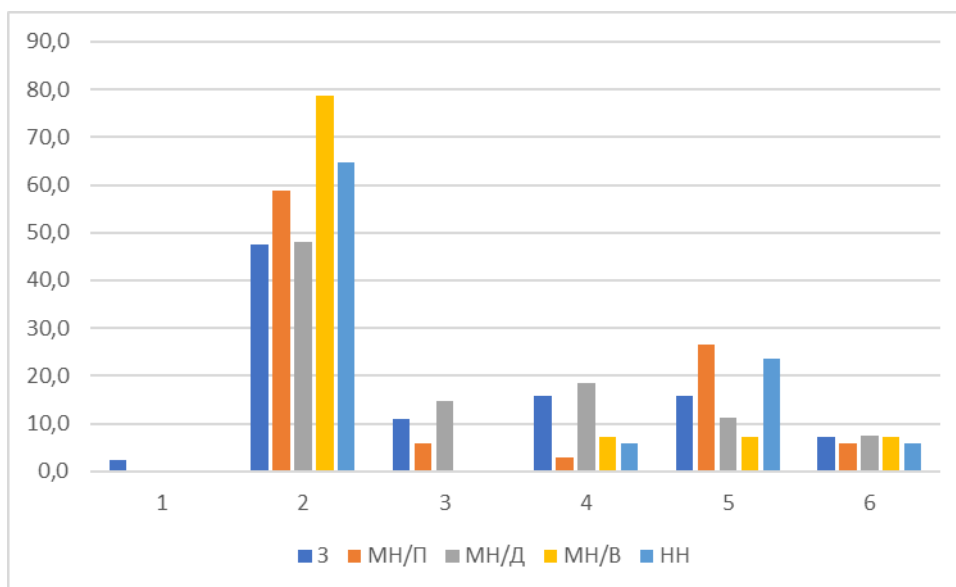


Рис. 3.47. Типи соматотипів у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (%). 1 – ендоморфний; 2 – мезоморфний; 3 – ектоморфний; 4 – екто-мезоморфний; 5 – ендо-мезоморфний; 6 – середній проміжний.

Величина м'язового компоненту маси тіла за Матейко у здорових чоловіків ($34,22\pm 5,88$) достовірно ($p<0,01-0,001$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($42,30\pm 6,93$), диспластичні ($38,35\pm 5,62$) і вроджені ($40,52\pm 7,34$) невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси ($41,08\pm 5,67$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно ($p<0,05$) більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (рис. 3.48, див. табл. В.6).

Величина м'язового компоненту маси тіла за формулою Американського інституту харчування у здорових чоловіків ($38,67\pm 7,20$) достовірно ($p<0,001$ в усіх випадках) менша, або має незначну тенденцію ($p=0,083$) до менших значень, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($47,37\pm 10,64$), диспластичні ($42,44\pm 8,98$) і вроджені ($49,03\pm 10,17$) невуси та немеланоцитарні

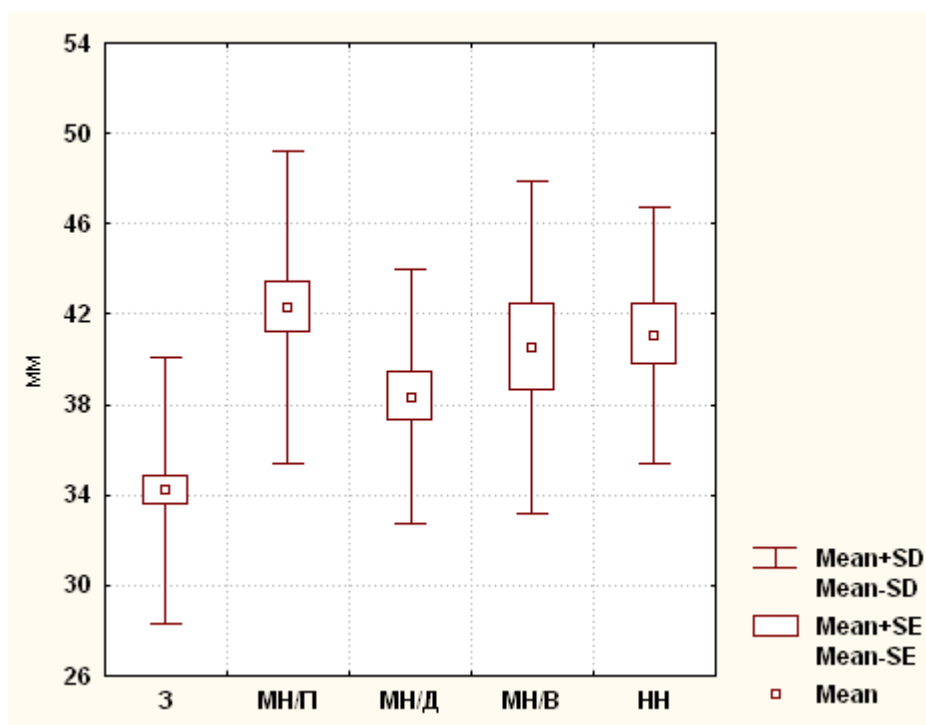


Рис. 3.48. Величина м'язового компоненту маси тіла (ММ) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (кг).

доброякісні невуси ($46,58 \pm 7,40$); а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно ($p < 0,05$ в обох випадках) менша, або має виражену тенденцію ($p = 0,052$) до менших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості і вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 3.49, див. табл. В.6).

Величина кісткового компоненту маси тіла за Матейко у здорових чоловіків ($11,01 \pm 1,30$) достовірно ($p < 0,05$) менша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості ($11,61 \pm 1,41$) невуси; а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($10,84 \pm 1,31$) – достовірно ($p < 0,05$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (рис. 3.50, див. табл. В.6).

Величина жирового компоненту маси тіла за Матейко у здорових чоловіків ($10,96 \pm 3,50$) достовірно ($p < 0,01$) більша, ніж у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні ($8,653 \pm 2,282$) невуси; а у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно ($p < 0,05$) менша,

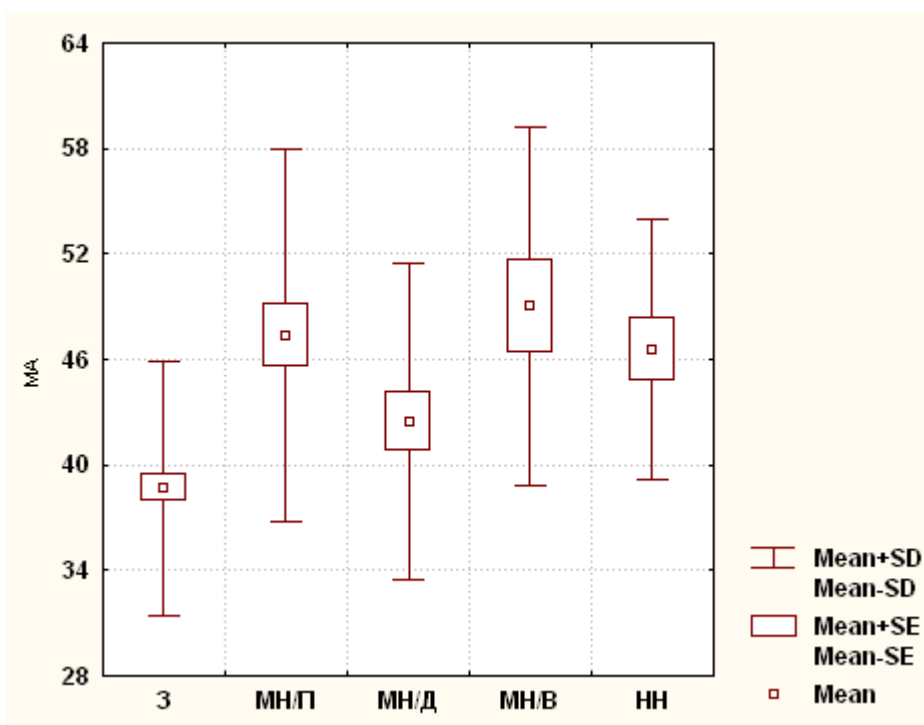


Рис. 3.49. Величина м'язового компоненту маси тіла за Американським інститутом харчування (МА) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (кг).

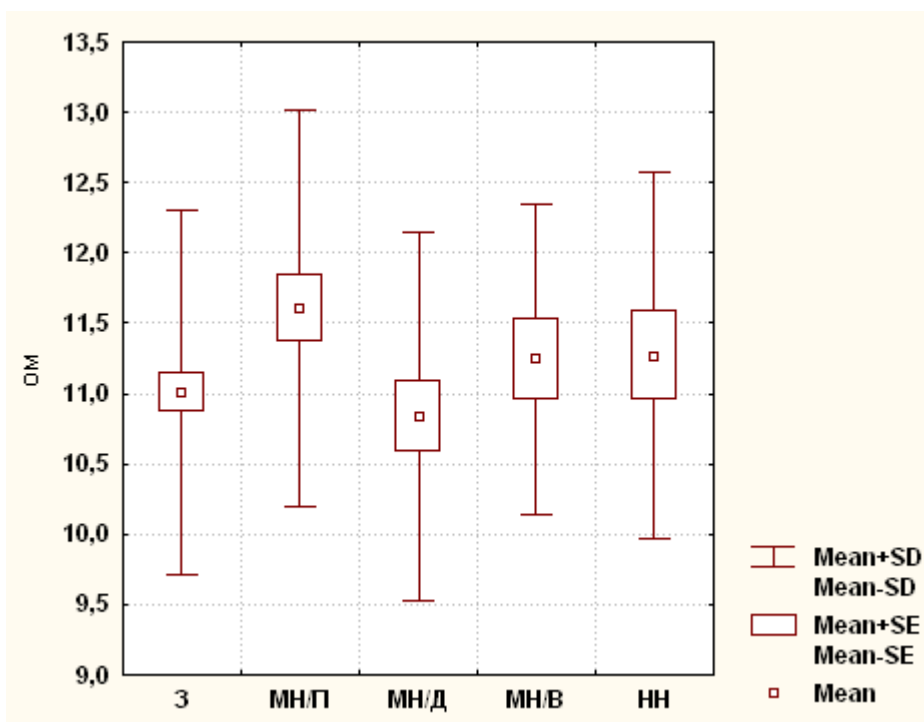


Рис. 3.50. Величина кісткового компоненту маси тіла (ОМ) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (кг).

або має тенденцію ($p=0,075$) до менших значень ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($10,45\pm 2,97$) та немеланоцитарні доброякісні невуси ($10,09\pm 2,35$) (рис. 3.51, див. табл. В.6).

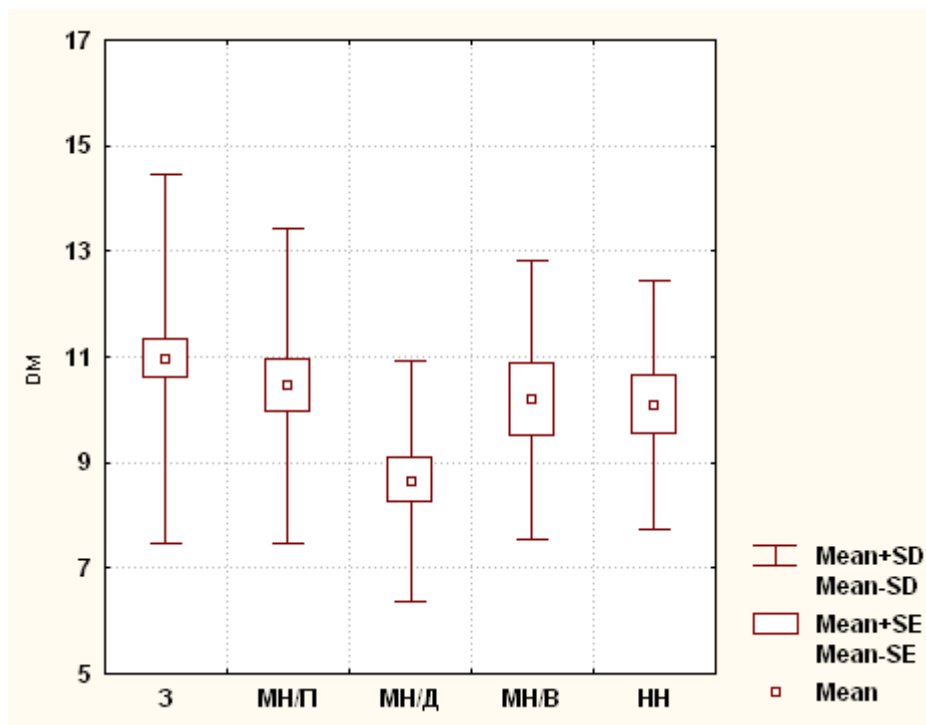


Рис. 3.51. Величина жирового компоненту маси тіла (DM) у здорових і хворих чоловіків із доброякісними невусами (кг).

Таким чином, в при порівнянні антропометричних і соматотипологічних показників в українських чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості, диспластичні й вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси з практично здоровими українськими чоловіками встановлені багаточисельні достовірні та тенденції відмінностей, що дозволяє сформулювати конституціональні критерії ризику виникнення доброякісних невусів. Більшість достовірних або тенденцій розбіжностей антропометричних і соматотипологічних показників між хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками встановлені між меланоцитарними диспластичними невусами та меланоцитарними простими та немеланоцитарними невусами.

Результати досліджень, які представлені у даному розділі дисертації, відображені нами в чотирьох статтях у фахових наукових виданнях України [81, 128,

129, 134] (одна з яких відноситься до бази Web of Science), статті у закордонному фаховому виданні [133] та в двох тезах міжнародних науково-практичних конференцій [130, 132].

РОЗДІЛ 4

ОСОБЛИВОСТІ КІЛЬКОСТІ НЕВУСІВ ТА ПОКАЗНИКІВ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ ДЕРМАТОСКОПІЧНИЙ ІНДЕКС У ЧОЛОВІКІВ ІЗ ДОБРОЯКІСНИМИ НЕВУСАМИ

Загальна кількість неvusів на тілі у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості неvusи ($48,41 \pm 22,48$) достовірно ($p < 0,001$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні неvusи ($100,3 \pm 54,4$) та достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені неvusи ($37,43 \pm 95,12$) і немеланоцитарні доброякісні неvusи ($29,47 \pm 25,81$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні неvusи – достовірно більша ($p < 0,001$ в обох випадках), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені неvusи та немеланоцитарні доброякісні неvusи (рис. 4.1, табл. 4.1).

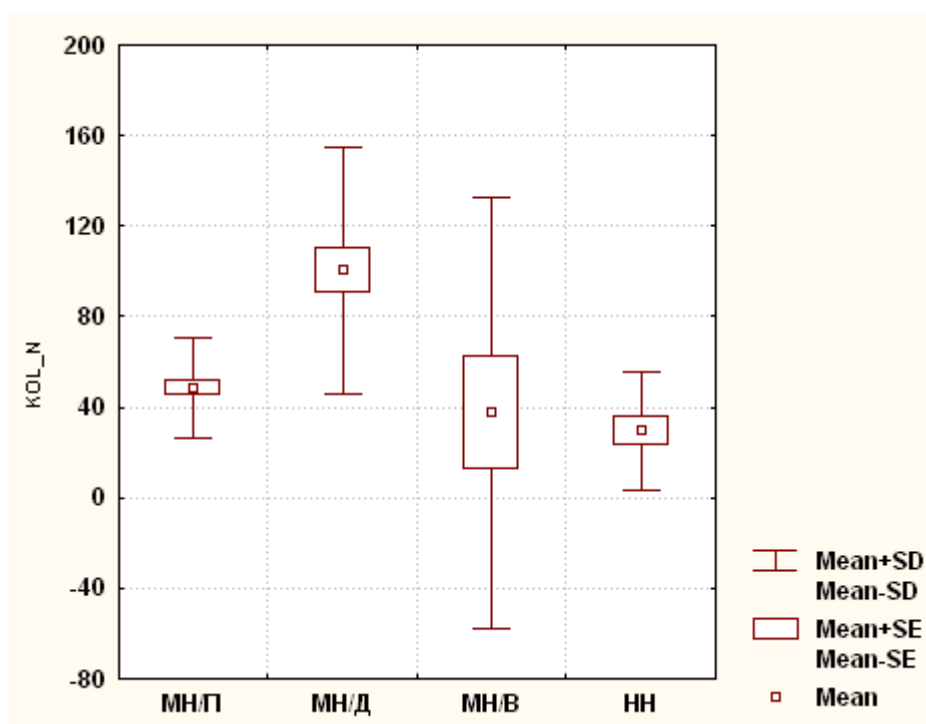


Рис. 4.1. Загальна кількість неvusів на тілі (KOL_N) у хворих чоловіків із доброякісними неvusами (абс.од.).

Кількість неvusів на тілі до 0,6 см у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості неvusи ($42,65 \pm 21,09$) достовірно ($p < 0,001$) менша, ніж у хворих

Таблиця 4.1

Порівняння показників кількості невусів та показників, що характеризують дерматоскопічний індекс між хворими на доброякісні невуси чоловіками ($M \pm \sigma$).

Показники	Невуси				p ₂₋₃	p ₂₋₄	p ₂₋₅	p ₃₋₄	p ₃₋₅	p ₄₋₅
	МПН	МДН	МВН	НН						
1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12
KOL_N	48,41± 22,48	100,3± 54,4	37,43± 95,12	29,47± 25,81	<0,001	<0,001	<0,05	<0,001	<0,001	>0,05
DO_06	42,65± 21,09	79,00± 42,91	33,00± 85,26	25,59± 24,93	<0,001	<0,001	<0,05	<0,001	<0,001	>0,05
DO_10	5,176± 5,781	14,22± 13,45	3,500± 9,913	2,765± 3,133	<0,01	<0,01	>0,05	<0,001	<0,001	=0,095
BOL_10	0,588± 1,258	7,111± 9,625	0,929± 0,267	1,118± 1,933	<0,01	<0,01	>0,05	<0,05	>0,05	=0,092
BOL_02R	12,06± 9,52	22,30± 15,20	8,286± 20,860	0,824± 2,325	<0,01	<0,05	<0,001	<0,01	<0,001	>0,05
AS	0,382± 0,753	1,685± 0,791	1,114± 1,335	0	<0,001	>0,05	>0,05	>0,05	<0,001	<0,05
BOR	0,041± 0,113	0,152± 0,172	0,007± 0,027	0	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,01	>0,05
COL	1,074± 0,392	1,315± 0,344	1,000± 0,588	0,147± 0,235	<0,05	>0,05	<0,001	>0,05	<0,001	<0,001
DER	1,309± 0,390	1,370± 0,451	0,821± 0,421	0,235± 0,400	>0,05	<0,05	<0,001	<0,05	<0,001	<0,01
IND	2,806± 1,154	4,522± 0,884	2,943± 1,917	0,382± 0,626	<0,001	>0,05	<0,001	<0,05	<0,001	<0,001

Примітки: KOL_N – загальна кількість невусів на тілі; DO_06 – кількість невусів на тілі до 0,6 см; DO_10 – кількість невусів на тілі до 1 см; BOL_10 – кількість невусів на тілі більше 1 см; BOL_02R – кількість невусів на руках більше 0,2 см; AS – величина дерматоскопічного критерія «асиметрія»; BOR – величина дерматоскопічного критерія «межі»; COL – величина дерматоскопічного критерія «колір»; DER – величина дерматоскопічного критерія «дерматоскопічні структури»; IND – величина загального дерматоскопічного індекса; МПН – меланоцитарні доброякісні прості невуси; МДН – меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси; МВН – меланоцитарні доброякісні вроджені невуси; НН – немеланоцитарні доброякісні невуси; p₂₋₃ – достовірність відмінностей між хворими на МПН та хворими на МДН; p₂₋₄ – достовірність відмінностей між хворими на МПН та хворими на МВН; p₂₋₅ – достовірність відмінностей між хворими на

МПН та хворими на НН; p_{3-4} – достовірність відмінностей між хворими на МДН та хворими на МВН; p_{3-5} – достовірність відмінностей між хворими на МДН та хворими на НН; p_{4-5} – достовірність відмінностей між хворими на МВН та хворими на НН.

на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($79,00 \pm 42,91$) та достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($33,00 \pm 85,26$) і немеланоцитарні доброякісні невуси ($25,59 \pm 24,93$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно більша ($p < 0,001$ в обох випадках), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 4.2, див. табл. 4.1).

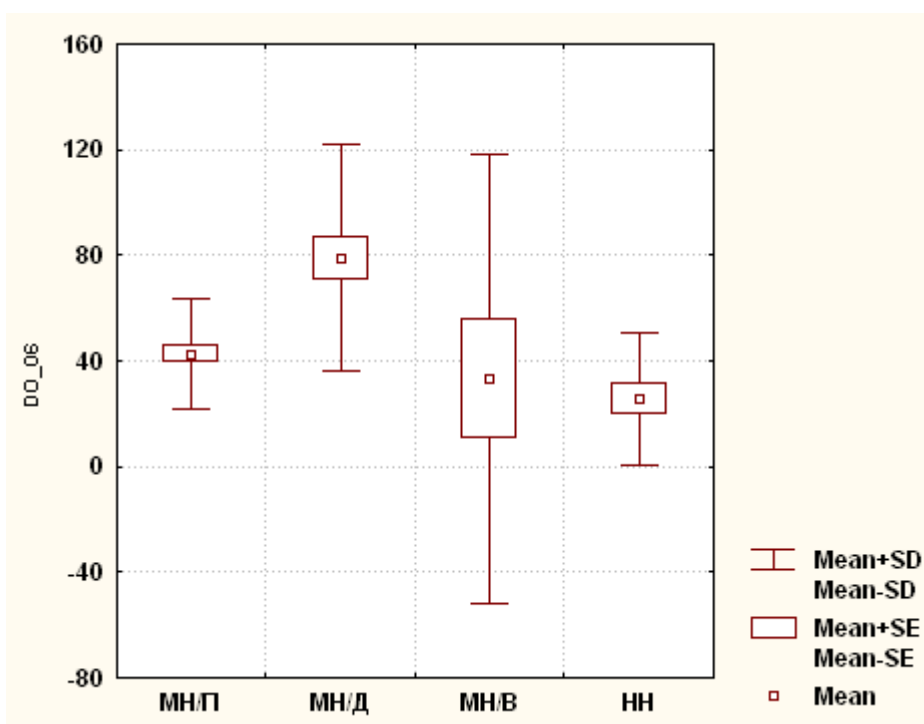


Рис. 4.2. Кількість невусів на тілі до 0,6 см (DO_06) у хворих чоловіків із доброякісними невусами (абс.од.).

Кількість невусів на тілі до 1 см у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($5,176 \pm 5,781$) достовірно ($p < 0,01$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($14,22 \pm 13,45$) та достовірно ($p < 0,01$) більша, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($2,765 \pm 3,133$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси –

достовірно більша ($p < 0,001$ в обох випадках), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($3,500 \pm 9,913$) та немеланоцитарні доброякісні невуси; у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси – має незначну тенденцію ($p = 0,095$) до більших значень, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 4.3, див. табл. 4.1).

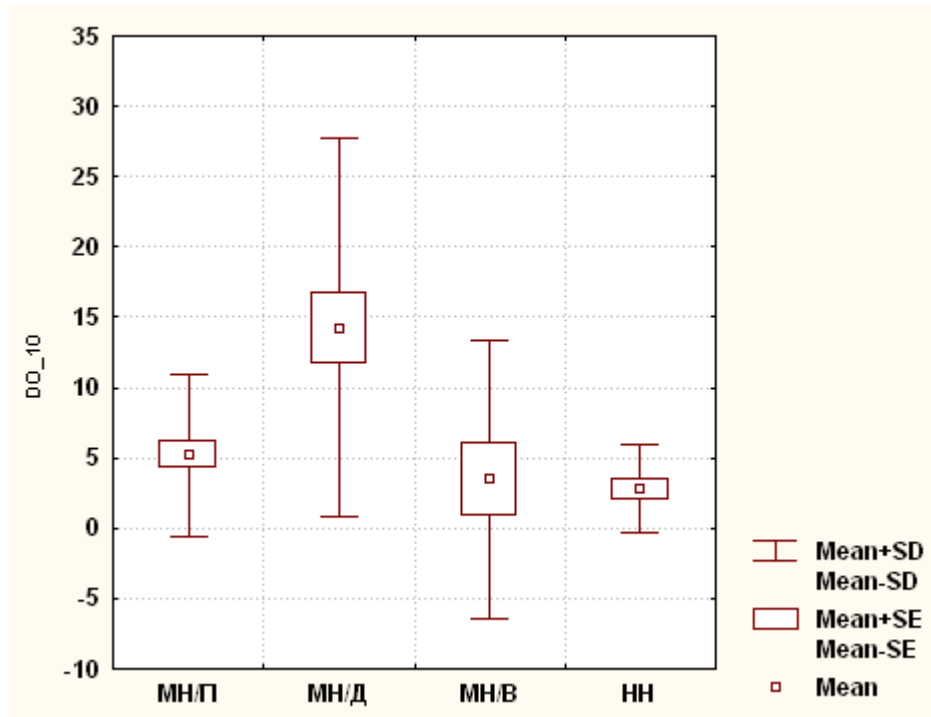


Рис. 4.3. Кількість невусів на тілі до 1 см (DO₁₀) у хворих чоловіків із доброякісними невусами (абс.од.).

Кількість невусів на тілі більше 1 см у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($0,588 \pm 1,258$) достовірно ($p < 0,01$ в обох випадках) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($7,111 \pm 9,625$) та хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($0,929 \pm 0,267$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно ($p < 0,05$) більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси; у чоловіків хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($1,118 \pm 1,933$) – має незначну тенденцію ($p = 0,092$) до більших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (рис. 4.4, див. табл. 4.1).

Кількість невусів на руках більше 0,2 см у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($12,06 \pm 9,52$) достовірно ($p < 0,01$) менша, ніж у

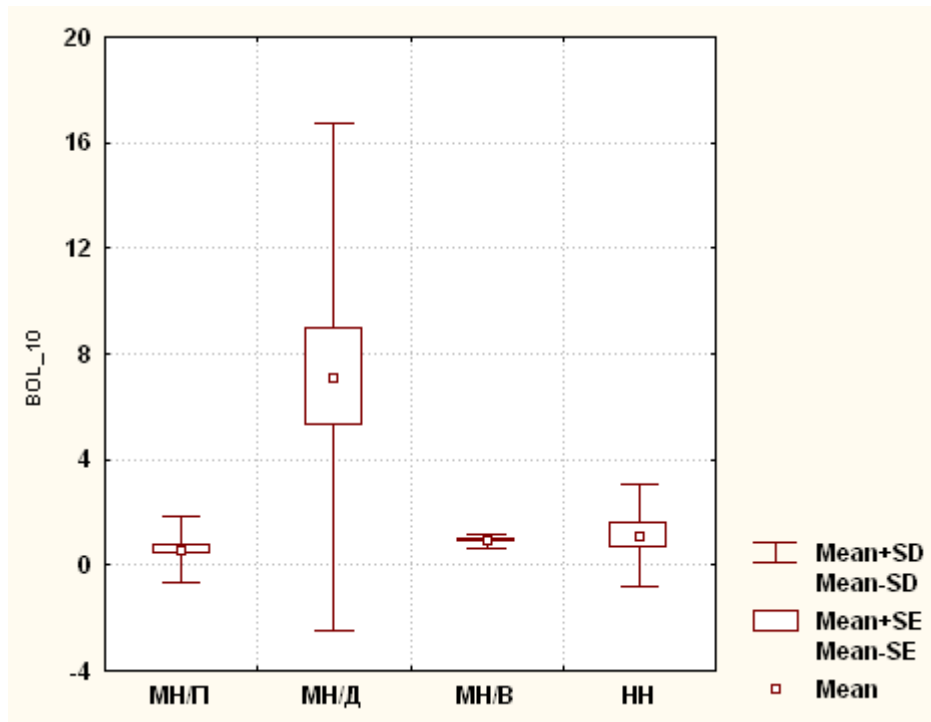


Рис. 4.4. Кількість неvusів на тілі більше 1 см (BOL_10) у хворих чоловіків із доброякісними неvusами (абс.од.).

хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні неvusи ($22,30 \pm 15,20$) та достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені неvusи ($8,286 \pm 20,860$) і немеланоцитарні доброякісні неvusи ($0,824 \pm 2,325$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні неvusи – достовірно більша ($p < 0,001$ в обох випадках), ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені неvusи та немеланоцитарні доброякісні неvusи (рис. 4.5, див. табл. 4.1).

Величина дерматоскопічного критерія «асиметрія» у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості неvusи ($0,382 \pm 0,753$) достовірно ($p < 0,001$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні неvusи ($1,685 \pm 0,791$); у чоловіків хворих на немеланоцитарні доброякісні неvusи (0) – достовірно ($p < 0,05-0,001$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні неvusи та у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені неvusи ($1,114 \pm 1,335$) (рис. 4.6, див. табл. 4.1).

Величина дерматоскопічного критерія «межі» у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості неvusи ($0,041 \pm 0,113$) достовірно ($p < 0,05$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні неvusи ($0,152 \pm 0,172$); у

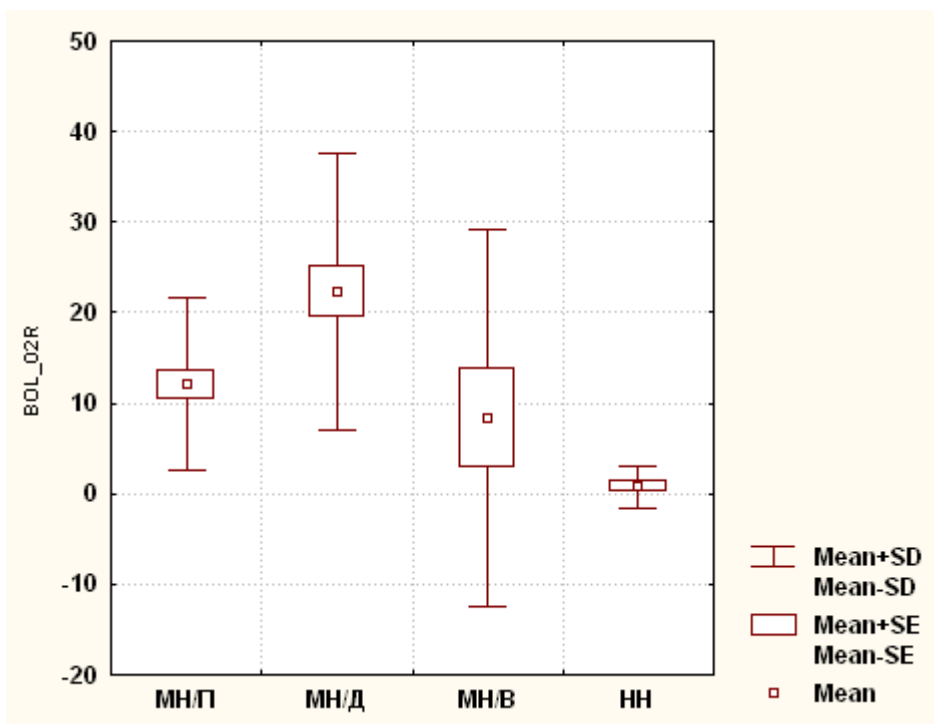


Рис. 4.5. Кількість невусів на руках більше 0,2 см (BOL_02R) у хворих чоловіків із доброякісними невусами (абс.од.).

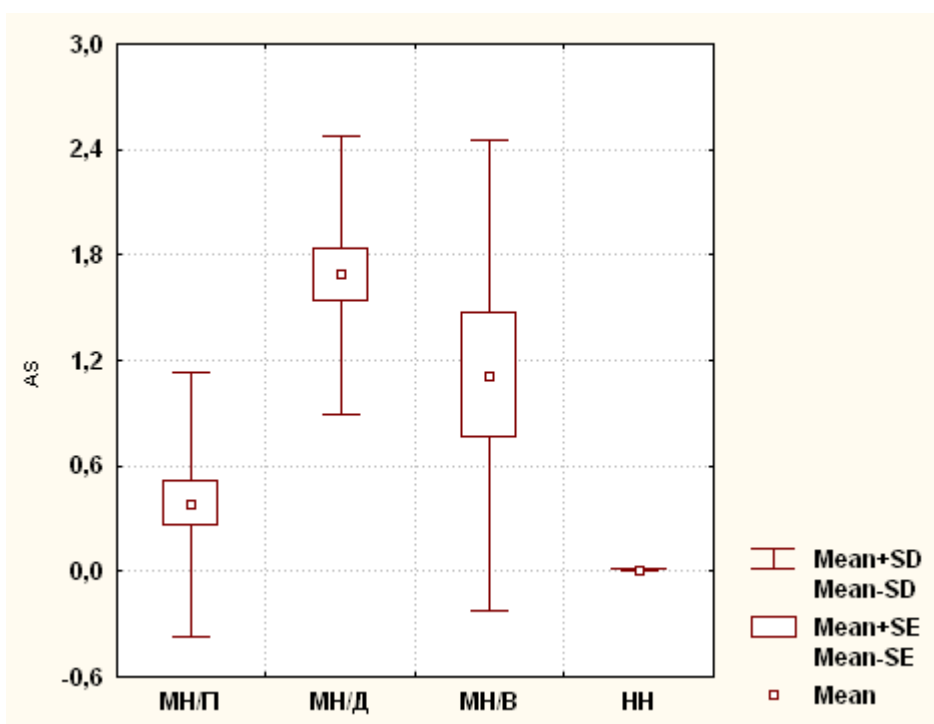


Рис. 4.6. Величина дерматоскопічного критерія «асиметрія» (AS) по системі ABCD у хворих чоловіків із доброякісними невусами (абс.од.).

чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно ($p < 0,05-0,01$) більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені

невуси ($0,007 \pm 0,027$) та у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (0) (рис. 4.7, див. табл. 4.1).

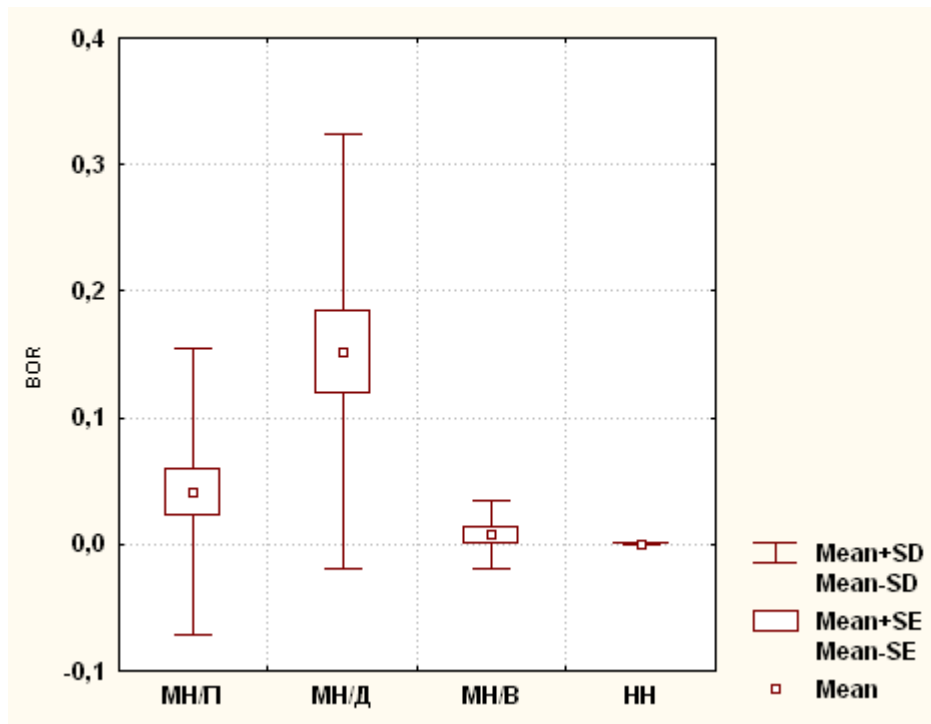


Рис. 4.7. Величина дерматоскопічного критерія «межі» (BOR) у хворих чоловіків із доброякісними невусами (абс.од.).

Величина дерматоскопічного критерія «колір» у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($1,074 \pm 0,392$) достовірно ($p < 0,05$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($1,315 \pm 0,344$) та достовірно ($p < 0,001$) більша, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($0,147 \pm 0,235$); у чоловіків хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси – достовірно ($p < 0,001$ в обох випадках) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси та у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($1,000 \pm 0,588$) (рис. 4.8, див. табл. 4.1).

Величина дерматоскопічного критерія «дерматоскопічні структури» у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($1,309 \pm 0,390$) достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($0,821 \pm 0,421$) та у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($0,235 \pm 0,400$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($1,370 \pm 0,451$) – достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша, ніж у хворих на мелано-

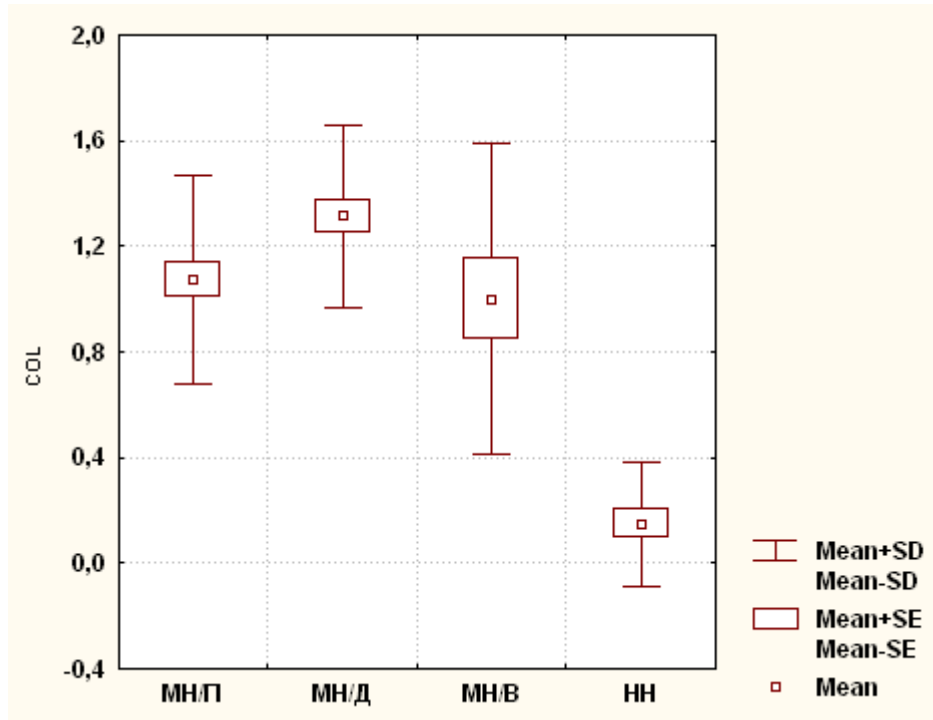


Рис. 4.8. Величина дерматоскопічного критерія «колір» (COL) по системі ABCD у хворих чоловіків із доброякісними невусами (абс.од.).

цитарні доброякісні вроджені невуси та у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси; у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси – достовірно ($p < 0,01$) більша, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 4.9, див. табл. 4.1).

Величина загального дерматоскопічного індекса у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси ($2,806 \pm 1,154$) достовірно ($p < 0,001$) менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси ($4,522 \pm 0,884$) та достовірно ($p < 0,001$) більша, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси ($0,382 \pm 0,626$); у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – достовірно ($p < 0,05-0,001$) більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси ($2,943 \pm 1,917$) та у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси; у чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси – достовірно ($p < 0,001$) більша, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (рис. 4.10, див. табл. 4.1).

Таким чином, при порівнянні кількості невусів на тілі та на руках, а також показників, що характеризують дерматоскопічний індекс між хворими на добро-

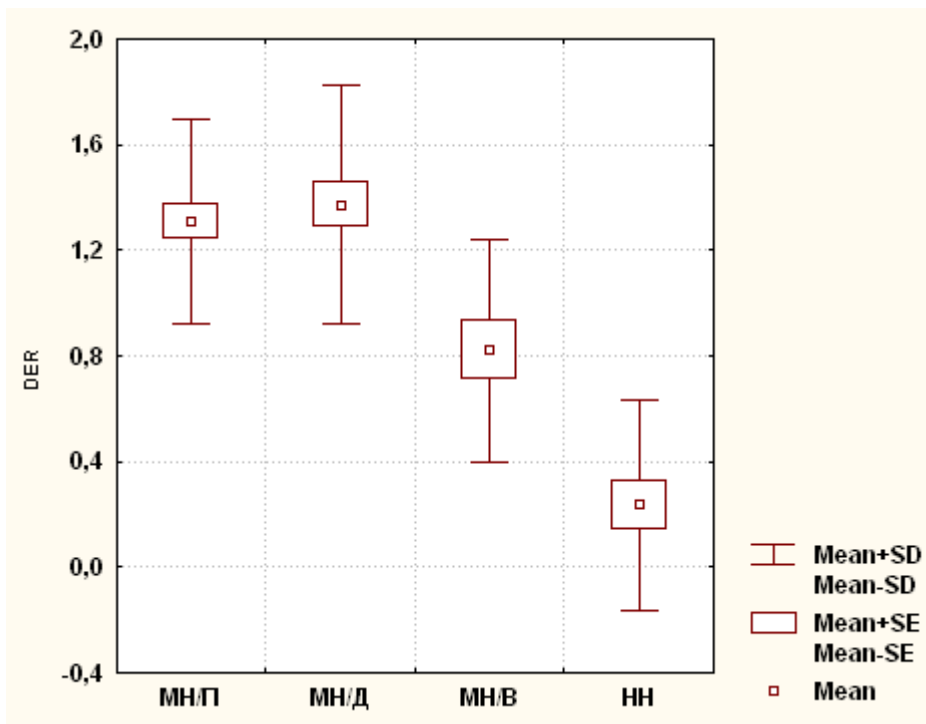


Рис. 4.9. Величина дерматоскопічного критерія «дерматоскопічні структури» (DER) у хворих чоловіків із доброякісними невусами (абс.од.).

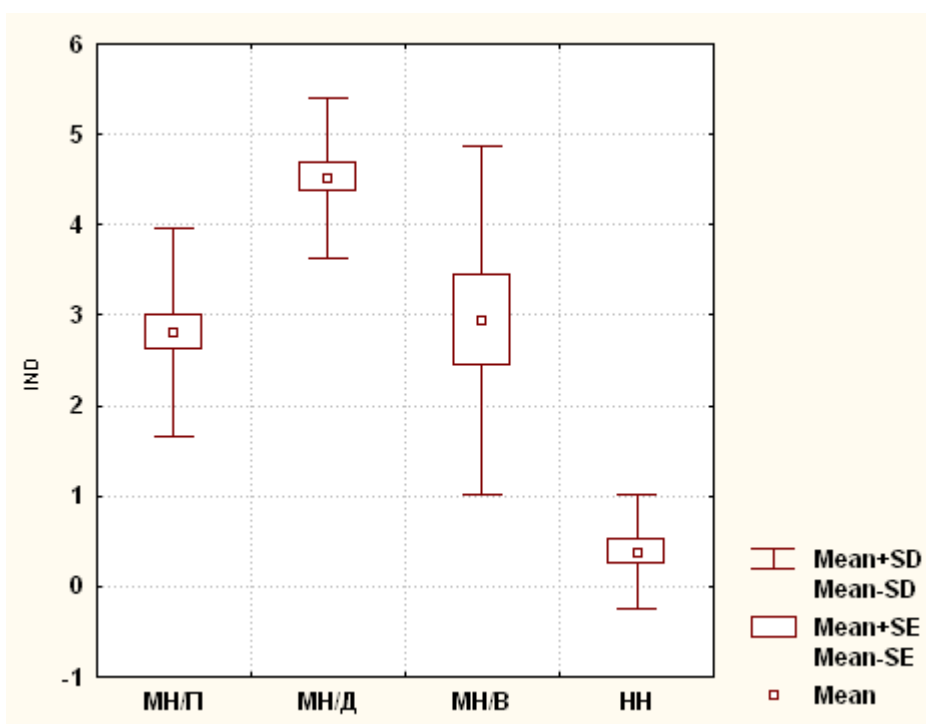


Рис. 4.10. Величина загального дерматоскопічного індекса (IND) у хворих чоловіків із доброякісними невусами (абс.од.).

якісні меланоцитарні прості, диспластичні й вроджені невуси та немеланоцитарні доброякісні невуси українськими чоловіками встановлені багаточисельні до-

стовірні або тенденції розбіжностей даних показників (у більшості випадків найбільші значення у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси, а найменші значення – у хворих на немеланоцитарні невуси).

Результати досліджень, які представлені у даному розділі дисертації, відображені нами в статті у фаховому науковому журналі України [78] та тезах міжнародної науково-практичної конференції [131].

РОЗДІЛ 5

КОРЕЛЯЦІЇ ВЕЛИЧИНИ ДЕРМАТОСКОПІЧНОГО ІНДЕКСУ З АНТРОМЕТРИЧНИМИ ТА СОМАТОТИПОЛОГІЧНИМИ ПАРАМЕТРАМИ ЧОЛОВІКІВ ІЗ ДОБРОЯКІСНИМИ НЕВУСАМИ

Встановлено наступні достовірні та середньої сили недостовірні зв'язки величини дерматоскопічного індексу з тотальними та поздовжніми розмірами тіла українських чоловіків хворих на доброякісні невуси (табл. 5.1):

у чоловіків із меланоцитарними простими невусами – лише середньої сили прямий достовірний зв'язок з величиною висоти пальцевої антропометричної точки ($r=0,34$);

у чоловіків із меланоцитарними диспластичними невусами – середньої сили прямі недостовірні зв'язки з величиною висоти лобкової антропометричної точки ($r=0,37$) та висоти вертлюгової антропометричної точки ($r=0,33$), а також середньої сили зворотній недостовірний зв'язок з масою тіла ($r=-0,32$);

у чоловіків із меланоцитарними вродженими невусами – середньої сили прямі недостовірні зв'язки з величиною площі поверхні тіла ($r=0,36$) та висоти пальцевої антропометричної точки ($r=0,37$), а також середньої сили зворотні недостовірні зв'язки з величиною висоти лобкової антропометричної точки ($r=-0,38$) та висоти вертлюгової антропометричної точки ($r=-0,43$);

у чоловіків із немеланоцитарними невусами – середньої сили прямі недостовірні зв'язки з масою тіла ($r=0,38$), величиною площі поверхні тіла ($r=0,40$), величиною висоти лобкової антропометричної точки ($r=0,42$) та висоти вертлюгової антропометричної точки ($r=0,30$).

Встановлено наступні достовірні та середньої сили недостовірні зв'язки величини дерматоскопічного індексу з поперечними розмірами тіла українських чоловіків хворих на доброякісні невуси (табл. 5.2):

у чоловіків із меланоцитарними простими невусами – середньої сили прямий достовірний зв'язок з величиною міжвертлюгової відстані таза ($r=0,34$), а та-

Таблиця 5.1

Кореляції дерматоскопічного індексу з тотальними та поздовжніми розмірами тіла українських чоловіків хворих на доброякісні невуси.

Антропосоматологічні показники	Невуси			
	меланоцитарний простий (n=34)	меланоцитарний диспластичний (n=27)	меланоцитарний вроджений (n=14)	немеланоцитарний (n=17)
W	0,22	-0,32	0,27	0,38
H	0,21	0,13	0,09	0,01
S	0,20	-0,25	0,36	0,40
ATND	0,22	0,12	0,03	0,02
ATL	0,16	0,37	-0,38	0,42
ATPL	0,25	0,21	-0,02	-0,14
ATP	0,34	-0,13	0,37	-0,20
ATV	0,26	0,33	-0,43	0,30

Примітки: W – маса тіла; H – довжина тіла; S – площа поверхні тіла, ATND – висота верхньогруднинної антропометричної точки; ATL – висота лобкової антропометричної точки; ATPL – висота акроміальної антропометричної точки; ATP – висота пальцевої антропометричної точки; ATV – висота вертлюгової антропометричної точки; тут і в подальших таблицях, помаранчевим кольором виділені достовірні середньої сили прямі зв'язки; жовтим кольором виділені недостовірні середньої сили прямі зв'язки; зеленим кольором виділені недостовірні середньої сили зворотні зв'язки.

кож середньої сили прямі недостовірні зв'язки з величиною міжостьової відстані таза ($r=0,30$) та величиною міжгребневої відстані таза ($r=0,33$);

у чоловіків із меланоцитарними диспластичними невусами – середньої сили зворотні достовірні зв'язки з величиною передньо-заднього розміру грудної клітки ($r=-0,41$), величиною міжостьової відстані таза ($r=-0,52$), величиною міжгребневої відстані таза ($r=-0,38$) та величиною міжвертлюгової відстані таза ($r=-0,39$), а також середньої сили зворотні недостовірні зв'язки з величиною по-

Таблиця 5.2

Кореляції дерматоскопічного індексу з поперечними розмірами тіла українських чоловіків хворих на доброякісні невуси.

Антропосоматологічні показники	Невуси			
	меланоцитарний простий (n=34)	меланоцитарний диспластичний (n=27)	меланоцитарний вроджений (n=14)	немеланоцитарний (n=17)
EPPL	-0,01	-0,12	0,02	0,03
EPPR	0,14	0,08	-0,33	0,38
EPB	0,22	-0,06	0,16	0,05
EPG	0,04	0,10	0,20	-0,11
PSG	0,13	-0,33	0,42	0,34
PNG	0,15	-0,35	0,41	0,41
SGK	0,19	-0,41	0,33	0,57
ACR	-0,22	0,17	-0,03	0,40
SPIN	0,30	-0,52	0,60	0,43
CRIS	0,33	-0,38	0,65	0,32
TROCH	0,34	-0,39	0,38	0,31

Примітки: EPPL – ширина дистального епіфіза плеча; EPPR – ширина дистального епіфіза передпліччя; EPB – ширина дистального епіфіза стегна; EPG – ширина дистального епіфіза гомілки; PSG – поперечний серединно-грудний розмір; PNG – поперечний нижньо-грудний розмір; SGK – передньо-задній розмір грудної клітки; ACR – ширина плечей; SPIN – міжостьова відстань таза; CRIS – міжгребнева відстань таза; TROCH – міжвертлюгова відстань таза; тут і в подальших таблицях, червоним кольором виділені достовірні сильні прямі зв'язки; синім кольором виділені достовірні середньої сили зворотні зв'язки.

перечного серединно-грудного розміру ($r=-0,33$) та величиною поперечного нижньо-грудного розміру ($r=-0,35$);

у чоловіків із меланоцитарними вродженими невусами – сильні прямі достовірні зв'язки з величиною міжостьової відстані таза ($r=0,60$) та величиною

міжгребневої відстані таза ($r=0,65$), середньої сили прями недостовірні зв'язки з величиною поперечного серединно-грудного розміру ($r=0,42$), величиною поперечного нижньо-грудного розміру ($r=0,41$), величиною передньо-заднього розміру грудної клітки ($r=0,33$) та величиною міжвертлюгової відстані таза ($r=0,38$), а також середньої сили зворотній недостовірний зв'язок з величиною ширини дистального епіфіза передпліччя ($r=-0,33$);

у чоловіків із немеланоцитарними невусами – середньої сили прямий достовірний зв'язок з величиною передньо-заднього розміру грудної клітки ($r=0,57$), а також середньої сили прями недостовірні зв'язки з величиною ширини дистального епіфіза передпліччя ($r=0,38$), величиною поперечного серединно-грудного розміру ($r=0,34$), величиною поперечного нижньо-грудного розміру ($r=0,41$), величиною ширини плечей ($r=0,40$), величиною міжостьової відстані таза ($r=0,43$), величиною міжгребневої відстані таза ($r=0,32$) та величиною міжвертлюгової відстані таза ($r=0,31$).

Встановлено наступні достовірні та середньої сили недостовірні зв'язки величини дерматоскопічного індексу з обхватними розмірами тіла українських чоловіків хворих на доброякісні невуси (табл. 5.3):

у чоловіків із меланоцитарними простими невусами – лише середньої сили прямий недостовірний зв'язок з величиною обхвату гомілки у верхній частині ($r=0,31$);

у чоловіків із меланоцитарними диспластичними невусами – лише середньої сили зворотні недостовірні зв'язки з величиною обхвату шиї ($r=-0,38$) та величиною обхвату талії ($r=-0,36$);

у чоловіків із меланоцитарними вродженими невусами – середньої сили прями недостовірні зв'язки з величиною обхвату плеча в напруженому стані ($r=0,41$), величиною обхвату плеча у ненапруженому стані ($r=0,47$), величиною обхвату передпліччя у верхній частині ($r=0,39$), величиною обхвату стегна ($r=0,42$), величиною обхвату гомілки у нижній частині ($r=0,44$), величиною обхвату талії ($r=0,34$) та величиною обхвату грудної клітки на видиху ($r=0,31$);

у чоловіків із немеланоцитарними невусами – сильний прямий достовірний

Таблиця 5.3

Кореляції дерматоскопічного індексу з обхватними розмірами тіла українських чоловіків хворих на доброякісні невуси.

Антропосоматотипологічні показники	Невуси			
	меланоцитарний простий (n=34)	меланоцитарний диспластичний (n=27)	меланоцитарний вроджений (n=14)	немеланоцитарний (n=17)
OBPL1	0.13	-0.18	0.41	0.25
OBPL2	0.09	-0.26	0.47	0.34
OBPR1	0.02	-0.20	0.39	0.39
OBPR2	0.02	-0.20	0.10	0.72
OBK	0.14	0.06	-0.02	0.31
OBV	0.22	-0.22	0.42	-0.07
OBVV	0.14	-0.28	0.27	0.35
OBG1	0.31	-0.13	0.20	0.33
OBG2	0.01	-0.10	0.44	0.20
OBS	0.00	0.04	0.16	0.10
OBSH	0.11	-0.38	0.04	0.37
OBT	0.12	-0.36	0.34	0.52
OBGK1	0.23	-0.26	0.23	0.47
OBGK2	0.21	-0.28	0.31	0.44
OBGK3	0.21	-0.25	0.24	0.41

Примітки: OBPL1 – обхват плеча в напруженому стані; OBPL2 – обхват плеча у ненапруженому стані; OBPR1 – обхват передпліччя у верхній частині; OBPR2 – обхват передпліччя у нижній частині; OBV – обхват стегна; OBG1 – обхват гомілки у верхній частині; OBG2 – обхват гомілки у нижній частині; OBSH – обхват шиї; OBT – обхват талії; OBVV – обхват стегон; OBK – обхват кисті; OBS – обхват стопи; OBGK1 – обхват грудної клітки на вдиху; OBGK2 – обхват грудної клітки на видиху; OBGK3 – обхват грудної клітки при спокійному диханні.

зв'язок з величиною обхвату передпліччя у нижній частині ($r=0,72$), середньої сили прямий достовірний зв'язок з величиною обхвату талії ($r=0,52$), а також середньої сили прямі недостовірні зв'язки з величиною обхвату плеча у ненапруженому стані ($r=0,34$), величиною обхвату передпліччя у верхній частині ($r=0,39$), величиною обхвату кисті ($r=0,31$), величиною обхвату стегон ($r=0,35$), величиною обхвату гомілки у верхній частині ($r=0,33$), величиною обхвату шиї ($r=0,37$), величиною обхвату грудної клітки на вдиху ($r=0,47$), величиною обхвату грудної клітки на видиху ($r=0,44$) та величиною обхвату грудної клітки при спокійному диханні ($r=0,41$).

Встановлено наступні достовірні та середньої сили недостовірні зв'язки величини дерматоскопічного індексу з товщиною шкірно-жирових складок українських чоловіків хворих на доброякісні невуси (табл. 5.4):

у чоловіків із меланоцитарними простими невусами – достовірні або середньої сили недостовірні зв'язки відсутні;

у чоловіків із меланоцитарними диспластичними невусами – середньої сили звороні достовірні зв'язки з величиною товщини шкірно-жирової складки на боці ($r=-0,48$) та величиною товщини шкірно-жирової складки на гомілці ($r=-0,44$), а також середньої сили зворотні недостовірні зв'язки з величиною товщини шкірно-жирової складки під нижнім кутом лопатки ($r=-0,36$) та величиною товщини шкірно-жирової складки на животі ($r=-0,32$);

у чоловіків із меланоцитарними вродженими невусами – середньої сили прямі недостовірні зв'язки з величиною товщини шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча ($r=0,36$), величиною товщини шкірно-жирової складки на передпліччі ($r=0,47$), величиною товщини шкірно-жирової складки на грудях ($r=0,30$) та величиною товщини шкірно-жирової складки на гомілці ($r=0,38$);

у чоловіків із немеланоцитарними невусами – лише середньої сили прямий достовірний зв'язок з величиною товщини шкірно-жирової складки на животі ($r=0,56$) та середньої сили прямий недостовірний зв'язок з величиною товщини шкірно-жирової складки під нижнім кутом лопатки ($r=0,43$).

Таблиця 5.4

Кореляції дерматоскопічного індексу з товщиною шкірно-жирових складок українських чоловіків хворих на доброякісні невуси.

Антропосома- тотипологічні показники	Невуси			
	меланоцитар- ний простий (n=34)	меланоцитарний диспластичний (n=27)	меланоцитарний вроджений (n=14)	немеланоци- тарний (n=17)
GZPL	0,06	-0,06	0,17	0,10
GPPL	-0,06	0,27	0,36	0,02
GPR	0,01	0,07	0,47	0,26
GL	0,28	-0,36	0,24	0,43
GGR	-0,14	0,08	0,30	0,04
GG	0,16	-0,32	0,15	0,56
GB	0,29	-0,48	0,14	0,12
GBD	0,28	-0,24	-0,01	0,12
GGL	0,06	-0,44	0,38	-0,03

Примітки: GZPL – товщина шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча; GPPL – товщина шкірно-жирової складки на передній поверхні плеча; GPR – товщина шкірно-жирової складки на передпліччі; GL – товщина шкірно-жирової складки під нижнім кутом лопатки; GGR – товщина шкірно-жирової складки на грудях; GG – товщина шкірно-жирової складки на животі; GB – товщина шкірно-жирової складки на боці; GBD – товщина шкірно-жирової складки на стегні; GGL – товщина шкірно-жирової складки на гомілці.

Встановлено наступні достовірні та середньої сили недостовірні зв'язки величини дерматоскопічного індексу з компонентами соматотипу та показниками компонентного скалу маси тіла українських чоловіків хворих на доброякісні невуси (табл. 5.5):

у чоловіків із меланоцитарними простими невусами – лише середньої сили прямий недостовірний зв'язок з величиною ендоморфного компоненту соматотипу ($r=0,30$);

Таблиця 5.5

Кореляції дерматоскопічного індексу з показниками будови тіла українських чоловіків хворих на доброякісні невуси.

Антропосоматотипологічні показники	Невуси			
	меланоцитарний простий (n=34)	меланоцитарний диспластичний (n=27)	меланоцитарний вроджений (n=14)	немеланоцитарний (n=17)
FX	0,30	-0,44	0,27	0,28
MX	0,13	-0,22	0,29	0,20
LX	-0,13	0,34	-0,24	-0,33
SOMAT	0,15	0,08	-0,17	-0,25
MM	0,11	-0,17	0,47	0,33
MA	0,04	-0,18	0,38	0,26
OM	0,12	-0,03	0,17	0,08
DM	0,21	-0,29	0,39	0,37

Примітки: FX – величина ендоморфного компоненту соматотипу; MX – величина мезоморфного компоненту соматотипу; LX – величина екторморфного компоненту соматотипу; SOMAT –тип соматотипу; MM – величина м’язового компоненту маси тіла за Matiegka; MA – величина м’язового компоненту маси тіла за методом Американського інституту харчування; OM – величина кісткового компоненту маси тіла за Matiegka; DM – величина жирового компоненту маси тіла за Matiegka.

у чоловіків із меланоцитарними диспластичними невусами – лише середньої сили звороній достовірний зв’язок з величиною ендоморфного компоненту соматотипу ($r=-0,44$) та середньої сили прямий недостовірний зв’язок з величиною екторморфного компоненту соматотипу ($r=0,34$);

у чоловіків із меланоцитарними вродженими невусами – середньої сили прямі недостовірні зв’язки з величиною м’язового компоненту маси тіла за Matiegka ($r=0,47$), величиною м’язового компоненту маси тіла за методом Американського інституту харчування ($r=0,38$) та величиною жирового компоненту

маси тіла за Matiegka ($r=0,39$);

у чоловіків із немеланоцитарними невусами – середньої сили прямі недостовірні зв'язки з величиною м'язового компоненту маси тіла за Matiegka ($r=0,33$) та величиною жирового компоненту маси тіла за Matiegka ($r=0,37$), а також середньої сили зворотній недостовірний зв'язок з величиною ектоморфного компоненту соматотипу ($r=-0,33$).

Таким чином, встановлені багаточисельні достовірні та середньої сили недостовірні кореляції величини дерматоскопічного індексу з антропосоматотипологічними показниками українських чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості (переважно прямі зв'язки), диспластичні (переважно зворотні зв'язки) й вроджені (переважно прямі зв'язки) невуси та доброякісні немеланоцитарні невуси (переважно прямі зв'язки).

Результати досліджень, які представлені у даному розділі дисертації, відображені нами в статті у фаховому науковому журналі України [78].

РОЗДІЛ 6

ДИСКРИМІНАНТНІ МОДЕЛІ МОЖЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ДОБРОЯКІСНИХ НЕВУСІВ У ЧОЛОВІКІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД АНТРОПО-СОМАТОТИПОЛОГІЧНИХ АБО ДЕРМАТОСКОПІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ

6.1. Результати моделювання можливості виникнення доброякісних неву-сів в залежності від особливостей будови та розмірів тіла

При урахуванні показників будови та розмірів тіла у практично здорових і хворих на доброякісні невузи чоловіків дискримінантна функція охоплює 100 % здорових чоловіків, 67,6 % чоловіків хворих на меланоцитарні прості невузи, 61,5 % чоловіків хворих на меланоцитарні диспластичні невузи, 28,6 % чоловіків хворих на меланоцитарні вроджені невузи та 35,3 % чоловіків хворих на немеланоцитарні невузи. Взагалі модель у здорових і хворих на меланоцитарні прості, меланоцитарні диспластичні, меланоцитарні вроджені та немеланоцитарні доброякісні невузи чоловіків коректна в 75,7 % випадків (табл. 6.1).

Між здоровими та хворими на доброякісні невузи чоловіками дискримі-нантними змінними є товщина шкірно-жирових складок на стегні (GBD), на бо-ку (GB) та на груді (GGR), ендоморфний компонент соматотипу (FX), обхвати грудної клітки на вдиху (OBGK1) та передпліччя у верхній частині (OBPR1), а також ширина плечей (ACR) (табл. 6.2). Найбільший внесок у дискримінацію між групами здорових та хворих на доброякісні невузи чоловіками серед вище наведених показників мають обхват передпліччя у верхній частині, ширина пле-чей та товщина шкірно-жирової складки на боку. Сукупність усіх антропологі-чних і соматотипологічних змінних має виражену (Wilks' Lambda=0,125; F (28,59)=16,32; p<0,001) дискримінацію між групами здорових та хворих на доб-роякісні невузи чоловіків (див. табл. 6.2).

Таблиця 6.1

Матриця відсотків охоплення дискримінантної функції здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків у залежності від особливостей показників будови та розмірів тіла.

Classification Matrix (nabil-gr.sta)						
Rows: Observed classifications						
Columns: Predicted classifications						
	Percent Correct	G_1:1 p=0,4740	G_2:2 p=0,1965	G_3:3 p=0,1503	G_4:4 p=0,0809	G_5:5 p=0,0983
G_1:1	100	82	0	0	0	0
G_2:2	67,6	0	23	6	3	2
G_3:3	61,5	0	6	16	1	3
G_4:4	28,6	0	1	6	4	3
G_5:5	35,3	0	6	3	2	6
Total	75,7	82	36	31	10	14

Примітки: тут і в подальших подібних таблицях, 1:1 – здорові чоловіки; 2:2 – чоловіки хворі на меланоцитарні прості невуси; 3:3 – чоловіки хворі на меланоцитарні диспластичні невуси; 4:4 – чоловіки хворі на меланоцитарні вроджені невуси; 5:5 – чоловіки хворі на немеланоцитарні невуси.

Таблиця 6.2

Резюме аналізу дискримінантної функції між здоровими та хворими на доброякісні невуси чоловіками в залежності від особливостей показників будови та розмірів тіла.

Discriminant Function Analysis Summary (nabil-gr.sta)						
Step 7, N of vars in model: 7; Grouping: DZ_1 (5 grps)						
Wilks' Lambda: 0,125 approx. F _(28,59) =16,32 p<0,0000						
	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove -4,162	p-level	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
GBD	0,164	0,762	12,63	0,0000	0,671	0,329
GB	0,192	0,651	21,74	0,0000	0,112	0,888
FX	0,173	0,722	15,58	0,0000	0,089	0,911
OBGK1	0,193	0,646	22,19	0,0000	0,246	0,754
ACR	0,179	0,699	17,44	0,0000	0,610	0,390

Продовження табл. 6.2

OBPR1	0,152	0,820	8,915	0,0000	0,406	0,594
GGR	0,139	0,899	4,558	0,0016	0,663	0,337

Примітки: тут і в подальших подібних таблицях, Wilks' Lambda – статистика Уїлкса лямбда; $F_{(28,59)}=16,32$ – критичне $(28,59)$ та отримане $(16,32)$ значення критерію Фішера; p – p -рівень пов'язаний з загальним значенням Wilks' Lambda; Partial Lambda – статистика Уїлкса лямбда поодинокого внеску перемінної в дискримінацію між сукупностями; F-remove – стандартний F-критерій пов'язаний з відповідною Partial Lambda; p -level – p -рівень пов'язаний з відповідним F-remove; Toler. – значення толерантності для кожної перемінної.

Для здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків визначені показники класифікації (Df), за допомогою яких можливо віднести обстежених до здорових або хворих на доброякісні невуси (табл. 6.3).

Таблиця 6.3

Показники класифікації дискримінантних змінних здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків в залежності від особливостей показників будови та розмірів тіла.

Classification Functions; grouping: DZ_1 (nabil-gr.sta)					
	G_1:1 p=0,4740	G_2:2 p=0,1965	G_3:3 p=0,1503	G_4:4 p=0,0809	G_5:5 p=0,0983
GBD	1,157	0,194	0,311	0,143	0,299
GB	-0,460	1,323	1,193	1,027	1,052
FX	-6,371	-14,59	-14,94	-14,00	-14,42
OBGK1	1,005	1,579	1,814	1,835	1,737
ACR	3,026	1,925	1,869	2,054	2,021
OBPR1	4,311	3,795	2,959	3,000	3,468
GGR	-0,804	0,191	-0,006	0,217	0,256
Constant	-166,2	-159,7	-156,1	-167,6	-168,8

Нижче у вигляді рівнянь наведено визначення показників класифікації, де віднесення до здорових чоловіків можливе при значенні Df, близькому до 166,2;

до чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси – при значенні Df, близькому до 159,7; до чоловіків хворі на меланоцитарні диспластичні невуси – при значенні Df, близькому до 156,1; до чоловіків хворі на меланоцитарні вроджені невуси – при значенні Df, близькому до 167,6; до чоловіків хворі на немеланоцитарні невуси – при значенні Df, близькому до 168,8:

$$Df \text{ (для здорових чоловіків)} = GBD \times 1,157 - GB \times 0,460 - FX \times 6,371 + OBGK1 \times 1,005 + ACR \times 3,026 + OBPR1 \times 4,311 - GGR \times 0,804 - 166,2;$$

$$Df \text{ (для чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси)} = GBD \times 0,194 + GB \times 1,323 - FX \times 14,59 + OBGK1 \times 1,579 + ACR \times 1,925 + OBPR1 \times 3,795 + GGR \times 0,191 - 159,7;$$

$$Df \text{ (для чоловіків хворих на меланоцитарні диспластичні невуси)} = GBD \times 0,311 + GB \times 1,193 - FX \times 14,94 + OBGK1 \times 1,814 + ACR \times 1,869 + OBPR1 \times 2,959 - GGR \times 0,006 - 156,1;$$

$$Df \text{ (для чоловіків хворих на меланоцитарні вроджені невуси)} = GBD \times 0,143 + GB \times 1,027 - FX \times 14,00 + OBGK1 \times 1,835 + ACR \times 2,054 + OBPR1 \times 3,000 + GGR \times 0,217 - 167,6;$$

$$Df \text{ (для чоловіків хворих на немеланоцитарні невуси)} = GBD \times 0,299 + GB \times 1,052 - FX \times 14,42 + OBGK1 \times 1,737 + ACR \times 2,021 + OBPR1 \times 3,468 + GGR \times 0,256 - 168,8;$$

де (тут і в подальшому), ТШЖС – в мм; компоненти соматотипу – в балах; обхватні розміри тіла – в см; діаметри тулуба – в см.

Статистична значимість дискримінантних функцій здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків визначена за допомогою критерію χ^2 (табл. 6.4). Отримані результати тесту χ^2 вказують на те, що при урахуванні встановлених антропометричних і соматотипологічних показників можлива достовірна інтерпретація отриманих показників класифікації між здоровими та хворими на усі групи доброякісних невусів чоловіків, а також між чоловіками хворими на мела-

ноцитарні прості або диспластичні невуси та іншими групами доброякісних невусів (див. табл. 6.4).

Таблиця 6.4

Звіт тесту χ^2 з вилученими послідовними коренями у здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків в залежності від особливостей показників будови та розмірів тіла.

Chi-Square Tests with Successive Roots Removed (nabil-gr.sta)						
	Eigenvalue	Canonical R	Wilks' Lambda	Chi-Sqr.	df	p-level
0	4,966	0,912	0,125	345,3	28	0,0000
1	0,235	0,436	0,745	48,80	18	0,0001
2	0,073	0,261	0,920	13,82	10	0,1815
3	0,013	0,113	0,987	2,137	4	0,7106

Примітки: тут і в подальших подібних таблицях Eigenvalue – значення коренів для кожної дискримінантної функції; Canonical R – канонічне значення R для різних коренів; Chi-Sqr. – стандартний критерій χ^2 послідовних коренів; Df – кількість ступенів свободи; p-level – p-рівень відповідного χ^2 .

При урахуванні показників антропо-соматотипологічних показників у хворих на доброякісні невуси чоловіків дискримінантна функція охоплює 76,5 % чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси, 50,0 % чоловіків хворих на меланоцитарні диспластичні невуси, 28,6 % чоловіків хворих на меланоцитарні вроджені невуси та 5,9 % чоловіків хворих на немеланоцитарні невуси. Взагалі модель у здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків коректна в 48,4 % випадків (табл. 6.5).

Таблиця 6.5

Матриця відсотків охоплення дискримінантної функції хворих на доброякісні невуси чоловіків у залежності від особливостей показників будови та розмірів тіла.

Classification Matrix (nabil-gr.sta)
Rows: Observed classifications

Продовження табл. 6.5

Columns: Predicted classifications					
	Percent Correct	G_1:2 p=0,3736	G_2:3 p=0,2857	G_3:4 p=0,1539	G_4:5 p=0,1868
G_1:2	76,5	26	6	1	1
G_2:3	50,0	9	13	3	1
G_3:4	28,6	3	5	4	2
G_4:5	5,9	8	7	1	1
Total	48,4	46	31	9	5

Примітки: тут і в подальших подібних таблицях, 1:2 – чоловіки хворі на меланоцитарні прості невуси; 2:3 – чоловіки хворі на меланоцитарні диспластичні невуси; 3:4 – чоловіки хворі на меланоцитарні вроджені невуси; 4:5 – чоловіки хворі на немеланоцитарні невуси.

Між хворими на доброякісні невуси чоловіками дискримінантними змінними є обхвати передпліччя у верхній частині (OBPR1), грудної клітки на вдиху (OBGK1) та грудної клітки на видиху (OBGK2) (табл. 6.6). Найбільший внесок у дискримінацію між групами хворих на доброякісні невуси чоловіками має обхват грудної клітки на вдиху. Сукупність усіх антропологічних і соматотипологічних змінних має незначну (Wilks' Lambda=0,662; $F(9,207)=4,241$; $p<0,001$) дискримінацію між групами хворих на доброякісні невуси чоловіків (див. табл. 6.6).

Таблиця 6.6

Резюме аналізу дискримінантної функції між хворими на доброякісні невуси чоловіками в залежності від особливостей показників будови та розмірів тіла.

Discriminant Function Analysis Summary (nabil-gr.sta)						
Step 3, N of vars in model: 3; Grouping: DZ_1 (4 grps)						
Wilks' Lambda: 0,662 approx. $F(9,207)=4,241$ $p<0,0000$						
	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove -3,850	p-level	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
OBPR1	0,786	0,843	5,287	0,0022	0,317	0,683
OBGK1	0,815	0,813	6,512	0,0005	0,137	0,863
OBGK2	0,729	0,908	2,856	0,0418	0,109	0,891

Для хворих на доброякісні невуси чоловіків визначені показники класифікації (Df), за допомогою яких можливо віднести хворих до різних груп невусів (табл. 6.7).

Таблиця 6.7

Показники класифікації дискримінантних змінних хворих на доброякісні невуси чоловіків в залежності від особливостей показників будови та розмірів тіла.

Classification Functions; grouping: DZ_1 (nabil-gr.sta)				
	G_1:2 p=0,3736	G_2:3 p=0,2857	G_3:4 p=0,1539	G_4:5 p=0,1868
OBPR1	6,004	5,181	5,318	5,767
OBGK1	2,676	2,842	3,111	2,988
OBGK2	-2,175	-2,196	-2,415	-2,393
Constant	-118,8	-111,7	-123,2	-124,4

Нижче у вигляді рівнянь наведено визначення показників класифікації, де віднесення до чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси можливе при значенні Df, близькому до 118,8; до чоловіків хворі на меланоцитарні диспластичні невуси – при значенні Df, близькому до 111,7; до чоловіків хворі на меланоцитарні вроджені невуси – при значенні Df, близькому до 123,2; до чоловіків хворі на немеланоцитарні невуси – при значенні Df, близькому до 124,4:

Df (для чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси) = $OBPR1 \times 6,004 + OBGK1 \times 2,676 - OBGK2 \times 2,175 - 118,8$;

Df (для чоловіків хворих на меланоцитарні диспластичні невуси) = $OBPR1 \times 5,181 + OBGK1 \times 2,842 - OBGK2 \times 2,196 - 111,7$;

Df (для чоловіків хворих на меланоцитарні вроджені невуси) = $OBPR1 \times 5,318 + OBGK1 \times 3,111 - OBGK2 \times 2,415 - 123,2$;

Df (для чоловіків хворих на немеланоцитарні невуси) = $OBPR1 \times 5,767 + OBGK1 \times 2,988 - OBGK2 \times 2,393 - 124,4$.

Отримані результати тесту χ^2 вказують на те, що при урахуванні встановлених антропометричних і соматотипологічних показників можлива достовірна інтерпретація отриманих показників класифікації лише між хворими на меланоцитарні прості або диспластичні невуси та іншими групами доброякісних невусів (табл. 6.8).

Таблиця 6.8

Звіт тесту χ^2 з вилученими послідовними коренями у хворих на доброякісні невуси чоловіків в залежності від особливостей показників будови та розмірів тіла.

Chi-Square Tests with Successive Roots Removed (nabil-gr.sta)						
	Eigen-value	Canonicl R	Wilks' Lambda	Chi-Sqr.	df	p-level
0	0,356	0,512	0,662	35,62	9	0,0000
1	0,112	0,317	0,898	9,289	4	0,0543
2	0,001	0,034	0,999	0,100	1	0,7516

6.2. Результати моделювання можливості виникнення доброякісних невусів в залежності від особливостей дерматоскопічних показників

При урахуванні дерматоскопічних показників між хворими на доброякісні невуси чоловіками дискримінантна функція охоплює 85,3 % чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси, 70,4 % чоловіків хворих на меланоцитарні диспластичні невуси, 21,4 % чоловіків хворих на меланоцитарні вроджені невуси та 82,4 % чоловіків хворих на немеланоцитарні невуси. Взагалі модель у хворих на меланоцитарні прості, диспластичні, вроджені та немеланоцитарні доброякісні невуси чоловіків коректна в 70,7 % випадків (табл. 6.9).

Між хворими на доброякісні невуси чоловіками дискримінантними змінними є загальний дерматоскопічний індекс (IND), дерматоскопічний критерій «асиметрія» по системі ABCD (AS), кількість невусів на тілі більше 1 см

Таблиця 6.9

Матриця відсотків охоплення дискримінантної функції хворих на доброякісні невуси чоловіків у залежності від особливостей дерматоскопічних показників.

Classification Matrix (nabil-gr.sta)					
Rows: Observed classifications					
Columns: Predicted classifications					
	Percent Correct	G_1:2 p=0,3696	G_2:3 p=0,2935	G_3:4 p=0,1522	G_4:5 p=0,1848
G_1:2	85,3	29	3	0	2
G_2:3	70,4	8	19	0	0
G_3:4	21,4	5	4	3	2
G_4:5	82,4	3	0	0	14
Total	70,7	45	26	3	18

(BOL_10) та дерматоскопічний критерій «колір» по системі ABCD (COL) (табл. 6.10). Найбільший внесок у дискримінацію між групами хворих на доброякісні невуси чоловіками серед вище наведених показників мають загальний дерматоскопічний індекс та дерматоскопічний критерій «асиметрія» по системі ABCD. Сукупність усіх дерматоскопічних змінних має виражену (Wilks' Lambda=0,185; $F(12,23)=16,75$; $p<0,001$) дискримінацію між групами хворих на доброякісні невуси чоловіків (див. табл. 6.10).

Таблиця 6.10

Резюме аналізу дискримінантної функції між хворими на доброякісні невуси чоловіками в залежності від особливостей дерматоскопічних показників.

Discriminant Function Analysis Summary (nabil-gr.sta)						
Step 4, N of vars in model: 4; Grouping: DZ_1 (4 grps)						
Wilks' Lambda: 0,185 approx. $F(12,23)=16,75$ $p<0,0000$						
	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove -3,850	p-level	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
IND	0,266	0,695	12,41	0,0000	0,087	0,913
AS	0,263	0,703	11,98	0,0000	0,171	0,829
BOL_10	0,233	0,792	7,436	0,0002	0,972	0,028
COL	0,203	0,910	2,787	0,0456	0,234	0,766

Для хворих на доброякісні невуси чоловіків визначені показники класифікації (Df), за допомогою яких можливо віднести хворих до різних груп доброякісних невусів (табл. 6.11).

Таблиця 6.11

Показники класифікації дискримінантних змінних хворих на доброякісні невуси чоловіків в залежності від особливостей дерматоскопічних показників.

Classification Functions; grouping: DZ_1 (nabil-gr.sta)				
	G_1:2 p=0,3696	G_2:3 p=0,2935	G_3:4 p=0,1522	G_4:5 p=0,1848
IND	6,848	8,087	3,302	1,305
AS	-6,930	-5,784	-2,293	-1,334
BOL_10	-0,005	0,273	0,047	0,033
COL	-3,041	-5,017	0,902	-0,938
Constant	-7,644	-12,31	-5,937	-1,888

Нижче у вигляді рівнянь наведено визначення показників класифікації, де віднесення до чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси можливе при значенні Df, близькому до 7,644; до чоловіків хворі на меланоцитарні диспластичні невуси – при значенні Df, близькому до 12,31; до чоловіків хворі на меланоцитарні вроджені невуси – при значенні Df, близькому до 5,937; до чоловіків хворі на немеланоцитарні невуси – при значенні Df, близькому до 1,888:

Df (для чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси) = $IND \times 6,848 - AS \times 6,930 - BOL_{10} \times 0,005 - COL \times 3,041 - 7,644$;

Df (для чоловіків хворих на меланоцитарні диспластичні невуси) = $IND \times 8,087 - AS \times 5,784 + BOL_{10} \times 0,273 - COL \times 5,017 - 12,31$;

Df (для чоловіків хворих на меланоцитарні вроджені невуси) = $IND \times 3,302 - AS \times 2,293 + BOL_{10} \times 0,047 + COL \times 0,902 - 5,937$;

Df (для чоловіків хворих на немеланоцитарні невуси) = $IND \times 1,305 - AS \times 1,334 +$

BOL₁₀×0,033 - COL×0,938 - 1,888.

Отримані результати тесту χ^2 вказують на те, що при урахуванні встановлених дерматоскопічних показників можлива достовірна інтерпретація отриманих показників класифікації між чоловіками хворими на усі групи доброякісних невусів (див. табл. 6.12).

Таблиця 6.12

Звіт тесту χ^2 з вилученими послідовними коренями у хворих на доброякісні невуси чоловіків в залежності від особливостей дерматоскопічних показників.

Chi-Square Tests with Successive Roots Removed (nabil-gr.sta)						
	Eigen-value	Canonicl R	Wilks' Lambda	Chi-Sqr.	df	p-level
0	2,074	0,821	0,185	146,9	12	0,0000
1	0,577	0,605	0,568	49,17	6	0,0000
2	0,116	0,323	0,896	9,559	2	0,0084

Таким чином, в українських чоловіків на основі особливостей антропометричних і соматотипологічних показників, а також на основі особливостей дерматоскопічних показників побудовані достовірні дискримінантні моделі можливості виникнення доброякісних простих, диспластичних, вроджених і немеланоцитарних доброякісних невусів.

Результати досліджень, які представлені у даному розділі дисертації, відображені нами в двох статтях у фахових наукових журналах України [79, 80].

АНАЛІЗ Й УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

У попередніх розділах дисертації були встановлені особливості дерматоскопічних та антропо-соматотипологічних показників у хворих на доброякісні меланоцитарні та немеланоцитарні невуси українських чоловіків першого зрілого віку, визначенні особливостей кореляцій дерматоскопічного індексу з метричними параметрами тіла хворих на невуси, а також, побудові дискримінантних моделей можливості виникнення доброякісних меланоцитарних простих, диспластичних, вроджених і немеланоцитарних невусів залежно від особливостей показників будови та розмірів тіла або особливостей дерматоскопічних показників.

Утворення невусів є складним, багатокомпонентним процесом, тригерами якого є взаємодія як зовнішніх так і внутрішніх факторів. Відомо, що існують певні мутації, що сприяють росту різних як доброякісних так і злоякісних новоутворень шкіри, зокрема це стосується і різного роду невусів. Серед таких мутацій виділяють NRAS, HRAS, BRAF і GNAQ, що викликають атипову міграцію та проліферацію певних клітин в межах шкіри [167, 169].

З екзогенних факторів в першу чергу виділяють сонячне опромінення. Згідно даних іспанських вчених серед осіб, що мають невуси, 88,2 % в анамнезі мають сонячні опіки за минуле літо, 75,8 % не використовують креми з $SPF \geq 15$. Окрім того виявлено кореляції з низьким фототипом особи а також обтяженістю сімейного анамнезу онкологічними захворюваннями шкіри [109].

Поширеність невусів досить неоднорідна, і повну картину тяжко уявити, так як епідеміологічні дослідження виконані щодо даної теми нечисленні. Обстеження 287 пацієнтів в Дерматологічній амбулаторії Університетської лікарні в Кракові дозволило встановити такі дані: більшість осіб були жінками (60,6 %), найчастіше невуси спостерігалися на підошвах (69,6 %), а найбільш поширеною дерматоскопічною картиною невусів була паралельна борозна (42,0 %) [204]. Серед новонароджених частота виявлення невусів складає від 3 % до 16 % в залежності від расової чи етнічної приналежності. Вроджені невуси зу-

стрічаються в 1,0-2,4 % осіб, з переважанням частоти у жителів Африки та Японії, і меншою кількістю серед європейців та латиноамериканців [51]. В Гренаді (Іспанія) обстеження дітей віком 8-10 років дозволило виявити, що середня кількість невусів складала 19,38 одиниць (здебільшого розміром менше 2 мм у діаметрі) [29]. В окрузі Олмстед (США) з 2000 по 2005 роки загальний рівень захворюваності на невуси становив 76,0 на 100.000 людино-років [12]. Обстеження когорти ветеранів у США з 1991 по 2013 роки дозволило виявити у 204 осіб блакитні невуси (194 особи – представники чоловічої статі). Середній вік обстежуваних склав 62,8 років, а тривалість захворювання у 90,3 % пацієнтів складала близько 10 років [31]. За даними огляду 1164 осіб з невусами, в перші 20 років життя розподіл частоти спостереження меланоцитарних невусів виглядає таким чином: найбільша кількість – складні невуси (62 %), далі слідують менш поширені дермальний невус (20 %), Spitz невус (9 %), сполучний невус (4 %), блакитний невус (2 %) і найменш поширені – веретенноклітинний невус (1 %), Halo nevus (1 %), атипова spitzoid пухлина (1 %) і глибоко проникаючий невус (<1 %) [209]. Розповсюдженість диспластичного невусу складає в європейській популяції від 2 до 18 % [62].

В цілому крайня ж актуальність вивчення невусів пов'язана в першу чергу з можливістю їх переродження з доброякісної пухлини в злоякісну, а саме – меланому. В одному з досліджень встановлено, що 29,1 % виявлених меланом ймовірно виникли з існуючого невуса [142]. В іншій роботі, за участі 879 пацієнтів з гало-невусами, аналіз даних виявив, що у 95 з обстежуваних надалі виникла меланома [83].

Чи не найбільш актуальною задачею медицини цього століття є попередження захворювання за рахунок модифікації життя пацієнта, або якщо це не є можливим, полегшити тяжкість перебігу захворювання. Проте, досягнення даної мети з практичної точки зору є наразі практично неможливим за рахунок не тільки високої вартості проведення дослідження але і вимог щодо наявності сучасної ДНК лабораторії. Тим більше не може бути мови щодо використання даного методу в якості скринінгового серед широких мас населення. Саме тому

все більшого розповсюдження досягає клінічна антропологія, що дозволяє передбачувати ризики виникнення тих чи інших захворювань [26], тяжкість їх перебігу, особливості психоневрологічного статусу [21], етнічної та регіональної приналежності особи [77] тощо.

При цьому антропометрія є простим методом обстеження, що не потребує довгого та складного навчання, матеріальних ресурсів чи високорозвиненої лабораторно-інструментальної бази [9]. Натомість, лікарі отримують можливість застосовувати наукові досягнення клінічної антропології при обстеженні значних мас населення, зокрема, під час профілактичних оглядів, що в подальшому, після обробки отриманої інформації, дозволить створювати групи ризику. Однією зі сфер медицини, що потребує такого потужного профілактичного інструменту є онкодерматологія, що вивчає як доброякісні так і злоякісні новоутворення шкіри.

Попередній огляд літературних джерел практично не виявив в доступних наукометричних базах даних публікацій за останні 10 років що стосуються використання антропометричних показників з метою передбачення виникнення доброякісних невусів. Таким чином результати даного дослідження є унікальними не лише для вітчизняної але і для міжнародної наукової спільноти.

При аналізі тотальних і поздовжніх розмірів тіла *між здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками* нами встановлено (табл. 7.1):

- маса та площа поверхні тіла у здорових чоловіків достовірно менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (відповідно на 15,8 % і 6,9 %), меланоцитарні доброякісні вроджені (відповідно на 13,9 % і 6,5 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 14,8 % і 6,5 %);

- висота надгруднинної, акроміальної та пальцевої антропометричних точок у здорових чоловіків достовірно менша або має тенденції до менших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (відповідно на 2,2 %, 1,5 % і 5,0 %), меланоцитарні доброякісні диспластичні (відповідно на 1,9 % і 3,1 %, за винятком акроміальної точки), меланоцитарні доброякісні вроджені

(відповідно на 3,3 %, 2,4 % і 5,9 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 2,4 %, 1,8 % і 4,3 %);

- висота лобкової та вертлюгової антропометричних точок – у здорових чоловіків достовірно більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (відповідно на 2,9 % і 5,9 %) та диспластичні невуси (лише вертлюгової точки на 3,5 %).

Таблиця 7.1

Відмінності тотальних і поздовжніх розмірів тіла між здоровими та хворими на доброякісні невуси, а також між хворими чоловіками.

Показники	Здорові	Хворі			
		МПН	МДН	МВН	НН
Маса тіла	▽	△	↓	△	△↑
Довжина тіла					
Площа поверхні тіла	▽	△	↓	△	△↑
Висота надгруднинної точки	▽	△	△	△	△
Висота лобкової точки	△	▽▽			△
Висота акроміальної точки	▽↓	↑		△	△
Висота пальцевої точки	▽	△	△	△	△
Висота вертлюгової точки	△	▽▽	▽	△	△

Примітки: МПН – меланоцитарні доброякісні прості невуси; МДН – меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси; МВН – меланоцитарні доброякісні вроджені невуси; НН – немеланоцитарні доброякісні невуси; △ або ▽ – достовірні відмінності показників між здоровими та хворими чоловіками; ↑ або ↓ – тенденції відмінностей показників між здоровими та хворими чоловіками; △ або ▽ – достовірні відмінності показників між хворими чоловіками; ↑ або ↓ – тенденції відмінностей показників між хворими чоловіками.

При аналізі тотальних і поздовжніх розмірів тіла між різними групами хворих на доброякісні невуси українських чоловіків встановлено (див. табл. 7.1):

- маса та площа поверхні тіла у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси має тенденцію до менших значень, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 8,8 % і 4,0 %);

- висота лобкової та вертлюгової антропометричних точок у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси достовірно менша, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 3,8 % і 3,4 %) та меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (на 3,5 % лише для вертлюгової точки).

Більшість досліджень стосовно зв'язків антропометричних показників і виникненням неусів стосуються вивчення індексу маси тіла. Так, у випадку хороїдального неусу, поширеність якого в популяції складає 4,7 %, підвищене значення індексу маси тіла асоціюється зі збільшенням шансу появи даного типу неусу в загальній популяції та серед чоловіків (OR: 1,35, 95 % CI: 1,06–1,71, $p=0,01$ та OR: 1,43, CI: 1,03–1,99, $p=0,03$ відповідно) [180]. Щільність меланоцитарних неусів всіх розмірів, та розмірів більше 2 мм поступово збільшується з віком від 44 (IQR 28, 60) і 5 (IQR 2, 8) у осіб віком від 7 до 9 років і до 85 (IQR 55, 128) і 16 (IQR 8, 30) у осіб віком від 16 до 19 років. Окрім того вищі значення показника щільності меланоцитарних неусів виявлено у осіб зі світлим кольором та 1-2 фототипом шкіри ($p<0,001$), веснянками ($p<0,005$) та з обтяженим сімейним анамнезом ($p<0,05$). Окрім того вищі значення щільності меланоцитарних неусів спостерігаються у осіб з вищими значеннями індексу маси тіла [92]. При порівнянні антропометричних та інших даних пацієнтів віком до 20 років з меланомою шкіри та неусом Шпіца виявлено, що останні мають нижчі показники індексу маси тіла ($p=0,001$), меншу загальну кількість неусів на тілі ($p=0,002$) та меншу кількість веснянок ($p=0,020$) [67]. Особи з підвищеною масою тіла та ожирінням мають не тільки більші розміри меланоцитарних неусів ($p<0,05$) але і їх більшу кількість. Окрім того виявлено як і в попередньому дослідженні зв'язок з веснянками ($p<0,005$) та світлим кольором шкіри ($p<0,001$) [93].

При аналізі поперечних розмірів тіла між здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками встановлено (табл. 7.2):

Таблиця 7.2

Відмінності поперечних розмірів тіла між здоровими та хворими на доброякісні невуси, а також між хворими чоловіками.

Показники	Здорові	Хворі			
		МПН	МДН	МВН	НН
Ширина дистального епіфіза плеча					
Ширина дистального епіфіза передпліччя					
Ширина дистального епіфіза стегна	▽↓	△△	↑▽	△	△
Ширина дистального епіфіза гомілки	△↑	↓↑	▽	▽↓	▽
Поперечний середньогрудний діаметр	▽	△△	△▽	△	△
Поперечний нижньогрудний діаметр	▽	△△	△▽↓	△	△↑
Передньо-задній середньогруднинний	▽	△	△	△	△
Ширина плечей	△	▽▽	▽▽↓	▽△△	▽△↑
Міжостьова відстань таза	▽	△△	▽↓		△↑
Міжгребенева відстань таза	▽	△△↑	▽	↓	△
Міжвертлюгова відстань таза	▽	△△	▽	▽	

Примітки: МПН – меланоцитарні доброякісні прості невуси; МДН – меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси; МВН – меланоцитарні доброякісні вроджені невуси; НН – немеланоцитарні доброякісні невуси; △ або ▽ – достовірно більші або менші значення показників між здоровими та хворими чоловіками; ↑ або ↓ – тенденції до більших або менших значень показників між здоровими та хворими чоловіками; △ або ▽ – достовірно більші або менші значення показників між хворими на МПН чоловіками та іншими групами хворих чоловіків; ↑ або ↓ – тенденції до більших або менших значень показників між хворими на МПН чоловіками та іншими групами хворих чоловіків; △ або ▽ – достовірно більші або менші значення показників між хворими на МДН чоловіками та чоловіками хворими на МВН або НН; ↑ або ↓ – тенденції до більших

або менших значень показників між хворими на МДН чоловіками та чоловіками хворими на МВН або НН.

- ширина дистального епіфіза стегна у практично здорових чоловіків достовірно менша або має тенденцію до менших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (на 6,0 %), меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси (на 2,6 %), меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (на 3,4 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (на 2,3 %), а ширина дистального епіфіза гомілки у практично здорових чоловіків – навпаки, достовірно більша або має тенденцію до більших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (на 2,5 %), меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси (на 5,7 %), меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (на 6,6 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (на 5,0 %);

- поперечні середньогрудний, нижньогрудний та передньо-задній середньогруднинний діаметри тулуба у практично здорових чоловіків достовірно менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (відповідно на 12,0 %, 12,2 % і 13,6 %), меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси (відповідно на 6,8 %, 5,6 % і 10,3 %), меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (відповідно на 10,8 %, 8,7 % і 13,6 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 10,4 %, 10,6 % і 15,3 %);

- ширина плечей у практично здорових чоловіків достовірно більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (на 12,6 %), меланоцитарні доброякісні диспластичні (на 12,6 %), меланоцитарні доброякісні вроджені (на 6,2 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (на 7,6 %);

- міжостьова, міжребенева та міжвертлюгова відстані таза у практично здорових чоловіків достовірно менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (відповідно на 7,6 %, 7,0 % і 5,7 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (лише міжостьова та міжребенева на 6,8 % і 4,3 %).

При аналізі поперечних розмірів тіла між різними групами хворих на доброякісні невуси українських чоловіків встановлено (див. табл. 7.2):

- достовірно більші значення у хворих на меланоцитарні прості, ніж у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси – ширини дистального епіфіза стегна (на 3,8 %), поперечного середньогрудного (на 5,6 %) та нижньогрудного (на 7,0 %) діаметрів і міжкостьової (на 4,7 %), міжгребеневої (на 7,7 %) та міжвертлюгової (на 5,4 %) відстаней таза;

- достовірно більші або тенденція до більших значень у хворих на меланоцитарні прості, ніж у хворих на меланоцитарні вроджені невуси – ширини дистального епіфіза гомілки (на 3,9 %), міжгребеневої (на 4,6 %) та міжвертлюгової (на 6,4 %) відстаней таза;

- достовірно менші значення у хворих на меланоцитарні прості, ніж у хворих на меланоцитарні вроджені та немеланоцитарні доброякісні невуси – ширини плечей (відповідно на 6,8 % і 5,4 %);

- достовірно менше значення у хворих на меланоцитарні диспластичні, ніж у хворих на меланоцитарні вроджені невуси – ширини плечей (на 6,8 %);

- тенденції до менших значень у хворих на меланоцитарні диспластичні, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси – поперечного нижньогрудного діаметра (на 5,4 %), ширини плечей (на 5,4 %) та міжкостьової відстані таза (на 3,9 %).

При аналізі обхватних розмірів тіла *між здоровими та хворими на доброякісні невуси* українськими чоловіками встановлено (табл. 7.3):

- обхвати стегна, шиї, талії та грудної клітки на вдиху і спокійному стані у здорових чоловіків достовірно менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (відповідно на 8,5 %, 6,1 %, 13,2 %, 4,9 % і 6,6 %), меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси (відповідно на 2,1 %, 3,4 %, 7,2 %, 3,3 % і 4,1 %), меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (відповідно на 8,2 %, 6,2 %, 11,7 %, 7,0 % і 7,5 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 9,5 %, 7,7 %, 13,9 %, 6,6 % і 7,1 %);

- обхвати плеча у напруженому й ненапруженому стані та стегон у здорових чоловіків достовірно менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (відповідно на 6,4 % 10,2 % і 4,6 %), меланоцитарні доброякісні

вроджені невуси (відповідно на 7,7 % 7,4 % і 4,8 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 5,2 % 6,2 % і 5,1 %);

Таблиця 7.3

Відмінності обхватних розмірів тіла між здоровими та хворими на доброякісні невуси, а також між хворими чоловіками.

Показники	Здо- рові	Хворі			
		МПН	МДН	МВН	НН
Обхват плеча у напруженому стані	▽	△△	▽▽↓	△△	△↑
Обхват плеча у ненапруженому стані	▽	△△	▽	△	△
Обхват передпліччя у верхній частині	▽↑	△△↑	↓▽↓	↓	↑
Обхват передпліччя у нижній частині	↑	△	↓▽↓	△	△
Обхват кисті	▽	△△↑	▽	↓	
Обхват стегна	▽	△	△↓	△	△↑
Обхват стегон	▽	△△	▽▽↓	△↑	△△
Обхват гомілки у верхній частині	▽	△△	▽		
Обхват гомілки у нижній частині	▽	△△	▽		△
Обхват стопи	△	△	▽▽↓	↑	
Обхват шиї	▽	△	△▽	△	△△
Обхват талії	▽	△↑	△↓	△	△
Обхват грудної клітки на вдиху	▽	△	△	△	△
Обхват грудної клітки на видиху	▽	△			△
Обхват грудної клітки у спокійному стані	▽	△	△	△	△

Примітки: МПН – меланоцитарні доброякісні прості невуси; МДН – меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси; МВН – меланоцитарні доброякісні вроджені невуси; НН – немеланоцитарні доброякісні невуси; △ або ▽ – достовірні відмінності показників між здоровими та хворими чоловіками; ↑ або ↓ – тенденції відмінностей показників між здоровими та хворими чоловіками; △ або ▽ – достовірні відмінності показників між хворими на МПН чоловіками та ін-

шими групами хворих чоловіків; ↑ або ↓ – тенденції відмінностей показників між хворими на МПН чоловіками та іншими групами хворих чоловіків; ▲ або ▼ – достовірні відмінності показників між хворими на МДН чоловіками та чоловіками хворими на МВН або НН; ↑ або ↓ – тенденції відмінностей показників між хворими на МДН чоловіками та чоловіками хворими на МВН або НН.

- обхвати гомілки у нижній частині та грудної клітки на видиху у здорових чоловіків достовірно менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (відповідно на 4,8 % і 6,7 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 3,4 % і 5,6 %);

- обхвати передпліччя й гомілки у верхній частині та кисті у здорових чоловіків достовірно менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (відповідно на 4,2 %, 6,4 % і 2,8 %);

- обхвати передпліччя у верхній й нижній частині та стопи у здорових чоловіків достовірно більші або мають тенденцію до більших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси (відповідно на 3,3 %, 2,5 % і 2,5 %).

При аналізі обхватних розмірів тіла між різними групами хворих на доброякісні невуси українських чоловіків встановлено (див. табл. 7.3):

- достовірно більші або тенденція до більших значень у хворих на меланоцитарні прості, ніж у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси обхватів – плеча у напруженому стані на 5,9 %, плеча у ненапруженому стані на 8,6 %, передпліччя у верхній частині на 7,4 %, передпліччя у нижній частині на 4,2 %, кисті на 3,7 %, обох стегон на 4,4 %, гомілки у верхній частині на 4,4 %, гомілки у нижній частині на 4,0 %, стопи на 3,1 % та талії на 6,5 %;

- тенденція до більших значень у хворих на меланоцитарні прості, ніж у хворих на меланоцитарні вроджені невуси обхватів – передпліччя у верхній частині на 4,8 % та кисті на 3,5 %;

- достовірно менші або тенденція до менших значень у хворих на меланоцитарні диспластичні, ніж у хворих на меланоцитарні вроджені невуси обхватів

– плеча у напруженому стані на 7,2 %, передпліччя у нижній частині на 4,4 %, обох стегон на 4,6 % та стопи на 3,2 %;

- достовірно менші або тенденція до менших значень у хворих на меланоцитарні диспластичні, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси обхватів – плеча у напруженому стані на 4,7 %, передпліччя у верхній частині на 5,6 %, передпліччя у нижній частині на 4,8 %, стегна на 7,0 %, обох стегон на 4,8 % та шиї на 4,5 %.

При аналізі товщини шкірно-жирових складок між здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками встановлено (табл. 7.4):

- товщина шкірно-жирових складок на передній та задній поверхнях плеча і на стегні у здорових чоловіків достовірно більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (відповідно на 43,0 %, 34,2 % і 37,7 %), меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси (відповідно на 49,0 %, 37,1 % і 41,3 %), меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (відповідно на 35,4 %, 31,0 % і 43,1 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 45,3 %, 29,5 % і 36,6 %);

- товщина шкірно-жирових складок на передпліччі на 27,2 %, під нижнім кутом лопатки на 10,8 %, на грудях на 15,0 % і на гомілці на 22,5 % у здорових чоловіків достовірно більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси;

- товщина шкірно-жирової складки на боку у здорових чоловіків достовірно менша, ніж у хворих на доброякісні невуси (відповідно на 40,4 %, 22,8 %, 25,9 % і 26,3 %);

- товщина шкірно-жирової складки на животі у здорових чоловіків достовірно менша або має тенденцію до менших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (на 14,6 %) та немеланоцитарні доброякісні (на 14,1 %) невуси.

Враховуючи достовірно більші значення у хворих на доброякісні невуси (найбільш виражено у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси) товщини шкірно-жирових складок на боку та на животі, ми спостерігаємо почат-

кові прояви абдомінального (андроїдного) типу відкладення жиру в організмі.

Таблиця 7.4

Відмінності товщини шкірно-жирових складок між здоровими та хворими на доброякісні невуси, а також між хворими чоловіками.

Показники	Здорові	Хворі			
		МПН	МДН	МВН	НН
ТШЖС на задній поверхні плеча	▲	▼	▼▼	▼▲	▼
ТШЖС на передній поверхні плеча	▲	▼	▼	▼	▼
ТШЖС на передпліччі	▲	▲	▼▼↓		↑
ТШЖС під нижнім кутом лопатки	▲	▲	▼▼↓		↑
ТШЖС на грудях	▲		▼↓	↑	↑
ТШЖС на животі	▼↓	▲			↑
ТШЖС на боку	▼	▲▲↑	▲▼	▲	▲↓
ТШЖС на стегні	▲	▼	▼	▼↓	▼↑
ТШЖС на гомілці	▲	▲	▼▼↓	↑	

Примітки: ТШЖС – товщина шкірно-жирової складки; МПН – меланоцитарні доброякісні прості невуси; МДН – меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси; МВН – меланоцитарні доброякісні вроджені невуси; НН – немеланоцитарні доброякісні невуси; ▲ або ▼ – достовірні відмінності показників між здоровими та хворими чоловіками; ↑ або ↓ – тенденції відмінностей показників між здоровими та хворими чоловіками; ▲ або ▼ – достовірні відмінності показників між хворими чоловіками; ↑ або ↓ – тенденції відмінностей показників між хворими чоловіками.

При аналізі товщини шкірно-жирових складок між різними групами хворих на доброякісні невуси українських чоловіків встановлено (див. табл. 7.4):

- достовірно менші або тенденція до менших значень у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – товщини шкірно-жирових складок на передпліччі і під нижнім кутом лопатки, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси.

кісні прості (відповідно на 14,0 % і 20,5 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 15,4 % і 11,6 %); товщини шкірно-жирової складки на гомілці, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (на 17,5 %) та вроджені (на 17,4 %) невуси; товщини шкірно-жирової складки на грудях, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені (на 22,9 %) та немеланоцитарні доброякісні (на 20,1 %) невуси; товщини шкірно-жирової складки на боку, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (на 22,7 %); товщини шкірно-жирової складки на задній поверхні плеча, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (на 21,1 %);

- тенденція до більших значень у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси товщини шкірно-жирової складки на боку на 19,1 %, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси;

- тенденція до більших значень у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси товщини шкірно-жирової складки на стегні на 10,2 %, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси.

При аналізі компонентів соматотипу та показників компонентного складу маси тіла між здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками встановлено (табл. 7.5):

- ендоморфний та мезоморфний компоненти соматотипу у здорових чоловіків достовірно менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (відповідно на 14,7 % та 19,7 %), а також лише мезоморфний компонент соматотипу має незначну тенденцію до менших значень, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (на 13,5 %);

- екторморфний компонент соматотипу у здорових чоловіків достовірно більший, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 40,4 % та 41,6 %), а також має незначну тенденцію до більших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (на 27,0 %);

- м'язовий компонент маси тіла за Матейко або визначений за формулою Американського інституту харчування у здорових чоловіків достовірно менш-

Таблиця 7.5

Відмінності компонентів соматотипу та показників компонентного складу маси тіла між здоровими та хворими на доброякісні невуси, а також між хворими чоловіками.

Показники	Здо- рові	Хворі			
		МПН	МДН	МВН	НН
Ендоморфний компонент соматотипу	▽	△△	▽		
Мезоморфний компонент соматотипу	▽↓	△△	▽		↑
Ектоморфний компонент соматотипу	△↑	▽▽	△↑	↓	▽↓
М'язовий компонент за Матейко	▽	△△	△▽	↓	△
М'язовий компонент за АІХ	▽↓	△△	↑▽▽↓	△△	△↑
Кістковий компонент за Матейко	▽	△△	▽		
Жировий компонент за Матейко	△	△	▽▽↓		↑

Примітки: АІХ – Американський інститут харчування; МПН – меланоцитарні доброякісні прості невуси; МДН – меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси; МВН – меланоцитарні доброякісні вроджені невуси; НН – немеланоцитарні доброякісні невуси; △ або ▽ – достовірні відмінності показників між здоровими та хворими чоловіками; ↑ або ↓ – тенденції відмінностей показників між здоровими та хворими чоловіками; △ або ▽ – достовірні відмінності показників між хворими на МПН чоловіками та іншими групами хворих чоловіків; △ або ▽ – достовірні відмінності показників між хворими на МДН чоловіками та чоловіками хворими на МВН; ↑ або ↓ – тенденції відмінностей показників між хворими на МДН чоловіками та чоловіками хворими на НН.

ий або має незначну тенденцію до менших значень, ніж у хворих на доброякісні невуси (відповідно на 19,1 %, 10,8 %, 15,5 % і 16,7 % за Матейко та на 18,4 %, 8,9 %, 21,1 % і 17,0 % за формулою Американського інституту харчування);

- кістковий компонент маси тіла за Матейко у здорових чоловіків достовірно менший, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (на 5,2 %);

- жировий компонент маси тіла за Матейко у здорових чоловіків достовірно більший, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси (на 26,7 %).

При аналізі розподілу компонентів соматотипу та показників компонентного складу маси тіла *між різними групами хворих на доброякісні невуси українських чоловіків* встановлені (див. табл. 7.5):

- достовірно менші або тенденції до менших значень у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – ендоморфного, мезоморфного компонентів соматотипу, м'язового та кісткового компонентів маси тіла за Матейко, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (відповідно на 20,4 %, 17,1 %, 9,3 % і 6,6 %);

- достовірно менші або тенденції до менших значень у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси м'язового компоненту маси тіла визначеного за формулою Американського інституту харчування, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (на 10,4 %), вроджені (на 13,4 %) та немеланоцитарні доброякісні (на 8,9 %) невуси;

- достовірно менші або тенденції до менших значень у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси жирового компоненту маси тіла за Матейко, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (на 17,2 %) та немеланоцитарні доброякісні (на 14,2 %) невуси;

- достовірно більше або незначна тенденція до більших значень у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси величини екторморфного компоненту соматотипу, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (на 35,5 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (на 36,8 %).

При аналізі розподілу типів соматотипу *між здоровими та хворими на доброякісні невуси* або *між хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками* встановлено:

- частота представників мезоморфного соматотипу у здорових чоловіків достовірно менша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (на 39,4 %), а частота представників екто-мезоморфного соматотипу має виражену тенденцію до більших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (на 81,8 %);

- частота представників мезоморфного соматотипу у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси має тенденцію до більших значень, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (на 38,8 %), а частота представників екто-мезоморфного соматотипу достовірно більша, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (на 84,3 %).

Враховуючи встановлені нами, в порівнянні з практично здоровими українськими чоловіками, менші значення висоти надгруднинної, акроміальної та пальцевої антропометричних точок, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості (на 1,5-5,0 %), диспластичні (на 1,9-3,1 %), вроджені (на 2,4-5,9 %) та немеланоцитарні доброякісні (на 1,8-4,3 %) невуси чоловіками при відсутності достовірних розбіжностей довжини тіла; менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (на 12,0-13,6 %), диспластичні (на 5,6-10,3 %), вроджені (на 8,7-13,6 %) та немеланоцитарні доброякісні (на 10,4-15,3 %) невуси усіх діаметрів тулуба та більші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості, диспластичні, вроджені та немеланоцитарні доброякісні (на 6,2-12,6 %) невуси ширини плечей; менші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості, диспластичні, вроджені та немеланоцитарні доброякісні невуси (на 2,3-6,0 %) ширини дистального епіфіза стегна та більші, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості, диспластичні, вроджені та немеланоцитарні доброякісні невуси (на 2,5-6,6 %) значення ширини дистального епіфіза гомілки – нами у хворих на доброякісні невуси українських чоловіків виявлені прояви «субпатологічного» конституціонального типу, який проявляється більш довгим циліндричним тулубом, більш короткими верхніми та нижніми кінцівками (найбільш виражено у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси) та більшими значеннями ширини дистального епіфіза стегна на фоні менших значень ширини

дистального епіфіза гомілки.

Прояви «субпатологічних» конституціональних типів також були встановлені при деяких захворюваннях шкіри в ряді досліджень науковців. Так в дослідженнях Макарчук І. М. [6, 7] і Маєвського О.Є. та Макарчук І. М. [5] у хворих на вугрову хворобу українських юнаків і дівчат на фоні більших значень висоти надгруднинної антропометричної точки встановлено менші значення висоти вертлюгової антропометричної точки, на фоні більших значень поперечного середньо- і нижньогруднинного діаметрів тулуба встановлено менші значення ширини плечей та на фоні більших значень обхватів плеча в напруженому (лише в юнаків) і спокійному стані встановлено менші значення обхватів передпліччя у нижній третині та кисті. В дослідженнях Dmytrenko S. V. із співавт. [56] у хворих на різні форми екземи українських чоловіків «субпатологічний» конституціональний тип характеризується більш витягнутим «циліндроподібним» тулубом, більш короткими нижніми кінцівками, а також більшими дистальними та меншими проксимальними епіфізами верхніх і нижніх кінцівок. Також в дослідженнях Dmytrenko S. V. із співавт. [57] у хворих на псоріаз різного перебігу українських чоловіків без та з урахуванням соматотипу «субпатологічний» конституціональний тип характеризується «бочкоподібним» видовженим тулубом і більш короткими нижніми кінцівками.

Згідно багатьох наукових досліджень встановлено, що кількість невусів на тілі людини, як і їх локалізація абсолютно різна. З даними італійських вчених, у 50 % дітей спостерігається кількість невусів менше 10, у 45 % – від 10 до 30, і лише у 5 % їх від 30 до 50 [99]. В той же час дані вибірки іспанських дітей виявили, що середня кількість невусів складає близько 19 одиниць [29]. Дані обстеження жителів Польщі показали такі результати при аналізі акральних невусів: в 69,6% невуси виявлені на підошвах, в 30,4 % на долонях, а особи з з акральними невусами на підошвах або обох долонях і підошвах мали більшу кількість атипових невусів на тілі ($p=0,011$) [204].

При огляді більше 9 тисяч хлопців віком 18-20 років, етнічних Йорданців, у 642 виявлені невуси. З них: 8,1 % відмітили їх появу у дошкільному віці,

59,8 % у віці 12-15 років. У 68,3 % випадків невуси спостерігалися на верхній частині тулуба та плечах. Найбільше представників з невусами були родом з північних районів Йорданії [114].

Литовськими вченими виявлено, що з віком відбувається зростання кількості невусів, а особи зі світлим типом шкіри, веснянками і обтяженим сімейним анамнезом щодо численних невусів у батьків мають також тенденцію до збільшення кількості невусів [93].

С. Patruno зі співавторами [146] при обстеженні вибірки у 144 дитини виявили, що кількість невусів більша у хлопчиків ніж у дівчат ($p < 0,05$), а найбільша поширеність невусів спостерігається на тулубі та шиї ($p < 0,001$). Як і в попередніх дослідженнях виявлено кореляцію між кількістю невусів та часом інсоляції ($p < 0,05$).

Кількість невусів є досить непостійною величиною. Обстеження 90 дітей, жителів Пуерто Ріко виявило, що 85 % на момент огляду мали невуси. Повторне обстеження через рік виявило нові невуси у 62 % осіб. Середнє збільшення числа невусів склало 1,8 ($p < 0,001$) [186].

Проте, в чому така підвищена зацікавленість у дослідженні невусів? Невуси часто асоціюють з ризиком виникнення меланоми. Зокрема, в більшій мірі цей ризик пов'язаний з кількістю невусів на тілі людини. Особливо звертають увагу на наявність вроджених, гігантських чи атипових невусів. Хоча на думку вчених в механізмі виникнення меланоми переважають екзогенні компоненти [41]. Річна швидкість перетворення окремого невуса оцінюється в 0,0005 % або менше для пацієнтів у віковій групі менше 40 років [168]. В той же час для хоріоїдального невусу даний показник складає від 2 до 3 % в залежності від расової приналежності [115].

Окрім того не варто забувати про зниження якості життя та погіршення психоемоційного стану у осіб з невусами, особливо коли мова йде про вроджені невуси крупного розміру чи локалізації на відкритих ділянках тіла [117].

Дерматоскопічний метод дослідження займає ключове місце в первинній діагностиці та диференційній діагностиці невусів. Найбільш затребуваним з то-

чки зору диференційної діагностики є питання виключення меланому. Дерматоскопія дозволяє виконати диференційну діагностику на 27 % ефективніше ніж звичайний огляд неозброєним оком [153]. Проте, варто зазначити, що ефективність застосування даного методу напряму корелює з досвідченістю дерматовенеролога який проводить огляд [196].

Т. Alendar та Н. Kittler [15] проведено аналіз дерматоскопічних досліджень з метою виявлення невусів, що найбільш часто асоціюються з меланомою. З випадків 357 меланом, виникнення на фоні невусу зафіксовано в 8,7 % випадків. В той же час в 11,8 % однозначне заключення не можна було поставити. Здебільшого утворення меланоми виникало на фоні поверхневого чи поверхневого-глибокого вродженого невусу.

Групою дослідників проведено дерматоскопічний огляд 3823 атипичних невусів у 541 особи. Патоморфологічне дослідження в подальшому було виконано для 264 зразків відібраних під час дерматоскопії. В 30,5 % патоморфологічне заключення було меланома [126].

Одним з неінвазійних методів, що дозволяє полегшити диференційну діагностику доброякісних та злоякісних меланоцитарних утворень є правило ABCD дермоскопії, при якому вираховують спеціальний дерматоскопічний індекс. Даний метод має чутливість на рівні 83 % та специфічність 45 % [14].

Аналіз результатів дерматоскопії дозволив виявити ознаки, що відрізняють невуси від меланоми. Найбільш характерними для меланом були такі критерії як асиметрія малюнка (OR, 4,9; 95 % ДІ, 4,1-5,8), асиметрія контуру (OR, 3,2; 95 % ДІ, 2,7-3,7), неорганізований малюнок (OR, 3,3; 95 % ДІ, 2,9-3,7), виражений розлад архітектоники (OR, 6,6; 95 % ДІ, 5,6-7,8) ($p < 0,001$). Також як критерії можна застосовувати відсутність судин (ICC, 0,46; 95 % ДІ, 0,42-0,51), темно-коричневий колір (ICC, 0,40; 95 % ДІ, 0,35-0,44), судини з комою (ICC, 0,44; 95 % ДІ, 0,40-0,49) ($p < 0,001$). Проте найвищою специфічністю володіло правило ABCD (59,4 %) [32]. На ефективність використання правила ABCD вказує також дослідження Puig S. та Malvehy J. [153].

Група дослідників на чолі з Di Cesare A. [54] виявили особливості дерма-

тоскопічної картини для блакитного невусу. Для дослідження були відібрані 95 випадків блакитного невусу та 190 меланом і базальноклітинного раку для порівняння. В усіх 95 випадках дерматоскопії блакитного невусу спостерігалось явище однорідної пігментації, в 84,2 % спостерігався однорідний малюнок (синього, чорного чи коричневого кольору) або суміш двох кольорів (синій та чорний, коричневий чи синій кольори). В 15,8 % мали поєднання більше 2 кольорів. В 49,5 % пігментація спостерігалася на фоні відсутності пігментної мережі, а в 50,5 % виявляли локальні дерматоскопічні малюнки.

При аналізі кількості невусів та показників, що характеризують дерматоскопічний індекс між різними групами хворих на доброякісні невуси українських чоловіків встановлені (табл. 7.6):

Таблиця 7.6

Відмінності кількості невусів та показників, що характеризують дерматоскопічний індекс між хворими на доброякісні невуси чоловіками.

Показники	Хворі			
	МПН	МДН	МВН	НН
Загальна кількість невусів на тілі	▲▼	▲	▼▼	▼▼
Кількість невусів на тілі до 0,6 см	▲▼	▲	▼▼	▼▼
Кількість невусів на тілі до 1 см	▲▼	▲	▼↑	▼▼↓
Кількість невусів на тілі більше 1 см	▼▼	▲	▲▼↓	↑
Кількість невусів на руках більше 0,2 см	▲▼	▲	▼▼	▼▼
Величина дерматоскопічного критерія «асиметрія»	▼	▲	▲	▼▼
Величина дерматоскопічного критерія «межі»	▼	▲	▼	▼
Величина дерматоскопічного критерія «колір»	▲▼	▲	▲	▼▼▼
Величина дерм. крит. «дерматоскопічні структури»	▲	▲	▼▼▲	▼▼▼
Величина загального дерматоскопічного індекса	▲▼	▲	▼▲	▼▼▼

Примітки: МПН – меланоцитарні доброякісні прості невуси; МДН – меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси; МВН – меланоцитарні доброякісні вроджені невуси; НН – немеланоцитарні доброякісні невуси; ▲ або ▼ – достові-

рні відмінності показників між хворими на МПН чоловіками та іншими групами хворих чоловіків; ▲ або ▼ – достовірні відмінності показників між хворими на МДН чоловіками та чоловіками хворими на МВН або НН; ▲ або ▼ – достовірні відмінності показників між хворими на МВН чоловіками та чоловіками хворими на НН; ↑ або ↓ – тенденції відмінності показників між хворими на МВН чоловіками та чоловіками хворими на НН.

- достовірно більші значення у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – загальної кількості невусів на тілі, кількості невусів на тілі до 0,6 см, до 1 см, більше 1 см та кількості невусів на руках більше 0,2 см, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (відповідно на 107,2 %, 85,2 %, 174,7 %, 1109 % і 84,9 %), меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (відповідно на 168,0 %, 139,4 %, 306,3 %, 665,4 % і 169,1 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (за винятком кількості невусів на тілі більше 1 см, відповідно на 240,3 %, 208,7 %, 414,3 % і 2606 %);

- достовірно більші значення у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – загальної кількості невусів на тілі, кількості невусів на тілі до 0,6 см, до 1 см та кількості невусів на руках більше 0,2 см, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (за винятком кількості невусів на тілі до 1 см, відповідно на 29,3 %, 29,2 % і 45,5 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 64,3 %, 66,7 %, 87,2 % і 1364 %);

- достовірно менші значення у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси кількості невусів на тілі більше 1 см, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (на 58,0 %);

- незначна тенденція до більших значень у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси кількості невусів на тілі до 1 см, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (на 21,0 %) та, навпаки, незначна тенденція до менших значень у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси кількості невусів на тілі більше 1 см, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (на 16,9 %);

- достовірно більші значення у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси – величини дерматоскопічних критеріїв «асиметрія», «межі», «колір» і «дерматоскопічні структури» та загального дерматоскопічного індекса, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси (за винятком критерія «дерматоскопічні структури», відповідно на 341,1 %, 270,7 %, 22,4 % і 61,2 %), меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (за винятком критеріїв «асиметрія» та «колір», відповідно на 2071 %, 66,9 % і 53,7 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (розрахунок за винятком критеріїв «асиметрія» і «межі», оскільки їх значення дорівнює 0, відповідно на 794,6 %, 483,0 % і 1083,7 %);

- достовірно більші значення у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси – величини дерматоскопічних критеріїв «колір» і «дерматоскопічні структури» та загального дерматоскопічного індекса, ніж у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси (лише величини критерія «дерматоскопічні структури» на 59,4 %) та немеланоцитарні доброякісні невуси (відповідно на 630,6 %, 457,0 % і 634,6 %);

- достовірно більші значення у хворих на меланоцитарні доброякісні вроджені невуси – величини дерматоскопічних критеріїв «асиметрія», «колір» і «дерматоскопічні структури» та загального дерматоскопічного індекса, ніж у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси (розрахунок за винятком критерія «асиметрія», оскільки його значення дорівнює 0, відповідно на 580,3 %, 249,4 % і 670,4 %).

Захворювання шкірних покривів представляють особливий інтерес для наукової спільноти. Зокрема, це пов'язано, в першу чергу, з їх мультифакторіальною природою виникнення, а саме різноманітним впливом зовнішніх факторів середовища. Дані фактори набувають вищої чи меншої актуальності в залежності від різновиду патології, що розглядається [167]. Якщо мова йде про меланоцитарні патології (пухлини в основі яких меланоутворююча тканина), такі як невуси чи меланоми, то на перший план виходить такий фактор як інсоляція [16]. Проте нові дані досліджень дають змогу більш глибоко оцінити і інші чинники, які варті уваги. У даному випадку це стосується ан-

тропометричних даних особи, таких як зріст, вага, обхватні розміри тіла тощо [42, 96].

Одним з можливих пояснень такої взаємодії може бути теорія щодо безпосередньої участі жирової тканини в обміні лептину, складному і багатоланцюговому процесі, що включає в себе різноманітні системи та органи людини – мозок, щитовидну, надниркові, підшлункову залози та інші. В свою ж чергу лептин є одним з ключових факторів запуску проліферації меланоцитів [87]. В свою чергу кількість жирової тканини безпосередньо пов'язана з розмірними показниками тіла людини [18, 62].

При обстеженні французенок встановлено, що у них існує позитивна кореляція ($BP=1,27$, 95 % ДІ: 1,05–1,55 для ≥ 164 см проти < 160 см; $p=0,02$) між зростом і ризиком виникнення меланоми (при корекції моделей відповідно до віку). В той же час зв'язок з такими показниками як індекс маси тіла, довжина ніг, окружність талії та інші не був виявлений [96].

Зріст у дитячому віці може бути прогностичним фактором виникнення різних форм меланоми. У дослідженні, що увібрало в себе більше 2200 випадків меланом, аналіз даних виявив позитивний значний зв'язок між зростом у дитячому віці і виникненням таких форм меланоми як поверхневою, вузлової та неуточної [122].

В цілому аналіз літературних джерел вказує на те, що саме такий антропометричний показник як зріст має достатньо сильний і доведений зв'язок з ризиком виникнення меланоми [198]. Наприклад, проведений мета аналіз, що включав більше 12 тисяч випадків меланоми та 23 тисячі здорових осіб контрольної групи виявив існування позитивного зв'язку міжгенетично передбаченим зростом людини і ризиком виникнення меланоми ($OR\ 1,08$, 95 % ДІ: 1,02–1,13, на 1 SD (9,27 см) збільшення зросту) [60]. В іншому огляді літературних джерел, що охопив майже 5 мільйонів осіб контролю і 20 тисяч осіб з меланомою встановлено позитивну кореляцію між зростанням зросту на 10 см і підвищенням ризику виникнення меланоми (випадковий ефект $RR=1,46$, 95 % ДІ від 1,24 до 1,73; $p<0,001$) [211].

Аналіз антропометричних даних та кількості меланоцитарних невусів у 573 осіб встановив, що існує слабкий зв'язок між показником площі поверхні тіла та кількістю меланоцитарних невусів. Для інших показників будь які зв'язки не були виявлені [121].

Нами, при аналізі кореляцій *дерматоскопічного індексу* з *антропосоматотипологічними* показниками українських чоловіків хворих на доброякісні невуси встановлені наступні *множинні* достовірні та середньої сили недостовірні зв'язки:

- у чоловіків із меланоцитарними простими невусами – лише середньої сили прямі (r від 0,30 до 0,34), переважно недостовірні, зв'язки з усіма розмірами таза;

- у чоловіків із меланоцитарними диспластичними невусами – зворотні середньої сили достовірні (r від -0,38 до -0,52) та недостовірні (r = -0,33 і -0,35) зв'язки з практично усіма поперечними розмірами тулуба та таза, а також зворотні середньої сили достовірні (r від -0,44 до -0,48) та недостовірні (r = -0,32 і -0,36) зв'язки майже з половиною показників товщини шкірно-жирових складок і ендоморфним компонентом соматотипу;

- у чоловіків із меланоцитарними вродженими невусами – прямі середньої сили недостовірні (r від 0,33 до 0,42) та сильні достовірні (r = 0,60 і 0,65) зв'язки з практично усіма поперечними розмірами тулуба та таза, а також прямі середньої сили недостовірні (r від 0,30 до 0,47) зв'язки майже з половиною обхватних розмірів тіла та показників товщини шкірно-жирових складок і практично усіма показниками компонентного складу маси тіла (окрім кісткового). Привертають увагу середньої сили недостовірні зворотні (r = -0,38 і -0,43) зв'язки з висотою акроміальної та вертлюгової антропометричних точок на фоні середньої сили недостовірної прямого (r = 0,37) зв'язка з висотою пальцевої антропометричної точки;

- у чоловіків із немеланоцитарними невусами – прямі середньої сили переважно недостовірні (r від 0,31 до 0,47) зв'язки з усіма поперечними розмірами тулуба й таза, більшістю обхватних розмірів тіла, масою, площею поверхні тіла, м'язовим і жировим компонентами маси тіла за методом Matiegka.

При проведенні кількісного аналізу достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій в українських чоловіків хворих на доброякісні невуси між дерматоскопічним індексом та антропо-соматотипологічними показниками встановлено:

- у чоловіків із меланоцитарними простими невусами – 6 зв'язків із 51 можливого (11,76 %), серед яких 3,92 % середньої сили прямих достовірних і 7,84 % середньої сили прямих недостовірних. Відносна більшість зв'язків встановлена з розмірами таза (75,0 % середньої сили прямих недостовірних і 25,0 % середньої сили прямих достовірних);

- у чоловіків із меланоцитарними диспластичними невусами – 17 зв'язків із 51 можливого (33,33 %), серед яких 5,88 % середньої сили прямих недостовірних, 13,73 % середньої сили зворотніх достовірних і 13,73 % середньої сили зворотніх недостовірних. Відносна більшість зв'язків встановлена з поперечними розмірами таза (100 % середньої сили зворотніх достовірних) і тулуба (50,0 % середньої сили зворотніх недостовірних і 25,0 % середньої сили зворотніх достовірних), товщиною шкірно-жирових складок (по 22,22 % середньої сили зворотніх достовірних і недостовірних), компонентами соматотипу (по 33,33 % середньої сили прямих недостовірних і зворотніх достовірних), поздовжніми розмірами тіла (40,0 % середньої сили прямих недостовірних);

- у чоловіків із меланоцитарними вродженими невусами – 25 зв'язків із 51 можливого (49,02 %), серед яких 39,22 % середньої сили прямих недостовірних, 3,92 % сильних прямих достовірних і 5,88 % середньої сили зворотніх недостовірних. Відносна більшість зв'язків встановлена з поперечними розмірами таза (75,0 % сильних прямих достовірних і 25,0 % середньої сили прямих недостовірних) і тулуба (75,0 % середньої сили прямих недостовірних), компонентами соматотипу (75,0 % середньої сили прямих недостовірних), обхватними розмірами тіла (46,67 % середньої сили прямих недостовірних), товщиною шкірно-жирових складок (44,44 % середньої сили прямих недостовірних), поздовжніми розмірами тіла (20,0 % середньої сили прямих недостовірних і 40,0 % середньої сили зворотніх недостовірних);

- у чоловіків із немеланоцитарними невусами – 28 зв'язків із 51 можливого (54,90 %), серед яких 45,10 % середньої сили прямих недостовірних, 5,88 % середньої сили прямих достовірних, 1,96 % сильних прямих достовірних і 1,96 % середньої сили зворотніх недостовірних. Відносна більшість зв'язків встановлена з поперечними розмірами таза (100 % середньої сили прямих недостовірних) і тулуба (75,0 % середньої сили прямих недостовірних і 25,0 % середньої сили прямих достовірних), обхватними розмірами тіла (60,0 % середньої сили прямих недостовірних, 6,67 % середньої сили прямих достовірних і 6,67 % сильних прямих достовірних), тотальними розмірами тіла (75,0 % середньої сили прямих недостовірних), показниками компонентного складу маси тіла (50,0 % середньої сили прямих недостовірних), поздовжніми розмірами тіла (40,0 % середньої сили прямих недостовірних).

Зв'язки такого численного характеру виявлені нами у дослідженні узгоджуються з загальноприйнятою теорією щодо природи виникнення меланоцитарних утворень, яка стверджує, що ключовим механізмом у запуску і подальшому тригеруванні розвитку даної патології є надмірна кількість жирової тканини, що впливає на різноманітні ланки процесів в організмі людини. Це і запальні процеси, і процеси обміну вітаміну Д, виникнення гіпоксії тканини тощо. Не менш важливою є доведена роль лептину у патогенетичній ланці виникнення меланоми [87].

Зважаючи на усю наведену вище інформацію, для потреб практичної медицини існує необхідність пошуку та вивчення взаємозалежностей, що дозвлятимуть передбачити ризик виникнення доброякісних невусів. Найбільш перспективними з точки зору простоти та дешевизни отримання даних є антропометричні та дерматоскопічні показники, обґрунтування використання яких можна досягнути лише шляхом проведення наукових досліджень, з послідуочим адекватним і повним аналізом отриманих результатів.

Варто відзначити, що також світова наукова спільнота досягла значних успіхів у прогнозуванні виникнення онкопатології, зокрема дерматоонкопатології, шляхом застосування антропометричних показників, зокрема зросту, ва-

ги, індексу маси тіла, окружностей тіла тощо [60, 93, 177, 183].

Використання сучасних методів математичного моделювання (за допомогою, регресійного, дискримінантного, факторного аналізу та інших) в медицині для ранньої діагностики та профілактики мультифакторіальних захворювань, у тому числі і захворювань шкіри [3, 8, 11], дають можливість визначити різноманітні змінні (в нашому випадку антропометричні та дерматоскопічні показники), які поділяють отримані стани пацієнтів на «практично здорових» або «хворих» [193].

Нами побудовані наступні достовірні дискримінантні моделі можливості виникнення доброякісних невусів як при урахуванні показників будови та розмірів тіла у практично здорових і хворих на доброякісні невуси українських чоловіків:

- показник класифікації (для здорових чоловіків) = товщина шкірно-жирової складки на стегні $\times 1,157$ - товщина шкірно-жирової складки на боку $\times 0,460$ - ендоморфний компонент соматотипу $\times 6,371$ + обхват грудної клітки на вдиху $\times 1,005$ + ширина плечей $\times 3,026$ + обхват передпліччя у верхній частині $\times 4,311$ - товщина шкірно-жирової складки на груді $\times 0,804$ - 166,2;
- показник класифікації (для чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси) = товщина шкірно-жирової складки на стегні $\times 0,194$ + товщина шкірно-жирової складки на боку $\times 1,323$ - ендоморфний компонент соматотипу $\times 14,59$ + обхват грудної клітки на вдиху $\times 1,579$ + ширина плечей $\times 1,925$ + обхват передпліччя у верхній частині $\times 3,795$ + товщина шкірно-жирової складки на груді $\times 0,191$ - 159,7;
- показник класифікації (для чоловіків хворих на меланоцитарні диспластичні невуси) = товщина шкірно-жирової складки на стегні $\times 0,311$ + товщина шкірно-жирової складки на боку $\times 1,193$ - ендоморфний компонент соматотипу $\times 14,94$ + обхват грудної клітки на вдиху $\times 1,814$ + ширина плечей $\times 1,869$ + обхват передпліччя у верхній частині $\times 2,959$ - товщина шкірно-жирової складки на груді $\times 0,006$ - 156,1;

- показник класифікації (для чоловіків хворих на меланоцитарні вроджені невуси) = товщина шкірно-жирової складки на стегні $\times 0,143$ + товщина шкірно-жирової складки на боку $\times 1,027$ - ендоморфний компонент соматотипу $\times 14,00$ + обхват грудної клітки на вдиху $\times 1,835$ + ширина плечей $\times 2,054$ + обхват передпліччя у верхній частині $\times 3,000$ + товщина шкірно-жирової складки на груді $\times 0,217$ - 167,6;

- показник класифікації (для чоловіків хворих на немеланоцитарні невуси) = товщина шкірно-жирової складки на стегні $\times 0,299$ + товщина шкірно-жирової складки на боку $\times 1,052$ - ендоморфний компонент соматотипу $\times 14,42$ + обхват грудної клітки на вдиху $\times 1,737$ + ширина плечей $\times 2,021$ + обхват передпліччя у верхній частині $\times 3,468$ + товщина шкірно-жирової складки на груді $\times 0,256$ - 168,8;

так, в при урахуванні антропо-соматотипологічних показників лише у хворих на доброякісні невуси чоловіків:

- показник класифікації (для чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси) = обхват передпліччя у верхній частині $\times 6,004$ + обхват грудної клітки на вдиху $\times 2,676$ - обхват грудної клітки на видиху $\times 2,175$ - 118,8;

- показник класифікації (для чоловіків хворих на меланоцитарні диспластичні невуси) = обхват передпліччя у верхній частині $\times 5,181$ + обхват грудної клітки на вдиху $\times 2,842$ - обхват грудної клітки на видиху $\times 2,196$ - 111,7;

- показник класифікації (для чоловіків хворих на меланоцитарні вроджені невуси) = обхват передпліччя у верхній частині $\times 5,318$ + обхват грудної клітки на вдиху $\times 3,111$ - обхват грудної клітки на видиху $\times 2,415$ - 123,2;

- показник класифікації (для чоловіків хворих на немеланоцитарні невуси) = обхват передпліччя у верхній частині $\times 5,767$ + обхват грудної клітки на вдиху $\times 2,988$ - обхват грудної клітки на видиху $\times 2,393$ - 124,4.

При аналізі дискримінантних рівнянь здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків у залежності від антропо-соматотипологічних показників нами встановлено, що можлива достовірна інтерпретація отриманих показників кла-

сифікації як між здоровими та хворими на доброякісні невуси, так і між хворими на меланоцитарні прості або диспластичні невуси та іншими групами доброякісних невусів (дискримінантна функція охоплює 75,7 % випадків; статистика Wilks' Lambda=0,125; $p<0,001$). При аналізі дискримінантних рівнянь лише між хворими на доброякісні невуси чоловіками встановлена лише незначна дискримінація (дискримінантна функція охоплює 48,4 % випадків; статистика Wilks' Lambda=0,662; $p<0,001$) між хворими на меланоцитарні прості або диспластичні невуси та меланоцитарні вроджені або немеланоцитарні невуси.

До складу дискримінантних моделей у здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків входять товщина шкірно-жирових складок (42,8 %), обхватні розміри тіла (28,6 %), діаметри тулуба та компоненти соматотипу (по 14,3 %); а між хворими на доброякісні невуси чоловіками – лише обхватні розміри тіла (100 %). Причому, найбільший внесок у дискримінацію у здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків вносять обхват передпліччя у верхній частині, ширина плечей та товщина шкірно-жирової складки на боку; а між групами хворих на доброякісні невуси – обхват грудної клітки на вдиху. Високий відсоток входження до моделей товщини шкірно-жирових складок і обхватних розмірів тіла вказують на значний вплив факторів зовнішнього середовища на виникнення даного мультифакторіального захворювання [9].

Необхідно відмітити, що рядом вчених також були побудовані достовірні дискримінантні моделі можливості виникнення та особливостей перебігу деяких шкірних захворювань на основі особливостей встановлених антропометричних і соматотипологічних показників, а саме: Khasawneh Ahmad Raed із співавт. [90] – можливості виникнення генералізованої жирної форми себореїного дерматиту в українських чоловіків і жінок (відповідно коректності моделей у 87,7 % і 91,8 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,063 і 0,174; $p<0,001$ в обох випадках) до складу яких найбільш часто входять у чоловіків обхватні розміри тіла та товщина шкірно-жирових складок, а у жінок – товщина шкірно-жирових складок і діаметри тіла; Al-Omary Ala'a Osama Ahmad із співавт. [20] – можливості виникнення та форми екземи в українських чоловіків (коректності моделей у 76,0-84,4 % випад-

ків, статистика Wilks' Lambda=0,074-0,088; $p<0,001$ в усіх випадках) до складу яких найбільш часто входять товщина шкірно-жирових складок і діаметри тіла; Дмитренко С. В. із співавт. [3] та Макарчук І. М. із співавт. [8] – можливості виникнення вугрової хвороби в українських юнаків і дівчат без (відповідно коректності моделей у 94,9 % і 94,2 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,348 і 0,276; $p<0,001$ в обох випадках) і з урахуванням тяжкості захворювання (відповідно коректності моделей у 95,3-95,6 % і 95,3-98,0 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,420-0,407 і 0,297-0,322; $p<0,001$ в усіх випадках) до складу яких найбільш часто входять в юнаків товщина шкірно-жирових складок, діаметри тулуба та обхватні розміри тіла, а у дівчат – товщина шкірно-жирових складок і діаметри тулуба; Obadeh Bassam Abdel-Rahman Al-Qaraleh із співавт. [137] – можливості виникнення та особливостей перебігу псоріазу в українських чоловіків без (коректність 84,1 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,074; $p<0,001$) і з урахуванням соматотипу (коректність 83,6-84,6 % випадків; статистика Wilks' Lambda=0,077-0,027; $p<0,001$ в обох випадках) до складу яких найбільш часто входять у чоловіків загальної групи діаметри тіла і товщина шкірно-жирових складок, а у чоловіків мезо- та ендо-мезоморфного соматотипів – діаметри тіла; Чаплик-Чижо І. О. [11] – в українських чоловіків і жінок можливості виникнення (відповідно коректності моделей у 78,5 % і 83,6 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,618 і 0,646; $p<0,001$ в обох випадках) та особливостей перебігу піодермії (відповідно коректності моделей у 73,3 % і 68,8 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,416 і 0,386; $p<0,001$ в обох випадках) до складу яких найбільш часто входять у чоловіків товщина шкірно-жирових складок, тотальні, поздовжні та обхватні розміри тіла, а у жінок – тотальні, поздовжні, обхватні, поперечні розміри тіла, ширина дистальних епіфізів кінцівок та товщина шкірно-жирових складок.

Також нами побудовані наступні достовірні дискримінантні моделі можливості виникнення доброякісних невусів в залежності від особливостей дерматоскопічних показників:

- показник класифікації (для чоловіків хворих на меланоцитарні прості невуси) = загальний дерматоскопічний індекс $\times 6,848$ - дерматоскопічний критерій

«асиметрія» по системі ABCD \times 6,930 - кількість невусів на тілі більше 1 см \times 0,005 - дерматоскопічний критерій «колір» по системі ABCD \times 3,041 - 7,644;

- показник класифікації (для чоловіків хворих на меланоцитарні диспластичні невуси) = загальний дерматоскопічний індекс \times 8,087 - дерматоскопічний критерій «асиметрія» по системі ABCD \times 5,784 + кількість невусів на тілі більше 1 см \times 0,273 - дерматоскопічний критерій «колір» по системі ABCD \times 5,017 -12,31;
- показник класифікації (для чоловіків хворих на меланоцитарні вроджені невуси) = загальний дерматоскопічний індекс \times 3,302 - дерматоскопічний критерій «асиметрія» по системі ABCD \times 2,293 + кількість невусів на тілі більше 1 см \times 0,047 + дерматоскопічний критерій «колір» по системі ABCD \times 0,902 - 5,937;
- показник класифікації (для чоловіків хворих на немеланоцитарні невуси) = загальний дерматоскопічний індекс \times 1,305 - дерматоскопічний критерій «асиметрія» по системі ABCD \times 1,334 + кількість невусів на тілі більше 1 см \times 0,033 - дерматоскопічний критерій «колір» по системі ABCD \times 0,938 - 1,888.

При аналізі дискримінантних рівнянь хворих на доброякісні невуси українських чоловіків у залежності від дерматоскопічних показників нами встановлено, що можлива достовірна інтерпретація отриманих показників класифікації між хворими на меланоцитарні доброякісні прості, диспластичні, вроджені та немеланоцитарні доброякісні невуси (дискримінантна функція охоплює 70,7 % випадків; статистика Wilks' Lambda=0,185; $p<0,001$). До складу дискримінантних моделей входять загальний дерматоскопічний індекс, дерматоскопічний критерій «асиметрія» по системі ABCD, кількість невусів на тілі більше 1 см та дерматоскопічний критерій «колір» по системі ABCD. Причому, найбільший внесок у дискримінацію між хворими на доброякісні невуси чоловіками вносять загальний дерматоскопічний індекс і дерматоскопічний критерій «асиметрія» по системі ABCD.

Підводячи підсумок проведеного нами дослідження, слід відмітити, що отримані результати представляють великий інтерес для практичної медицини, оскільки дають можливість здійснення ефективного скринінгу чоловіків схиль-

них до доброякісних невусів, що дозволить більш ефективно проводити діагностику, лікування та профілактику даного захворювання шкіри.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі подано вирішення науково-практичної задачі, яка полягає у встановленні відмінностей антропо-соматотипологічних показників між практично здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками, відмінностей даних показників між хворими на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні й вроджені невуси та немеланоцитарні невуси чоловіками, визначенні особливостей кількості неусів і показників, що характеризують дерматоскопічний індекс та особливостей кореляцій величини дерматоскопічного індексу з антропо-соматотипологічними показниками у хворих чоловіків, а також побудові дискримінантних моделей можливості виникнення доброякісних неусів в залежності від особливостей конституціональних параметрів тіла або дерматоскопічних показників.

1. Між практично здоровими та хворими на доброякісні меланоцитарні прості, диспластичні й вроджені невуси та немеланоцитарні невуси українськими чоловіками встановлені багаточисельні достовірні або тенденції розбіжностей антропометричних і соматотипологічних показників, а саме:

у хворих на меланоцитарні прості невуси – більші значення маси та площі поверхні тіла (на 15,8 % і 6,9 %), висоти надгруднинної, акроміальної та пальцевої антропометричних точок (на 1,5-5,0 %), ширини дистального епіфіза стегна (на 6,0 %), практично усіх поперечних розмірів тулуба та таза (за винятком ширини плечей) (на 5,7-13,6 %), більшості обхватних розмірів тіла (на 2,8-13,2 %), товщини шкірно-жирових складок на животі та на боку (на 14,6 % і 40,4 %), ендоморфного та мезоморфного компонентів соматотипу (на 14,7 % і 19,7 %) та практично усіх показників компонентного складу маси тіла (за винятком жирового) (на 5,2-19,1 %), а також менші значення висоти лобкової та вертлюгової антропометричних точок (на 2,9 % і 5,9 %), ширини дистального епіфіза гомілки (на 2,5 %), ширини плечей (на 12,6 %), товщини шкірно-жирових складок на передній та задній поверхнях плеча та на стегні (на 34,2-43,0 %), екторморфного

компоненту соматотипу (на 40,4 %) та частоти екто-мезоморфного соматотипу (на 81,8 %);

у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси – більші значення висоти надгруднинної та пальцевої антропометричних точок (на 1,9 % і 3,1 %), ширини дистального епіфіза стегна (на 2,6 %), практично усіх поперечних розмірів тулуба (за винятком ширини плечей) (на 5,6-10,3 %), обхватів стегна, шиї, талії та грудної клітки на вдиху і спокійному стані (на 2,1-7,2 %), товщини шкірно-жирової складки на боку (на 28,8 %) і м'язового компоненту маси тіла за Матейко та Американським інститутом харчування (на 10,8 % і 8,9 %), а також менші значення висоти вертлюгової антропометричної точки (на 3,5 %), ширини дистального епіфіза гомілки (на 5,7 %), ширини плечей (на 12,6 %), обхватів передпліччя у верхній й нижній частині та стопи (на 2,5-3,3 %), більшості показників товщини шкірно-жирових складок (на 10,8-49,0 %) та жирового компоненту маси тіла за Матейко (на 26,7 %);

у хворих на меланоцитарні вроджені невуси – більші значення маси та площі поверхні тіла (на 13,9 % і 6,5 %), висоти надгруднинної, акроміальної та пальцевої антропометричних точок (на 2,4-5,9 %), ширини дистального епіфіза стегна (на 3,4 %), практично усіх поперечних розмірів тулуба (за винятком ширини плечей) (на 8,7-13,6 %), більш ніж половини обхватних розмірів тіла (на 4,8-11,7 %), товщини шкірно-жирових складок на животі та на боку (на 14,1 % і 26,3 %), м'язового компоненту маси тіла за Матейко та Американським інститутом харчування (на 15,5 % і 21,1 %) і частоти мезоморфного соматотипу (на 39,4 %), а також менші значення ширини дистального епіфіза гомілки (на 6,6 %), ширини плечей (на 6,2 %), товщини шкірно-жирових складок на передній та задній поверхнях плеча та на стегні (на 31,0-43,1 %) та ектоморфного компоненту соматотипу (на 27,0 %);

у хворих на немеланоцитарні невуси – більші значення маси та площі поверхні тіла (на 14,8 % і 6,5 %), висоти надгруднинної, акроміальної та пальцевої антропометричних точок (на 1,8-4,3 %), ширини дистального епіфіза стегна (на 2,3 %), практично усіх поперечних розмірів тулуба та таза (за винятком ширини

плечей та міжвертлюгової відстані таза) (на 4,3-15,3 %), більшості обхватних розмірів тіла (на 3,4-13,9 %), мезоморфного компоненту соматотипу (13,5 %) і м'язового компоненту маси тіла за Матейко та Американським інститутом харчування (на 16,7 % і 17,0 %), а також менші значення ширини дистального епіфіза гомілки (на 5,0 %), ширини плечей (на 7,6 %), товщини шкірно-жирових складок на передній та задній поверхнях плеча та на стегні (на 29,5-36,6 %) та ектоморфного компоненту соматотипу (на 41,6 %).

2. Між хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками також встановлені багаточисельні достовірні або тенденції розбіжностей показників будови та розмірів тіла, а саме:

у хворих на меланоцитарні доброякісні *прості* порівняно з меланоцитарними доброякісними *диспластичними* невусами – більші значення ширини дистального епіфіза стегна (на 3,8 %), поперечного середньогрудного й нижньогрудного діаметрів та усіх розмірів таза (на 4,7-7,7 %), більшості обхватних розмірів тіла (на 3,1-8,6 %), товщини шкірно-жирових складок на передпліччі, під нижнім кутом лопатки, на боку та на гомілці (на 14,0-22,7 %), ендоморфного, мезоморфного компонентів соматотипу та м'язового й кісткового показників компонентного складу маси тіла за Матейко (на 6,6-20,4 %), а також менші значення ектоморфного компоненту соматотипу (на 35,5 %) та частоти екто-мезоморфного соматотипу (на 84,3 %);

у хворих на меланоцитарні доброякісні *прості* порівняно з меланоцитарними доброякісними *вродженими* невусами – більші значення ширини дистального епіфіза гомілки (на 3,9 %), міжребеневої та міжвертлюгової відстаней таза (на 4,6 % і 6,4 %), обхватів передпліччя у верхній частині та кисті (на 4,8 % і 3,5 %), а також менші значення висоти вертлюгової антропометричної точки (на 3,5 %) та ширини плечей (на 6,8 %);

у хворих на меланоцитарні доброякісні *прості* порівняно з *немеланоцитарними* доброякісними невусами – більші значення товщини шкірно-жирової складки на боку (на 19,1 %), а також менші значення висоти лобкової та вертлюгової антропометричних точок (на 3,8 % і 3,4 %) і ширини плечей (на 5,4 %);

у хворих на меланоцитарні доброякісні *диспластичні* порівняно з меланоцитарними доброякісними *вродженими* невусами – більші значення частоти мезоморфного соматотипу (на 38,8 %), а також менші значення маси та площі поверхні тіла (на 8,8 % і 4,0 %), ширини плечей (на 6,8 %), обхватів плеча у напруженому стані, передпліччя у нижній частині, обох стегон та стопи (на 3,2-7,2 %), товщини шкірно-жирових складок на задній поверхні плеча, на грудях та на гомілці (на 17,4-22,9 %) і м'язового компонента маси тіла за Американським інститутом харчування (на 13,4 %);

у хворих на меланоцитарні доброякісні *диспластичні* порівняно з *немеланоцитарними* доброякісними невусами – більші значення екоморфного компонента соматотипу (на 36,8 %), а також менші значення поперечного нижньогрудного діаметра, ширини плечей та міжостьової відстані таза (на 3,9-5,4 %), обхватів плеча у напруженому стані, передпліччя у верхній та нижній частинах, стегна, обох стегон та шиї (на 4,5-7,0 %), товщини шкірно-жирових складок на передпліччі, під нижнім кутом лопатки та на грудях (на 11,6-20,1 %) і м'язового компонента маси тіла за Американським інститутом харчування та жирового компонента маси тіла за Матейко (на 8,9 % і 14,2 %);

у хворих на меланоцитарні доброякісні *вроджені* порівняно з *немеланоцитарними* доброякісними невусами – менші значення товщини шкірно-жирової складки на стегні (на 10,2 %).

3. При порівнянні антропометричних показників між практично здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками, у хворих чоловіків виявлені прояви «субпатологічного» конституціонального типу, який проявляється більш довгим циліндричним тулубом, більш короткими верхніми та нижніми кінцівками (найбільш виражено у хворих на меланоцитарні доброякісні прості невуси) та більшими значеннями ширини дистального епіфіза стегна на фоні менших значень ширини дистального епіфіза гомілки.

4. При порівнянні кількості невусів на тілі та на руках, а також показників, що характеризують дерматоскопічний індекс згідно «ABCD правилу дерматоскопії» між різними групами хворих на доброякісні невуси українських чоло-

віків, у більшості випадків, статистично значуще найбільші значення даних показників встановлені у хворих на меланоцитарні доброякісні диспластичні невуси, а найменші значення – у хворих на немеланоцитарні доброякісні невуси.

5. При аналізі множинних достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій величини дерматоскопічного індексу з антропо-соматотипологічними показниками українських чоловіків хворих на доброякісні невуси встановлено: у хворих на меланоцитарні прості невуси – лише з усіма розмірами таза (прямі середньої сили, $r=$ від 0,30 до 0,34); у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси – зворотні середньої сили з практично усіма поперечними розмірами тулуба й таза ($r=$ від -0,33 до -0,52) та майже з половиною показників товщини шкірно-жирових складок ($r=$ від -0,32 до -0,48); у хворих на меланоцитарні вроджені невуси – прямі, переважно середньої сили, з практично усіма поперечними розмірами тулуба й таза ($r=$ від 0,33 до 0,65) та показниками компонентного складу маси тіла ($r=$ від 0,38 до 0,47), майже з половиною обхватних розмірів тіла ($r=$ від 0,31 до 0,47) та показників товщини шкірно-жирових складок ($r=$ від 0,30 до 0,47); у хворих на немеланоцитарні невуси – прямі, переважно середньої сили, з усіма поперечними розмірами тулуба й таза ($r=$ від 0,31 до 0,57), більшістю тотальних ($r=0,38$ і $0,40$) та обхватних розмірів тіла ($r=$ від 0,31 до 0,72).

В результаті кількісного аналізу достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій в українських чоловіків хворих на доброякісні невуси встановлено: у хворих на меланоцитарні прості невуси – 11,76 % зв'язків (3,92 % середньої сили прямих достовірних і 7,84 % середньої сили прямих недостовірних); у хворих на меланоцитарні диспластичні невуси – 33,33 % зв'язків (5,88 % середньої сили прямих недостовірних, 13,73 % середньої сили зворотніх достовірних і 13,73 % середньої сили зворотніх недостовірних); у хворих на меланоцитарні вроджені невуси – 49,02 % зв'язків (39,22 % середньої сили прямих недостовірних, 3,92 % сильних прямих достовірних і 5,88 % середньої сили зворотніх недостовірних); у хворих на немеланоцитарні невуси – 54,90 % зв'язків (45,10 % середньої сили прямих недостовірних, 5,88 % середньої сили прямих достовірних, 1,96 % сильних прямих достовірних і 1,96 % середньої си-

ли зворотніх недостовірних).

6. Розроблені на основі антропометричних і соматотипологічних показників достовірні дискримінантні моделі дозволяють з високою ймовірністю прогнозувати можливість виникнення доброякісних невусів в українських чоловіків, а також відокремити меланоцитарні прості або диспластичні невуси (дискримінантна функція охоплює 75,7 % випадків; статистика Wilks' Lambda=0,125; $p<0,001$). При аналізі лише хворих чоловіків можлива достовірна незначна дискримінація між меланоцитарними простими або диспластичними невусами та меланоцитарними вродженими або немеланоцитарними невусами (дискримінантна функція охоплює 48,4 % випадків; статистика Wilks' Lambda=0,662; $p<0,001$). До складу дискримінантних рівнянь у здорових і хворих на доброякісні невуси чоловіків найбільш часто входять товщина шкірно-жирових складок (42,8 %) та обхватні розміри тіла (28,6 %); а між хворими чоловіками – лише обхватні розміри тіла.

7. Розроблені на основі дерматоскопічних показників достовірні дискримінантні моделі дозволяють з високою ймовірністю прогнозувати можливість виникнення в українських чоловіків меланоцитарних доброякісних простих, диспластичних, вроджених і немеланоцитарних доброякісних невусів (дискримінантна функція охоплює 70,7 % випадків; статистика Wilks' Lambda=0,185; $p<0,001$). До складу дискримінантних рівнянь у хворих на доброякісні невуси українських чоловіків входять загальний дерматоскопічний індекс, дерматоскопічні критерії «асиметрія» та «колір» по системі ABCD і кількість невусів на тілі більше 1 см.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антомонов, М. Ю. (2018) *Математическая обработка и анализ медико-биологических данных*. К.: МИЦ «Мединформ».
2. Бунак, В. В. (1941). *Антропометрия*. М.: Наркомпрос РСФСР.
3. Дмитренко, С. В., Маєвський, О. Є., & Макарчук, І. М. (2016). Дискримінантні моделі можливості захворювання та особливостей перебігу вугрової хвороби у дівчат подільського регіону України в залежності від розмірів тіла. *Світ медицини та біології*, 4(58), 30-33.
4. Калмин, О. В., & Галкина, Т. Н. (2020). *Медицинская антропология*. Высшее образование: Специалитет.
5. Маєвський, О. Є., & Макарчук, І. М. (2014). Обхватні розміри тіла у здорових та хворих на вугрову хворобу юнаків та дівчат Поділля. *Світ біології та медицини*, 4(46), 34-40.
6. Макарчук, І. М. (2014). Відмінності тотальних та поздовжніх розмірів тіла між здоровими та хворими на вугрову хворобу юнаками та дівчатами з урахуванням і без урахування соматотипу. *Biomedical and Biosocial anthropology*, 23, 44-48.
7. Макарчук, І. М. (2014). Порівняння поперечних розмірів тіла між здоровими та хворими на вугрову хворобу юнаками та дівчатами Поділля з урахуванням і без урахування соматотипу. *Вісник морфології*, 20(2), 482-488.
8. Макарчук, І. М., Маєвський, О. Є., & Гунас, І. В. (2016). Моделювання за допомогою дискримінантного аналізу можливості захворювання та особливостей перебігу вугрової хвороби в юнаків Поділля. *Вісник морфології*, 22(1), 160-163.
9. Никитюк, Б. А., Мороз, В. М., & Никитюк, Д. Б. (1998). *Теория и практика интегративной антропологии. Очерки*. Киев-Винница, «Здоров'я».
10. Протекаев, Н. Н., Шугинина, Ю. К., Кузьмина, Т. С., & Арутюнян, Л. С. (2011). *Дерматоскопия в клинической практике. Руководство для врачей*.

М: МДВ, 144.

11. Чаплик-Чіжо, І. О. (2016). Моделювання за допомогою дискримінантного аналізу можливості захворювання на піодермії чоловіків і жінок в залежності від особливостей будови та розмірів тіла. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, 26, 68-71.
12. Adaji, A., Gaba, P., Lohse, C. M., & Brewer, J. D. (2016). Incidence of atypical nevi in Olmsted County: an epidemiological study. *Journal of cutaneous pathology*, 43(7), 557-563.
13. Ahn, C. S., Guerra, A., & Sangüeza, O. P. (2016). Melanocytic nevi of special sites. *The American Journal of Dermatopathology*, 38(12), 867-881.
14. Ahnide, I., Bjellerup, M., Nilsson, F., & Nielsen, K. (2016). Validity of ABCD rule of dermoscopy in clinical practice. *Acta dermato-venereologica*, 96(3), 367-372.
15. Alendar, T., & Kittler, H. (2018). Morphologic characteristics of nevi associated with melanoma: a clinical, dermatoscopic and histopathologic analysis. *Dermatology Practical & Conceptual*, 8(2), 104-108.
16. Ali, B. M., & Ahmed, H. A. (2018). Epidemiology of Non-Melanoma Skin Cancer Patients Attending at Hiwa Hospital in Sulaimani City, Iraq. *Kurdistan Journal of Applied Research*, 3(2), 44-48.
17. Ali, Z., Yousaf, N., & Larkin, J. (2013). Melanoma epidemiology, biology and prognosis. *European Journal of Cancer Supplements*, 11(2), 81-91.
18. Alikhan, A., Ibrahim, O. A., & Eisen, D. B. (2012). Congenital melanocytic nevi: where are we now?: part I. Clinical presentation, epidemiology, pathogenesis, histology, malignant transformation, and neurocutaneous melanosis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 67(4), 495.e1-495.e17.
19. Alomari, A. K., Miedema, J. R., Carter, M. D., Harms, P. W., Lowe, L., Durham, A. B., ... & Andea, A. A. (2020). DNA copy number changes correlate with clinical behavior in melanocytic neoplasms: proposal of an algorithmic approach. *Modern Pathology*, 33(7), 1307-1317.
20. Al-Omary Ala'a Osama Ahmad, Vadzyuk, S. N., Shkolnikov, V. S., Prok-

openko, S. V., & Gunas, I. V. (2022). Discriminant models of possibilities occurrence and features of the course of different forms of eczema in men depending on the characteristics of anthropometric indicators. *Reports of Morphology*, 28(1), 11-16.

21. Andriievskiy, I. I., Serebrennikova, O. A., Kyrychenko, I. M., Zhuchenko, I. I., & Gunas, V. I. (2020). Correlations of body structure and size indicators with personality indicators of practically healthy women with mesomorphic somatotype. *Bio-medical and Biosocial Anthropology*, (39), 35-44.

22. Arbel, Y., Arbel, Y., Kerner, A., & Kerner, M. (2023). Is obesity a risk factor for melanoma?. *BMC cancer*, 23(1), 178.

23. Argenziano, G., Giacomel, J., Zalaudek, I., Apalla, Z., Blum, A., De Simone, P., ... & Kittler, H. (2014). Twenty nevi on the arms. *European journal of cancer prevention*, 23(5), 458-463.

24. Baderca, F., Solovan, C., & Boghian, L. (2013). Epidemiological and morphological data of ocular melanocytic lesions. *Rom J Morphol Embryol*, 54(1), 77-83.

25. Bandarchi, B., Jabbari, C. A., Vedadi, A., & Navab, R. (2013). Molecular biology of normal melanocytes and melanoma cells. *Journal of clinical pathology*, 66(8), 644-648.

26. Bandera, E. V., Fay, S. H., Giovannucci, E., Leitzmann, M. F., Marklew, R., McTiernan, A., ... & World Cancer Research Fund International Continuous Update Project Panel. (2016). The use and interpretation of anthropometric measures in cancer epidemiology: A perspective from the world cancer research fund international continuous update project. *International journal of cancer*, 139(11), 2391-2397.

27. Belbasis, L., Stefanaki, I., Stratigos, A. J., & Evangelou, E. (2016). Non-genetic risk factors for cutaneous melanoma and keratinocyte skin cancers: an umbrella review of meta-analyses. *Journal of Dermatological Science*, 84(3), 330-339.

28. Bieber, A. K., Martires, K. J., Driscoll, M. S., Grant-Kels, J. M., Pomeranz, M. K., & Stein, J. A. (2016). Nevi and pregnancy. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 75(4), 661-666.

29. Buendía-Eisman, A., Paláu-Lázaro, M. C., Arias-Santiago, S., Cabrera-

León, A., & Serrano-Ortega, S. (2012). Prevalence of melanocytic nevi in 8-to 10-year-old children in Southern Spain and analysis of associated factors. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 26(12), 1558-1564.

30. Burian, E. A., & Jemec, G. B. (2019). Eruptive melanocytic nevi: a review. *American Journal of Clinical Dermatology*, 20, 669-682.

31. Cabral, E. S., Chen, F. W., Egbert, B. M., & Swetter, S. M. (2014). Acquired blue nevi in older individuals: retrospective case series from a Veterans Affairs population, 1991 to 2013. *JAMA dermatology*, 150(8), 873-876.

32. Carrera, C., Marchetti, M. A., Dusza, S. W., Argenziano, G., Braun, R. P., Halpern, A. C., ... & Marghoob, A. A. (2016). Validity and reliability of dermoscopic criteria used to differentiate nevi from melanoma: a web-based international dermoscopy society study. *JAMA dermatology*, 152(7), 798-806.

33. Carter, J. L., & Heath, B. H. (1990). *Somatotyping – development and applications*. Cambridge University Press.

34. Cassano, N., Caccavale, S., Vena, G. A., & Argenziano, G. (2021). Body Mass Index and Melanoma Prognosis. *Dermatology practical & conceptual*, 11(4), e2021106.

35. Cengiz, F. P., Emiroglu, N., Bahali, A. G., Ozkaya, D. B., Su, O., & Onsun, N. (2016). The relationship of psoriasis and melanocytic nevi. *Indian journal of dermatology*, 61(6), 664-667.

36. Chan, A. A., Noguti, J., Pak, Y., Qi, L., Caan, B., Going, S., ... & Lee, D. J. (2019). Interaction of body mass index or waist-to-hip ratio and sun exposure associated with nonmelanoma skin cancer: A prospective study from the Women's Health Initiative. *Cancer*, 125(7), 1133-1142.

37. Chen, X., Song, S., Shi, J., Wang, Z., Song, W., Wang, J., ... & Wang, X. (2023). Evaluating the effect of body mass index and 25-hydroxy-vitamin D level on basal cell carcinoma using Mendelian randomization. *Scientific Reports*, 13(1), 16552.

38. Chien, J. L., Sioufi, K., Surakiatchanukul, T., Shields, J. A., & Shields, C. L. (2017). Choroidal nevus: a review of prevalence, features, genetics, risks, and outcomes. *Current Opinion in Ophthalmology*, 28(3), 228-237.

39. Clarke, L. E., Flake, D. D., Busam, K., Cockerell, C., Helm, K., McNiff, J., ... & Wenstrup, R. J. (2017). An independent validation of a gene expression signature to differentiate malignant melanoma from benign melanocytic nevi. *Cancer*, *123*(4), 617-628.
40. Clement, E., Lazar, I., Muller, C., & Nieto, L. (2017). Obesity and melanoma: could fat be fueling malignancy?. *Pigment cell & melanoma research*, *30*(3), 294-306.
41. Conforti, C., & Zalaudek, I. (2021). Epidemiology and Risk Factors of Melanoma: A Review. *Dermatology Practical & Conceptual*, *11*(Suppl 1), e2021161S.
42. Cote, D. J., Downer, M. K., Smith, T. R., Smith-Warner, S. A., Egan, K. M., & Stampfer, M. J. (2018). Height, waist circumference, body mass index, and body somatotype across the life course and risk of glioma. *Cancer Causes & Control*, *29*(8), 707-719.
43. Damsky, W. E., & Bosenberg, M. (2017). Melanocytic nevi and melanoma: unraveling a complex relationship. *Oncogene*, *36*(42), 5771-5792.
44. Darp, R., & Ceol, C. (2021). Making a melanoma: Molecular and cellular changes underlying melanoma initiation. *Pigment Cell & Melanoma Research*, *34*(2), 280-287.
45. De Giorgi, V., Gori, A., Greco, A., Savarese, I., Alfaioli, B., Grazzini, M., ... & Gandini, S. (2018). Sun-Protection Behavior, Pubertal Development and Menarche: Factors Influencing the Melanocytic Nevi Development—The Results of an Observational Study of 1,512 Children. *Journal of Investigative Dermatology*, *138*(10), 2144-2151.
46. de Giorgi, V., Gori, A., Papi, F., Grazzini, M., Rossari, S., Verdelli, A., ... & Massi, D. (2013). Excess body weight and increased Breslow thickness in melanoma patients. *European journal of cancer prevention*, *22*(5), 480-485.
47. De Giorgi, V., Gori, A., Savarese, I., D'Errico, A., Scarfi, F., Papi, F., ... & Gandini, S. (2017). Role of BMI and hormone therapy in melanoma risk: a case-control study. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, *143*, 1191-1197.
48. De Giorgi, V., Scarfi, F., Gori, A., Maida, P., Trane, L., Silvestri, F., ... &

Gandini, S. (2020). Nevi and Breslow thickness in melanoma: sex differences?. *Melanoma Research*, 30(2), 179-184.

49. de Maleissye, M. F., Beauchet, A., Saiag, P., Corrêa, M., Godin-Beeckmann, S., Haeffelin, M., & Mahé, E. (2013). Sunscreen use and melanocytic nevi in children: a systematic review. *Pediatric dermatology*, 30(1), 51-59.

50. de Melo, A. C., Wainstein, A. J., Buzaid, A. C., & Thuler, L. C. (2018). Melanoma signature in Brazil: epidemiology, incidence, mortality, and trend lessons from a continental mixed population country in the past 15 years. *Melanoma Research*, 28(6), 629-636.

51. del Carmen Boente, M. (2015). Congenital melanocytic nevi. In *Pediatric skin of color* (pp. 249-260). Springer, New York, NY.

52. Dessinioti, C., Geller, A. C., & Stratigos, A. J. (2022). A review of nevus-associated melanoma: What is the evidence?. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 36(11), 1927-1936.

53. Dhamnetiya, D., Goel, M. K., Jha, R. P., Shalini, S., & Bhattacharyya, K. (2022). How to Perform Discriminant Analysis in Medical Research? Explained with Illustrations. *Journal of Laboratory Physicians*.

54. Di Cesare, A., Sera, F., Gulia, A., Coletti, G., Micantonio, T., Fargnoli, M. C., & Peris, K. (2012). The spectrum of dermatoscopic patterns in blue nevi. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 67(2), 199-205.

55. Di Filippo, Y., Dalle, S., Mortier, L., Dereure, O., Dalac, S., Dutriaux, C., ... & Montaudié, H. (2021). Relevance of body mass index as a predictor of systemic therapy outcomes in metastatic melanoma: analysis of the MelBase French cohort data. *Annals of Oncology*, 32(4), 542-551.

56. Dmytrenko, S. V., Ahmad Al-Omary Ala'a Osama, Dzevulska, I. V., Skoruk, R. V., & Gunas, I. V. (2020). Features of longitudinal and transverse body sizes in men with various forms of eczema. *Reports of Morphology*, 26(4), 16-21.

57. Dmytrenko, S. V., Obadeh Bassam Abdel-Rahman Al-Qaraleh, Dzevulska I. V., Skoruk, R. V., & Gunas, I. V. (2020). Features of total, longitudinal and transverse body sizes in men of the general group of patients with mild and severe

psoriasis. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 24(4), 647-652.

58. Duffy, D. L., Jagirdar, K., Lee, K. J., McWhirter, S. R., McMeniman, E. K., De'Ambrosis, B., ... & Sturm, R. A. (2020). Genes determining nevus count and dermoscopic appearance in Australian melanoma cases and controls. *Journal of Investigative Dermatology*, 140(2), 498-501.

59. Duffy, D. L., Lee, K. J., Jagirdar, K., Pflugfelder, A., Stark, M. S., McMeniman, E. K., ... & Sturm, R. A. (2019). High naevus count and MC1R red hair alleles contribute synergistically to increased melanoma risk. *British Journal of Dermatology*, 181(5), 1009-1016.

60. Dusingize, J. C., Olsen, C. M., An, J., Pandeya, N., Law, M. H., Thompson, B. S., ... & Whiteman, D. C. (2020). Body mass index and height and risk of cutaneous melanoma: Mendelian randomization analyses. *International journal of epidemiology*, 49(4), 1236-1245.

61. Farabi, B., Bostanci, S., Akay, B. N., Caliskan, D., & Atak, M. F. (2023). Comparison of phenotypic features in patients with single vs multiple primary cutaneous melanomas: a prospective single-center study. *International journal of dermatology*, 62(1), 66-72.

62. Farber, M. J., Heilman, E. R., & Friedman, R. J. (2012). Dysplastic nevi. *Dermatologic clinics*, 30(3), 389-404.

63. Fernandes, N. C. (2013). The risk of cutaneous melanoma in melanocytic nevi. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 88, 314-315.

64. Fernandez-Flores, A., & Cassarino, D. S. (2016). Unusual histopathological patterns in melanocytic nevi with some previously undescribed patterns. *The American Journal of Dermatopathology*, 38(3), 167-185.

65. Fernandez-Flores, A., & Saeb-Lima, M. (2014). The inflammatory infiltrate of melanocytic nevus. *Rom J Morphol Embryol*, 55(4), 1277-1285.

66. Ferreira, L., Jham, B., Assi, R., Readinger, A., & Kessler, H. P. (2015). Oral melanocytic nevi: a clinicopathologic study of 100 cases. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 120(3), 358-367.

67. Fortes, C., Mastroeni, S., Capuano, M., Ricoszi, I., Bono, R., Ricci, F., ... & Nudo, M. (2021). Differences in individual and environmental factors between cutaneous melanoma and atypical Spitz tumour in children and adolescents. *European journal of pediatrics*, 1-7.
68. Frischhut, N., Zelger, B., Andre, F., & Zelger, B. G. (2022). The spectrum of melanocytic nevi and their clinical implications. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 20(4), 483-504.
69. Gamo, R., Malveyh, J., Puig, S., Fuentes, M. E., Naz, E., de la Fuente, E. G., ... & Lopez-Estebarez, J. L. (2013). Dermoscopic features of melanocytic nevi in seven different anatomical locations in patients with atypical nevi syndrome. *Dermatologic Surgery*, 39(6), 864-871.
70. Gandini, S., Stanganelli, I., Palli, D., De Giorgi, V., Masala, G., & Caini, S. (2016). Atopic dermatitis, naevi count and skin cancer risk: A meta-analysis. *Journal of Dermatological Science*, 84(2), 137-143.
71. Giuffrida, R., Zanin Poletto, G., Guarneri, F., Conforti, C., Guarneri, C., Hofmann-Wellenhof, R., & Zalaudek, I. (2023). Facial naevus count in the identification of patients at higher risk of melanoma. *British Journal of Dermatology*, 189(5), 626-628.
72. Goldstein, A. M., & Tucker, M. A. (2013). Dysplastic nevi and melanoma. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*, 22(4), 528-532.
73. Grichnik, J. M., Ross, A. L., Schneider, S. L., Sanchez, M. I., Eller, M. S., & Hatzistergos, K. E. (2014). How, and from which cell sources, do nevi really develop?. *Experimental dermatology*, 23(5), 310-313.
74. Gruber, V., Hofmann-Wellenhof, R., Wolf, P., Hofmann-Wellenhof, E. L., Schmidt, H., Berghold, A., & Wedrich, A. (2023). Common Benign Melanocytic and Non-Melanocytic Skin Tumors among the Elderly: Results of the Graz Study on Health and Aging. *Dermatology*, 239(3), 379-386.
75. Gulati, N., Mitsui, H., Fuentes-Duculan, J., Gonzalez, J., Wang, C. Q., Shah, K. R., ... & Krueger, J. G. (2015). Dendritic cells are contained within melanocytic nevus nests in vivo and can alter gene expression of epidermal melanocytes in

vitro. Pigment cell & melanoma research, 28(1), 110-113.

76. Gunas, V. I. (2018). Modeling using discrimination analysis, priority of practical health in administrative-territorial regions of Ukraine on the basis of dermatoglyphic indicators features. *World of Medicine and Biology*, 63(1), 9-14.

77. Gunas, V. I., Mishalov, V. D., Serebrennikova, O. A., Klimas, L. A., & Shayuk, A. V. (2018). Palmar dermatoglyphics of modern Ukrainians: regional trends. *Biomedical and biosocial anthropology*, (31), 11-17.

78. Haddad, N. B. Yo., Chaika, H. V., Kyrychenko, I. M., Shapoval, O. M., & Dronenko, V. G. (2023). Correlations of the dermatoscopic index with anthropometric and somatotypological parameters of men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 29(3), 5-11.

79. Haddad, N. B. Yo., Dmytrenko, S. V., Mateshuk-Vatseba, L. R., Khapitska, O. P., & Kyrychenko, V. I. (2022). Discriminant models of the possibility of benign nevi occurrence and features in men depending on the characteristics of anthro-somatotypological indicators. *Reports of Morphology*, 28(2), 69-74.

80. Haddad, N. B. Yo., Maievskiyi O. Ye., Serebrennikova, O. A., Khapitska, O. P., & Vadzyuk, S. N. (2022). Discriminant models of the possibilities of occurrence and features of the course of benign nevi in men depending on the characteristics of dermatoscopic parameters. *Reports of Morphology*, 28(3), 45-49.

81. Haddad, N. B. Yo., Mateshuk-Vatseba, L. R., Maievskiyi O. Ye., Kotsyura, O. O., & Nalizhytyi, A. A. (2022). Somatotypological parameters of the body in men with benign nevi. *World of Medicine and Biology*, 1(79), 152-156.

82. Han, W., Xu, W. H., Wang, J. X., Hou, J. M., Zhang, H. L., Zhao, X. Y., & Shen, G. L. (2020). Identification, validation, and functional annotations of genome-wide profile variation between melanocytic nevus and malignant melanoma. *BioMed Research International*, 2020, 1840415.

83. Haynes, D., Strunck, J. L., Said, J., Tam, I., Varedi, A., Topham, C. A., ... & Greiling, T. M. (2021). Association between halo nevi and melanoma in adults: A multicenter retrospective case series. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 84(4), 1164-1166.

84. İyidal, A. Y., Gül, Ü., & Kılıç, A. (2016). Number and size of acquired melanocytic nevi and affecting risk factors in cases admitted to the dermatology clinic. *Advances in Dermatology and Allergology/Postępy Dermatologii i Alergologii*, 33(5), 375-380.
85. Jin, H., Kim, G. W., Kim, W. J., Song, M., Kim, R. S., Ko, H. C., ... & Mun, J. H. (2015). A Study of the prevalence, distribution and dermoscopic patterns of acral melanocytic nevi in a Korean population. *Korean Journal of Dermatology*, 53(8), 612-616.
86. Karaca Ural, Z., Baykal Selcuk, L., Aksu Arica, D., Yayli, S., & Bahadir, S. (2021). Prevalence and Dermoscopic Patterns of Acral Melanocytic Nevi in Turkey. *Acta Dermatovenerologica Croatica*, 29(2), 94-101.
87. Karimi, K., Lindgren, T. H., Koch, C. A., & Brodell, R. T. (2016). Obesity as a risk factor for malignant melanoma and non-melanoma skin cancer. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, 17(3), 389-403.
88. Karlsson, M. A., Lindelöf, B., Wahlgren, C. F., Rodvall, Y., & Wiklund, K. (2015). Changes in body-site distribution of common melanocytic naevi among 7-year-old Swedish children between 2002 and 2007. *Acta dermato-venereologica*, 95(7), 804-808.
89. Khalesi, M., Whiteman, D. C., Tran, B., Kimlin, M. G., Olsen, C. M., & Neale, R. E. (2013). A meta-analysis of pigmentary characteristics, sun sensitivity, freckling and melanocytic nevi and risk of basal cell carcinoma of the skin. *Cancer epidemiology*, 37(5), 534-543.
90. Khasawneh Ahmad Raed, Dmytrenko S. V., Shevchuk, Yu. G., Kondratiuk, A. I., & Kryvonis, T. G. (2022). Discriminant models of seborrheic dermatitis possibilities of occurrence and course in men and women depending on the characteristics of anthro-somatotypological indicators. *World of Medicine and Biology*, 2(80), 174-177.
91. Kiuru, M., Tartar, D. M., Qi, L., Chen, D., Yu, L., Konia, T., ... & Fung, M. A. (2018). Improving classification of melanocytic nevi: Association of BRAF V600E expression with distinct histomorphologic features. *Journal of the American*

Academy of Dermatology, 79(2), 221-229.

92. Kontautienė, S., & Valiukevičienė, S. (2015). Melanocytic nevi in Lithuanian schoolchildren: the role of phenotype, body mass index, parental and sun exposure factors. *Journal of the German Society of Dermatology. Abstract-CD: Abstract-CD/Deutsche Dermatologische Gesellschaft (DDG). Vereinigung Deutschsprachiger Dermatologen e. V.; Editors: R. Kaufmann, A. Enk, E. Hadaschik, and M. Hartmann. Berlin: Blackwell, 2015, Bd 13, Suppl. 1, April.*

93. Kontautienė, S., Stang, A., Gollnick, H., & Valiukevičienė, S. (2015). The role of phenotype, body mass index, parental and sun exposure factors in the prevalence of melanocytic nevi among schoolchildren in Lithuania. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 29(8), 1506-1516.

94. Krenkel, S., Scope, A., Dusza, S. W., Vonthein, R., & Marghoob, A. A. (2013). New recommendations for the categorization of cutaneous features of congenital melanocytic nevi. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 68(3), 441-451.

95. Kvaskoff, M., Bijon, A., Mesrine, S., Vilier, A., Baglietto, L., Fournier, A., ... & Boutron-Ruault, M. C. (2014). Association between melanocytic nevi and risk of breast diseases: the French E3N prospective cohort. *PLoS medicine*, 11(6), e1001660.

96. Kvaskoff, M., Bijon, A., Mesrine, S., Vilier, A., Clavel-Chapelon, F., & Boutron-Ruault, M. C. (2014). Anthropometric features and cutaneous melanoma risk: a prospective cohort study in French women. *Cancer epidemiology*, 38(4), 357-363.

97. Lahmann, P. H., Hughes, M. C. B., Williams, G. M., & Green, A. C. (2016). A prospective study of measured body size and height and risk of keratinocyte cancers and melanoma. *Cancer epidemiology*, 40, 119-125.

98. Lallas, A., Reggiani, C., Argenziano, G., Kyrgidis, A., Bakos, R., Masi-ero, N. C. M. S., ... & Zalaudek, I. (2014). Dermoscopic nevus patterns in skin of colour: a prospective, cross-sectional, morphological study in individuals with skin type V and VI. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 28(11), 1469-1474.

99. Lanna, C., Tartaglia, C., Caposiena Caro, R. D., Mazzilli, S., Ventura, A., Bianchi, L., ... & Diluvio, L. (2020). Melanocytic lesion in children and adolescents: an Italian observational study. *Scientific Reports*, *10*(1), 8594.
100. Levine, H., Afek, A., Shamiss, A., Derazne, E., Tzur, D., Astman, N., ... & Kark, J. D. (2013). Country of origin, age at migration and risk of cutaneous melanoma: a migrant cohort study of 1,100,000 Israeli men. *International journal of cancer*, *133*(2), 486-494.
101. Levy, R., & Lara-Corrales, I. (2016). Melanocytic nevi in children: a review. *Pediatric Annals*, *45*(8), e293-e298.
102. Li, W. Q., Cho, E., Weinstock, M. A., Li, S., Stampfer, M. J., & Qureshi, A. A. (2019). Cutaneous nevi and risk of melanoma death in women and men: a prospective study. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *80*(5), 1284-1291.
103. Li, X., Kraft, P., De Vivo, I., Giovannucci, E., Liang, L., & Nan, H. (2020). Height, nevus count, and risk of cutaneous malignant melanoma: Results from 2 large cohorts of US women. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *83*(4), 1049-1056.
104. Li, X., Liang, L., Feng, Y. C. A., De Vivo, I., Giovannucci, E., Tang, J. Y., & Han, J. (2017). Height, height-related SNPs, and risk of non-melanoma skin cancer. *British journal of cancer*, *116*(1), 134-140.
105. Li, Z., Gu, M., & Cen, Y. (2014). Age at first birth and melanoma risk: a meta-analysis. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, *7*(12), 5201.
106. Linares, A. R., Moya, A. S., Félix, V., & Campos, Y. (2017). Congenital melanocytic nevus syndrome: a case series. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*, *108*(9), e57-e62.
107. Liu, J., Fukunaga-Kalabis, M., Li, L., & Herlyn, M. (2014). Developmental pathways activated in melanocytes and melanoma. *Archives of biochemistry and biophysics*, *563*, 13-21.
108. Liu, P., Su, J., Zheng, X., Chen, M., Chen, X., Li, J., ... & Zhu, W. (2021). A clinicopathological analysis of melanocytic nevi: a retrospective series. *Frontiers in*

medicine, 8, 681668.

109. Lopez-Ravello, B. M., Arias-Santiago, S., Fernandez-Pugnaire, M. A., Ortega, S. S., & Buendía-Eisman, A. (2015). Prevalence of common and atypical melanocytic nevi in young adults and its relationship with sun protection and exposure habits. *European Journal of Dermatology*, 25(1), 45-51.

110. Lu, L., Wan, B., Zeng, H., Guo, J., Li, M., & Sun, M. (2023). Body mass index and the risk of basal cell carcinoma: evidence from Mendelian randomization analysis. *PeerJ*, 11, e14781.

111. Mackiewicz-Wysocka, M., Czerwińska, P., Filas, V., Bogajewska, E., Kubicka, A., Przybyła, A., ... & Mackiewicz, A. (2017). Oncogenic BRAF mutations and p16 expression in melanocytic nevi and melanoma in the Polish population. *Advances in Dermatology and Allergology/Postępy Dermatologii i Alergologii*, 34(5), 490-498.

112. Madankumar, R., Gumaste, P. V., Martires, K., Schaffer, P. R., Choudhary, S., Falto-Aizpurua, L., ... & Stein, J. A. (2016). Acral melanocytic lesions in the United States: Prevalence, awareness, and dermoscopic patterns in skin-of-color and non-Hispanic white patients. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 74(4), 724-730.

113. Maher, N. G., Scolyer, R. A., & Colebatch, A. J. (2023). Biology and genetics of acquired and congenital melanocytic naevi. *Pathology*, 55(2), 169-177.

114. Males, Y. J. (2013). Prevalence and Clinical Characteristics of Becker's Nevi in Young Jordanian Males. *Journal of the royal medical services*, 20(4), 57-62.

115. Marous, C. L., Shields, C. L., Michael, D. Y., Dalvin, L. A., Ancona-Lezama, D., & Shields, J. A. (2019). Malignant transformation of choroidal nevus according to race in 3334 consecutive patients. *Indian Journal of Ophthalmology*, 67(12), 2035-2042.

116. Martín-Gorgojo, A., & Nagore, E. (2018). Melanoma arising in a melanocytic nevus. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*, 109(2), 123-132.

117. Masnari, O., Neuhaus, K., Aegerter, T., Reynolds, S., Schiestl, C. M., & Landolt, M. A. (2019). Predictors of health-related quality of life and psychological ad-

justment in children and adolescents with congenital melanocytic nevi: analysis of parent reports. *Journal of Pediatric Psychology*, 44(6), 714-725.

118. Masnari, O., Neuhaus, K., Schiestl, C., & Landolt, M. A. (2022). Psychosocial health and psychological adjustment in adolescents and young adults with congenital melanocytic nevi: Analysis of self-reports. *Frontiers in Psychology*, 13, 911830.

119. Mateshuk-Vatseba, L. R., & Chaplyk-Chyzho, I. O. (2018). The most pronounced constitutional differences between healthy and sick with pyoderma in men or women in the western region of Ukraine. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (30), 20-26.

120. Matiegka, J. (1921). The testing of physical efficiency. *Am. J. Phys. Anthropol*, 2(3), 25-38.

121. McClenahan, P., Jagirdar, K., Lee, K., McEniery, E., Beh, S., Burke, B., ... & Sturm, R. A. (2015). Nevus count and dermoscopic pattern associated with MC1R RHC-variant alleles in a case-control study of melanoma. *Cancer Research*, 75(15_Supplement), 5588.

122. Meyle, K. D., Gamborg, M., Hölmich, L. R., & Baker, J. L. (2016). Associations between childhood height and morphologically different variants of melanoma in adulthood. *European journal of cancer*, 67, 99-105.

123. Meyle, K. D., Gamborg, M., Sørensen, T. I., & Baker, J. L. (2017). Childhood body size and the risk of malignant melanoma in adulthood. *American journal of epidemiology*, 185(8), 673-680.

124. Mishalov, V. D., & Gunas, V. I. (2018). Discriminating models of dermatoglyphic priority of practically healthy men to southern or other administrative-territorial regions of Ukraine. *Судово-медична експертиза*, (1), 17-21.

125. Mitsui, H., Kiecker, F., Shemer, A., Cannizzaro, M. V., Wang, C. Q., Gulati, N., ... & Krueger, J. G. (2016). Discrimination of dysplastic nevi from common melanocytic nevi by cellular and molecular criteria. *Journal of Investigative Dermatology*, 136(10), 2030-2040.

126. Moscarella, E., Tion, I., Zalaudek, I., Lallas, A., Kyrgidis, A., Longo, C.,

... & Argenziano, G. (2017). Both short-term and long-term dermoscopy monitoring is useful in detecting melanoma in patients with multiple atypical nevi. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 31(2), 247-251.

127. Murzaku, E. C., Penn, L. A., Hale, C. S., Pomeranz, M. K., & Polsky, D. (2014). Vulvar nevi, melanosis, and melanoma: an epidemiologic, clinical, and histopathologic review. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 71(6), 1241-1249.

128. Nabil Basim Yousif Haddad (2021). Features of skinfold thickness in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(4), 59-64.

129. Nabil Basim Yousif Haddad (2022). Transverse body sizes in men with benign nevi. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 26(1), 6-11.

130. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Features of the "subpathological" constitutional type in ukrainian men with benign nevi*. The 9th International scientific and practical conference "Modern problems of science, education and society" (November 6-8, 2023), (pp. 100-102). SPC "Sci-conf.com.ua", Kyiv, Ukraine.

131. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Number of nevi and indicators characterizing the dermatoscopic index in Ukrainian men with benign nevi*. The 10th International scientific and practical conference "European scientific congress" (October 29-31, 2023), Madrid (pp. 44-48). Barca Academy Publishing, Madrid, Spain.

132. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Width of the limbs long tubular bones distal epiphyses in ukrainian men with benign nevi*. The 11th International scientific and practical conference "Innovations and prospects in modern science" (October 23-25, 2023), Stockholm (pp. 57-59). SSPG Publish, Stockholm, Sweden.

133. Nabil Basim Yousif Haddad, Dmytrenko, S. V., Chernachuk, S. V., Shapoval, O. M., & Mykhalchuk, M. A. (2021). Girth body sizes in men with benign nevi. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (43), 54-61.

134. Nabil Basim Yousif Haddad, Serebrennikova, O. A., Gunas, I. V., Kyrychenko, Yu. V., & Rekun, T. O. (2021). Features of total and longitudinal body sizes in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(3), 61-66.

135. Nabil Basim Yousif Haddad. (2020). Constitutional features of the occurrence of benign and malignant skin tumors (analysis of scientific literature). *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 24(2), 344-348.
136. Nasti, T. H., Cochran, J. B., Tsuruta, Y., Yusuf, N., McKay, K. M., Athar, M., ... & Elmets, C. A. (2016). A murine model for the development of melanocytic nevi and their progression to melanoma. *Molecular carcinogenesis*, 55(5), 646-658.
137. Obadeh Bassam Abdel-Rahman Al-Qaraleh, Dmytrenko, S. V., Kyrychenko, V. I., Datsenko, G. V., & Gunas, V. I. (2021). Discriminant models of the possibility of occurrence and course of psoriasis in men of the general group and different somatotypes depending on the characteristics of anthropo-somatotypological indicators. *Reports of Morphology*, 27(3), 67-72.
138. Olsen, C. M., Thompson, J. F., Pandeya, N., & Whiteman, D. C. (2020). Evaluation of sex-specific incidence of melanoma. *JAMA dermatology*, 156(5), 553-560.
139. Orlow, I., Satagopan, J. M., Berwick, M., Enriquez, H. L., White, K. A. M., Cheung, K., ... & Halpern, A. C. (2015). Genetic factors associated with naevus count and dermoscopic patterns: preliminary results from the Study of Nevi in Children (SONIC). *British Journal of Dermatology*, 172(4), 1081-1089.
140. Özdemir, B. C., & Dotto, G. P. (2017). Racial differences in cancer susceptibility and survival: more than the color of the skin?. *Trends in cancer*, 3(3), 181-197.
141. Pagliarello, C., Stanganelli, I., Zambito-Spadaro, F., Feliciani, C., & Di Nuzzo, S. (2017). Sex differences in axial and limb distribution of melanocytic naevi. *Acta Dermato-Venereologica*, 97(2), 266-267.
142. Pampena, R., Kyrgidis, A., Lallas, A., Moscarella, E., Argenziano, G., & Longo, C. (2017). A meta-analysis of nevus-associated melanoma: Prevalence and practical implications. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 77(5), 938-945.
143. Papageorgiou, C., Kyrgidis, A., Ilut, P. A., Gkentsidi, T., Manoli, S. M., Camela, E., ... & Lallas, A. (2023). Acral melanocytic nevi in a high-risk population: prevalence, clinical characteristics and dermoscopic patterns. *Dermatology*, 239(5), 753-759.

144. Papakonstantinou, A., Ioannides, D., Vakirlis, E., Savvoulidis, C., Lallas, A., Apalla, Z., ... & Lazaridou, E. (2018). Dermoscopic features of melanocytic skin lesions in Greek children and adolescents and their association with environmental factors and skin types. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 32(12), 2142-2148.
145. Patel, P., Malik, K., & Khachemoune, A. (2015). Sebaceous and Becker's nevus: overview of their presentation, pathogenesis, associations, and treatment. *American Journal of Clinical Dermatology*, 16, 197-204.
146. Patrino, C., Scalvenzi, M., Megna, M., Russo, I., Gaudiello, F., & Balato, N. (2014). Melanocytic nevi in children of southern Italy: dermoscopic, constitutional, and environmental factors. *Pediatric dermatology*, 31(1), 38-42.
147. Pehamberger, H., Steiner, A., & Wolff, K. (1987). In vivo epiluminescence microscopy of pigmented skin lesions. I. Pattern analysis of pigmented skin lesions. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 17(4), 571-583.
148. Pellacani, G., Scope, A., Farnetani, F., Casaretta, G., Zalaudek, I., Moscarella, E., ... & Longo, C. (2014). Towards an in vivo morphologic classification of melanocytic nevi. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 28(7), 864-872.
149. Perry, B. M., Nguyen, A., Desmond, B. L., Blattner, C. M., Thomas, R. S., & Young, R. J. (2016). Eruptive nevi associated with medications (ENAMs). *Journal of the American Academy of Dermatology*, 75(5), 1045-1052.
150. Piazza, C. D., Yamada, S., Marcassi, A. P., Maciel, M. G., Seize, M. P., & Cestari, S. C. (2017). Dermoscopic patterns of melanocytic nevi in children and adolescents: a cross-sectional study. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 92, 340-344.
151. Præstegaard, C., Kjær, S. K., Christensen, J., Tjønneland, A., Halkjær, J., & Jensen, A. (2014). Obesity and risks for malignant melanoma and non-melanoma skin cancer: results from a large Danish prospective cohort study. *The Journal of investigative dermatology*, 135(3), 901-904.
152. Price, H. N. (2016). Congenital melanocytic nevi: update in genetics and management. *Current Opinion in Pediatrics*, 28(4), 476-482.

153. Puig, S., & Malvehy, J. (2013). Monitoring patients with multiple nevi. *Dermatologic clinics*, *31*(4), 565-577.
154. Qi, K., Lv, Y., Ren, Y., Wang, X., Wu, L., Wang, J., ... & Pan, Y. (2021). Cholesterol was identified as a biomarker in human melanocytic nevi using DESI and DESI/PI mass spectrometry imaging. *Talanta*, *231*, 122380.
155. Quan, V. L., Panah, E., Zhang, B., Shi, K., Mohan, L. S., & Gerami, P. (2019). The role of gene fusions in melanocytic neoplasms. *Journal of cutaneous pathology*, *46*(11), 878-887.
156. Raed, K. A. (2021). Transverse body sizes in men and women with seborrheic dermatitis of varying severity. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (43), 34-39.
157. Raimondi, S., Suppa, M., & Gandini, S. (2020). Melanoma epidemiology and sun exposure. *Acta dermato-venereologica*, *100*(11), 250-258.
158. Ramseier, J. Y., & Perkins, S. H. (2022). Genodermatoses associated with melanocytic nevi. *Clinics in Dermatology*, *40*(4), 339-354.
159. Raval, V., Bellerive, C., Singh, A. D., Gopinath, B., Liew, G., & Mitchell, P. (2021). Choroidal nevi in children: prevalence, age of onset, and progression. *Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, *25*(4), 225.e1-225.e6.
160. Reiter, O., Kurtansky, N. R., Musthaq, S. T., Dusza, S., Halpern, A. C., Marchetti, M. A., ... & Rotemberg, V. (2022). The long-term evolution of melanocytic nevi among high-risk adults. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *36*(12), 2379-2387.
161. Rezaiian, F., Davoodi, S. H., Nikooyeh, B., Ehsani, A. H., Kalayi, A., Shariatzadeh, N., ... & Neyestani, T. R. (2022). Metabolic syndrome and its components are linked with increased risk of non-melanoma skin cancers in Iranian subjects: a case-control study. *Nutrition and Cancer*, *74*(7), 2451-2459.
162. Ribero, S., Davies, J. R., Requena, C., Carrera, C., Glass, D., Rull, R., ... & Bataille, V. (2015). High nevus counts confer a favorable prognosis in melanoma patients. *International journal of cancer*, *137*(7), 1691-1698.

163. Ribero, S., Glass, D., Aviv, A., Spector, T. D., & Bataille, V. (2015). Height and bone mineral density are associated with naevus count supporting the importance of growth in melanoma susceptibility. *PloS one*, *10*(1), e0116863.
164. Ribero, S., Stucci, L. S., Marra, E., Marconcini, R., Spagnolo, F., Orgiano, L., ... & Bataille, V. (2018). Effect of age on melanoma risk, prognosis and treatment response. *Acta dermato-venereologica*, *98*(7), 624-629.
165. Ribero, S., Zugna, D., Osella-Abate, S., Glass, D., Nathan, P., Spector, T., & Bataille, V. (2016). Prediction of high naevus count in a healthy UK population to estimate melanoma risk. *British Journal of Dermatology*, *174*(2), 312-318.
166. Rogers, T., Marino, M. L., Raciti, P., Manu, J. A. I. N., Busam, K. J., Marchetti, M. A., & Marghoob, A. A. (2016). Biologically distinct subsets of nevi. *Giornale italiano di dermatologia e venereologia: organo ufficiale, Societa italiana di dermatologia e sifilografia*, *151*(4), 365-384.
167. Roh, M. R., Eliades, P., Gupta, S., & Tsao, H. (2015). Genetics of melanocytic nevi. *Pigment cell & melanoma research*, *28*(6), 661-672.
168. Rork, J. F., Hawryluk, E. B., & Liang, M. G. (2012). Literature update on Melanocytic Nevi and pigmented lesions in the pediatric population. *Current Dermatology Reports*, *1*(4), 195-202.
169. Ross, A. L., Sanchez, M. I., & Grichnik, J. M. (2012). Molecular nevo genesis: An update. In *Nevo genesis* (pp. 99-110). Springer, Berlin, Heidelberg.
170. Rotaru, M., Nati, A. E., Avrămoiu, I., Grosu, F., & Mălăescu, G. D. (2015). Digital dermoscopic follow-up of 1544 melanocytic nevi. *Rom J Morphol Embryol*, *56*(4), 1467-1472.
171. Sadoghi, B., Schmid-Zalaudek, K., Zalaudek, I., Fink-Puches, R., Niederkorn, A., Wolf, I., ... & Richtig, E. (2021). Prevalence of nevi, atypical nevi, and lentiginos in relation to tobacco smoking. *Plos One*, *16*(7), e0254772.
172. Salava, A., Aho, V., Pereira, P., Koskinen, K., Paulin, L., Auvinen, P., & Lauerma, A. (2016). Skin microbiome in melanomas and melanocytic nevi. *European Journal of Dermatology*, *26*, 49-55.
173. Scalvenzi, M., Megna, M., Costa, C., Fabbrocini, G., Villani, A., &

Greco, V. (2020). Cutaneous melanoma associated with naevi prevalence: A 15-year cross-sectional retrospective study. *Australasian Journal of Dermatology*, 61(1), 39-42.

174. Schaffer, J. V. (2015). Update on melanocytic nevi in children. *Clinics in dermatology*, 33(3), 368-386.

175. Scope, A., Marchetti, M. A., Marghoob, A. A., Dusza, S. W., Geller, A. C., Satagopan, J. M., ... & Halpern, A. C. (2016). The study of nevi in children: Principles learned and implications for melanoma diagnosis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 75(4), 813-823.

176. Serebrennikova, O. A., Gunas, V. I., Klimas, L. A., Ocheretna, N. P., & Shayuk, A. V. (2019). Predictive assessment of the association of dermatoglyphic indicators with indicators of personality traits, established by factor analysis. *Reports of Morphology*, 25(1), 12-18.

177. Sergentanis, T. N., Antoniadis, A. G., Gogas, H. J., Antonopoulos, C. N., Adami, H. O., Ekbom, A., & Petridou, E. T. (2013). Obesity and risk of malignant melanoma: a meta-analysis of cohort and case-control studies. *European journal of cancer*, 49(3), 642-657.

178. Shephard, R. J. (2005). *Body composition in biological anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge, UK; New York.

179. Shreberk-Hassidim, R., Ostrowski, S. M., & Fisher, D. E. (2023). The Complex Interplay between Nevi and Melanoma: Risk Factors and Precursors. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(4), 3541.

180. Sieburth, R. M., Qiu, M., & Shields, C. L. (2015). Sex differences in the relationship between obesity and choroidal nevus in US adults. *Investigative ophthalmology & visual science*, 56(12), 7489-7495.

181. Simons, E. A., Huang, J. T., & Schmidt, B. (2017). Congenital melanocytic nevi in young children: Histopathologic features and clinical outcomes. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 76(5), 941-947.

182. Sinikumpu, S. P., Huilaja, L., Jokelainen, J., Auvinen, J., Timonen, M., & Tasanen, K. (2017). Association of multiple melanocytic naevi with education, sex and skin type. A Northern Finland Birth Cohort 1966 Study with 46 years follow-up. *Acta*

Dermato-Venereologica, 97(2), 219-224.

183. Smith, L. K., Arabi, S., Lelliott, E. J., McArthur, G. A., & Sheppard, K. E. (2020). Obesity and the impact on cutaneous melanoma: Friend or foe?. *Cancers*, 12(6), 1583.

184. Socik, A., Burnes, A., & Rhodes, A. R. (2016). Prevalence and gross morphologic features of perianal melanocytic nevi. *JAMA dermatology*, 152(11), 1209-1217.

185. Song, F., Qureshi, A. A., Giovannucci, E. L., Fuchs, C. S., Chen, W. Y., Stampfer, M. J., & Han, J. (2013). Risk of a second primary cancer after non-melanoma skin cancer in white men and women: a prospective cohort study. *PLoS medicine*, 10(4), e1001433.

186. Sosa-Seda, I. M., Valentín-Nogueras, S., Figueroa, L. D., Sánchez, J. L., & Mercado, R. (2014). Clinical and dermoscopic patterns of melanocytic nevi in Hispanic adolescents: a descriptive study. *International Journal of Dermatology*, 53(3), 280-287.

187. Stanienda-Sokół, K., Salwowska, N., Sławińska, M., Wicherska-Pawłowska, K., Lorenc, A., Wcisło-Dziadecka, D., ... & Majewski, W. (2017). Primary locations of malignant melanoma lesions depending on patients' gender and age. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP*, 18(11), 3081-3086.

188. Stenehjem, J. S., Veierød, M. B., Nilsen, L. T., Ghiasvand, R., Johnsen, B., Grimsrud, T. K., ... & Røsbahm, T. E. (2018). Anthropometric factors and cutaneous melanoma: prospective data from the population-based Janus Cohort. *International journal of cancer*, 142(4), 681-690.

189. Stenehjem, J. S., Veierød, M. B., Nilsen, L. T., Ghiasvand, R., Johnsen, B., Grimsrud, T. K., ... & Røsbahm, T. E. (2018). Anthropometric factors and Breslow thickness: prospective data on 2570 cases of cutaneous melanoma in the population-based Janus Cohort. *British Journal of Dermatology*, 179(3), 632-641.

190. Stenehjem, J. S., Veierød, M. B., Nilsen, L. T., Ghiasvand, R., Johnsen, B., Grimsrud, T. K., ... & Røsbahm, T. E. (2018). Anthropometric factors and Breslow thickness. *British Journal of Dermatology*, 179(3), e142-e142.

191. Sung, W. W., & Chang, C. H. (2022). Nevi, dysplastic nevi, and melanoma: Molecular and immune mechanisms involving the progression. *Tzu-Chi Medical Journal*, 34(1), 1-7.
192. Suzaki, R., Ishizaki, S., Iyatomi, H., & Tanaka, M. (2014). Age-related prevalence of dermatoscopic patterns of acral melanocytic nevi. *Dermatology Practical & Conceptual*, 4(1), 53-57.
193. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2006). *Using multivariate statistics*. Fourthed.
194. Tan, J. M., Tom, L. N., Soyer, H. P., & Stark, M. S. (2018). Defining the molecular genetics of dermoscopic naevus patterns. *Dermatology*, 235(1), 19-34.
195. Tang, J. Y., Henderson, M. T., Hernandez-Boussard, T., Kubo, J., Desai, M., Sims, S. T., ... & Stefanick, M. L. (2013). Lower skin cancer risk in women with higher body mass index: the women's health initiative observational study. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*, 22(12), 2412-2415.
196. Tschandl, P., Hofmann, L., Fink, C., Kittler, H., & Haenssle, H. A. (2017). Melanomas vs. nevi in high-risk patients under long-term monitoring with digital dermatoscopy: do melanomas and nevi already differ at baseline?. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 31(6), 972-977.
197. Urso, C. (2019). Melanocytic skin neoplasms: what lesson from genomic aberrations?. *The American Journal of dermatopathology*, 41(9), 623-629.
198. Vena, G. A., Cassano, N., Caccavale, S., & Argenziano, G. (2019). Association between melanoma risk and height: a narrative review. *Dermatology practical & conceptual*, 9(2), 82-89.
199. Viana, A. C. L., Goulart, E. M. A., Gontijo, B., & Bittencourt, F. V. (2017). A prospective study of patients with large congenital melanocytic nevi and the risk of melanoma. *Anais brasileiros de dermatologia*, 92, 200-205.
200. Visconti, A., Sanna, M., Bataille, V., & Falchi, M. (2019). Genetics plays a role in nevi distribution in women. *Melanoma management*, 7(1).
201. Waldman, A. R., Garzon, M. C., & Morel, K. D. (2022). Epidermal nevi: What is new. *Dermatologic Clinics*, 40(1), 61-71.

202. Wang, D. G., Huang, F. R., Chen, W., Zhou, Y., Wang, C. Y., Zhu, F., ... & Luo, D. (2020). Clinicopathological analysis of acquired melanocytic nevi and a preliminary study on the possible origin of nevus cells. *The American Journal of Dermatopathology*, 42(6), 414-422.
203. Wang, R. F., Ko, D., Friedman, B. J., Lim, H. W., & Mohammad, T. F. (2023). Disorders of hyperpigmentation. Part I. Pathogenesis and clinical features of common pigmentary disorders. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 88(2), 271-288.
204. Wawrzyńkiewicz, M., Pastuszczyk, M., Chlebicki, M., & Wojas-Pelc, A. (2019). Acral melanocytic nevi in the Polish population: prevalence, clinical characteristics and dermoscopic patterns. *Advances in Dermatology and Allergology/Postępy Dermatologii i Alergologii*, 36(5), 581-588.
205. Wojcik, K. Y., Escobedo, L. A., Wysong, A., Heck, J. E., Ritz, B., Hamilton, A. S., ... & Cockburn, M. G. (2019). High Birth Weight, Early UV Exposure, and Melanoma Risk in Children, Adolescents and Young Adults. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)*, 30(2), 278-284.
206. Wramp, M. E., Langenbruch, A., Augustin, M., Zillikens, D., & Krengel, S. (2017). Clinical course, treatment modalities, and quality of life in patients with congenital melanocytic nevi—data from the German CMN registry. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 15(2), 159-167.
207. Xavier-Junior, J. C. C., & Ocanha-Xavier, J. P. (2022). Dysplastic melanocytic nevus: Are molecular findings the key to the diagnosis?. *Annals of Diagnostic Pathology*, 60, 152006.
208. Xu, H., Wu, X., Chung, E., Fonseca, M., Dusza, S. W., Scope, A., ... & Marchetti, M. A. (2019). Temporal changes in size and Dermoscopic patterns of new and existing nevi in adolescents. *The Journal of investigative dermatology*, 139(8), 1828-1830.
209. Yang, C., Gru, A. A., & Dehner, L. P. (2018). Common and not so common melanocytic lesions in children and adolescents. *Pediatric and Developmental Pathology*, 21(2), 252-270.

210. Yeh, I. (2020). New and evolving concepts of melanocytic nevi and melanocytomas. *Modern Pathology*, 33, 1-14.
211. Yu, D. J., Li, X. J., Morice, A., Wu, L. J., Sun, W., & Zhao, T. L. (2018). Height and risk of melanoma: a systematic review and meta-analysis. *Int. J. Clin. Exp. Med*, 11(5), 4426-4435.
212. Zhang, Y., Cartmel, B., Choy, C. C., Molinaro, A. M., Leffell, D. J., Bale, A. E., ... & Ferrucci, L. M. (2017). Body mass index, height and early-onset basal cell carcinoma in a case-control study. *Cancer epidemiology*, 46, 66-72.
213. Zhou, D., Wu, J., & Luo, G. (2016). Body mass index and risk of non-melanoma skin cancer: cumulative evidence from prospective studies. *Scientific reports*, 6(1), 37691.

ДОДАТКИ

Додаток А

НАУКОВІ ПРАЦІ, В ЯКИХ ОПУБЛІКОВАНІ ОСНОВНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Nabil Basim Yousif Haddad, Serebrennikova, O. A., Gunas, I. V., Kyrychenko, Yu. V., & Rekun, T. O. (2021). Features of total and longitudinal body sizes in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(3), 61-66. [https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27\(3\)-09](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27(3)-09)
2. Nabil Basim Yousif Haddad (2021). Features of skinfold thickness in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(4), 59-64. [https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27\(4\)-09](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27(4)-09)
3. Nabil Basim Yousif Haddad (2022). Transverse body sizes in men with benign nevi. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 26(1), 6-11. [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2022-26\(1\)-01](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2022-26(1)-01)
4. Haddad, N. B. Yo., Mateshuk-Vatseba, L. R., Maievskiy O. Ye., Kotsyura, O. O., & Nalizhytyi, A. A. (2022). Somatotypological parameters of the body in men with benign nevi. *World of Medicine and Biology*, 1(79), 152-156. <https://doi.org/10.26724/2079-8334-2022-1-79-152-156>
5. Haddad, N. B. Yo., Dmytrenko, S. V., Mateshuk-Vatseba, L. R., Khapitska, O. P., & Kyrychenko, V. I. (2022). Discriminant models of the possibility of benign nevi occurrence and features in men depending on the characteristics of anthropomotypological indicators. *Reports of Morphology*, 28(2), 69-74. [https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2022-28\(2\)-10](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2022-28(2)-10)
6. Haddad, N. B. Yo., Maievskiy O. Ye., Serebrennikova, O. A., Khapitska, O. P., & Vadzyuk, S. N. (2022). Discriminant models of the possibilities of occurrence and features of the course of benign nevi in men depending on the characteristics of dermatoscopic parameters. *Reports of Morphology*, 28(3), 45-49.

[https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2022-28\(3\)-07](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2022-28(3)-07)

7. Haddad, N. B. Yo., Chaika, H. V., Kyrychenko, I. M., Shapoval, O. M., & Dronenko, V. G. (2023). Correlations of the dermatoscopic index with anthropometric and somatotypological parameters of men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 29(3), 5-11. [https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2023-29\(3\)-01](https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2023-29(3)-01)

8. Nabil Basim Yousif Haddad. (2020). Constitutional features of the occurrence of benign and malignant skin tumors (analysis of scientific literature). *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 24(2), 344-348. [https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2020-24\(2\)-25](https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2020-24(2)-25)

НАУКОВІ ПРАЦІ, ЯКІ ЗАСВІДЧУЮТЬ АПРОБАЦІЮ МАТЕРІАЛІВ ДИСЕРТАЦІЇ

9. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Width of the limbs long tubular bones distal epiphyses in ukrainian men with benign nevi*. The 11th International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (October 23-25, 2023), Stockholm (pp. 57-59). SSPG Publish, Stockholm, Sweden. URL: <https://sci-conf.com.ua/xi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-and-prospects-in-modern-science-23-25-10-2023-stokgolm-shvetsiya-arhiv/>.

10. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Number of nevi and indicators characterizing the dermatoscopic index in Ukrainian men with benign nevi*. The 10th International scientific and practical conference “European scientific congress” (October 29-31, 2023), Madrid (pp. 44-48). Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-european-scientific-congress-29-31-10-2023-madrid-ispaniya-arhiv/>.

11. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Features of the "subpathological" constitutional type in ukrainian men with benign nevi*. The 9th International scientific and practical conference “Modern problems of science, education and society” (November 6-8, 2023), (pp. 100-102). SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-problems-of-science-education-and-society-6-8-11-2023-kiyiv-ukrayina-arhiv/>.

НАУКОВІ ПРАЦІ, ЯКІ ДОДАТКОВО ВІДОБРАЖАЮТЬ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ

12. Nabil Basim Yousif Haddad, Dmytrenko, S. V., Chernachuk, S. V., Shapoval, O. M., & Mykhalchuk, M. A. (2021). Girth body sizes in men with benign nevi. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (43), 54-61. <https://doi.org/10.31393/bba43-2021-09>

Апробація результатів дисертації:

- «Київські дерматологічні дні 2021» (м. Київ, 23-24 квітня 2021 р.) – стендова доповідь;
- IV (XI) З’їзд Української асоціації лікарів-дерматовенерологів і косметологів (м. Київ, 3-4 листопада 2021 р.) – стендова доповідь;
- науково-практична конференція «Дерматоскопія: основні помилки і як їх попередити» (м. Київ, 26 квітня 2022 р.) – стендова доповідь;
- науково-практична конференція «Меланома в питаннях та відповідях» (м. Київ, 23 вересня 2022 р.) – стендова доповідь;
- науково-практична конференція «Melanoma day 2022» (м. Київ, 1 жовтня 2022 р.) – стендова доповідь;
- науково-практична конференція «Київські дерматологічні дні 2022» (м. Київ, 10-11 листопада 2022 р.) – стендова доповідь;
- науково-практична конференція з міжнародною участю «П’ятий національний форум імунологів, алергологів, мікробіологів та спеціалістів клінічної медицини» (м. Харків, м. Київ, 24-25 травня 2023) – стендова доповідь;
- науково-практична конференція з міжнародною участю «Melanoma day 2023» (м. Київ, 26 травня 2023 р.) – стендова доповідь;
- XI Міжнародна науково-практична конференція “Innovations and prospects in modern science” (м. Стокгольм, 23-25 жовтня 2023 р.) – публікація;
- X Міжнародна науково-практична конференція “European scientific congress” (м. Мадрид, 29-31 жовтня 2023 р.) – публікація;

- IX Міжнародна науково-практична конференція “Modern problems of science, education and society” (м. Київ, 6-8 листопада 2023 р.) – публікація.

Додаток Б

Акти впровадженнь

«Затверджую»

Перший проректор з науково-педагогічної роботи
та післядипломної освіти
Національного медичного університету
імені О. О. Богомольця

член-кореспондент НАМН України

д.мед.н. проф.  Науменко О. М.



11 2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва роботи: «Конституціональні аспекти виникнення доброякісних невусів».

1. Автор: Набіль Басім Юсіф Хаддад, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

2. Пропозиція до впровадження:

Уперше між практично здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками встановлені багаточисельні достовірні або тенденції розбіжностей антропометричних і соматотипологічних показників, які відображають у хворих прояви «субпатологічних» конституціональних типів, а саме – більш довгий тулуб і більш короткі нижні кінцівки.

Уперше встановлено, що переважна більшість достовірних або тенденцій розбіжностей антропометричних і соматотипологічних показників між хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками, в основному, спостерігаються між представниками з меланоцитарними доброякісними диспластичними невусами та представниками з меланоцитарними доброякісними простими невусами або немеланоцитарними доброякісними невусами.

3. Актуальність дослідження: Актуальність вивчення невусів пов'язана в першу чергу з можливістю їх переродження з доброякісної пухлини в злоякісну, а саме – меланому. Утворення невусів є складним, багатокомпонентним процесом, тригерами якого є взаємодія як зовнішніх так і внутрішніх факторів. Відомо, що існують певні мутації, що сприяють росту різних як доброякісних так і злоякісних новоутворень шкіри, зокрема це стосується і різного роду невусів. Серед таких мутацій виділяють NRAS, HRAS, BRAF і GNAQ, що викликають атипову міграцію та проліферацію певних клітин в межах шкіри. З екзогенних факторів в першу чергу виділяють сонячне опромінення. Доведеним є факт існування взаємозв'язків між особливостями шкірних покривів тіла людини та різними параметрами тіла людини, етнічних та регіонарних характеристик особи, психологічним профілем особи, що знайшло своє практичне застосування в різних галузях медицини, що дозволяє припустити, що такий же зв'язок може бути віднайдений між соматотипологічними показниками та особливостями виникнення невусів.

4. Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

5. Джерела інформації:

- 1) Nabil Basim Yousif Haddad, Serebrennikova, O. A., Gunas, I. V., Kyrychenko, Yu. V., & Rekun, T. O. (2021). Total and longitudinal body sizes in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(3), 61-66.
- 2) Nabil Basim Yousif Haddad, Dmytrenko, S. V., Chernachuk, S. V., Shapoval, O. M., & Mykhalchuk, M. A. (2021). Girth body sizes in men with benign nevi. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (43), 54-61.
- 3) Nabil Basim Yousif Haddad (2021). Skinfold thickness in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(4), 59-64.
- 4) Nabil Basim Yousif Haddad (2022). Transverse body sizes in men with benign nevi. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 26(1), 6-11.
- 5) Haddad, N. B. Yo., Mateshuk-Vatseba, L. R., Maievskiy O. Ye., Kotsyura, O. O., & Nalizhytyi, A. A. (2022). Somatotypological parameters of the body in men with benign nevi. *World of Medicine and Biology*, 1(79), 152-156.
- 6) Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Width of the limbs long tubular bones distal epiphyses in Ukrainian men with benign nevi*. The 11th International scientific and practical conference "Innovations and prospects in modern science" (October 23-25, 2023), Stockholm (pp. 57-59). SSPG Publish, Stockholm, Sweden.
- 7) Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Features of the "subpathological" constitutional type in Ukrainian men with benign nevi*. The 9th International scientific and practical conference "Modern problems of science, education and society" (November 6-8, 2023), (pp. 100-102). SPC "Sci-conf.com.ua", Kyiv, Ukraine.

6. Ким і коли впроваджено: кафедра дерматології та венерології Національного медичного університету імені О. О. Богомольця.

Початок впровадження: березень 2023 р. – листопад 2023 р.

7. Форма впровадження: результати дослідження впроваджено у навчальний процес та лекційний курс.

8. Соціально-економічний ефект: покращення підготовки молодих спеціалістів.

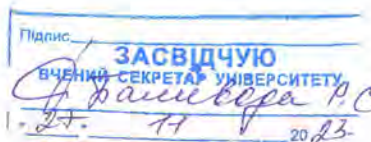
Відповідальний за впровадження:

завідувач кафедри дерматології
та венерології з курсом косметології
НМУ імені О. О. Богомольця
член-кореспондент НАМН України
д.мед.н., професор



Віктор СТЕПАНЕНКО

24 листопада 2023р.



Додаток Б2

«Затверджую»
 В.о. ректора Вінницького національного
 медичного університету ім. М. І. Пирогова
 професор

Шевчук Ю. Г.

« 22 » _____ 2023 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва роботи: «Конституціональні аспекти виникнення доброякісних невусів».

1. Автор: Набіль Басім Юсіф Хаддад, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

2. Пропозиція до впровадження: Уперше в українських чоловіків на основі особливостей антропометричних і соматотипологічних показників, а також на основі особливостей дерматоскопічних показників побудовані достовірні дискримінантні моделі можливості виникнення доброякісних простих, диспластичних, вроджених і немеланоцитарних доброякісних невусів. Уперше встановлені багаточисельні достовірні та середньої сили недостовірні кореляції величини дерматоскопічного індексу з антропосоматотипологічними показниками українських чоловіків хворих на меланоцитарні доброякісні прості (переважно прямі зв'язки), диспластичні (переважно зворотні зв'язки) й вроджені (переважно прямі зв'язки) невуси та доброякісні немеланоцитарні невуси (переважно прямі зв'язки).

3. Актуальність дослідження:

Доведеним є факт існування взаємозв'язків між особливостями шкірних покривів тіла людини та різними параметрами тіла людини, етнічних та регіонарних характеристик особи, психологічним профілем особи, що знайшло своє практичне застосування в різних галузях медицини. Зокрема встановлено зв'язок параметрів тіла людини та ризиком виникнення різноманітних захворювань тіла людини. Питання пошуку простих, дешевих і науково обґрунтованих методів виявлення чи прогнозування виникнення захворювання, особливостей його протікання тощо завжди були в центрі уваги науковців, адже це напряму стосується інтересів практичних лікарів. Чітке розуміння механізмів нево- і меланомогенезу є ключовим шляхом, що допомагає зрозуміти важливість кожного з компонентів, що приймає участь в даному процесі і підводить до необхідності аналізу впливу конституціональних факторів.

4. Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

5. Джерела інформації:

1. Haddad, N. B. Yo., Dmytrenko, S. V., Matashuk-Vatseba, L. R., Khapitska, O. P., & Kyrychenko, V. I. (2022). Discriminant models of the possibility of benign nevi occurrence and features in men depending on the characteristics of anthro-somatotypological indicators. *Reports of Morphology*, 28(2), 69-74.

2. Haddad, N. B. Yo., Maievskiy O. Ye., Serebrennikova, O. A., Khapitska, O. P., & Vadzyuk, S. N. (2022). Discriminant models of the possibilities of occurrence and features of the course of benign nevi in men depending on the characteristics of dermatoscopic parameters. *Reports of Morphology*, 28(3), 45-49.

3. Haddad, N. B. Yo., Chaika, H. V., Kyrychenko, I. M., Shapoval, O. M., & Dronenko, V. G. (2023). Correlations of the dermatoscopic index with anthropometric and somatotypological parameters of men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 29(3), 5-11.

6. Ким і коли впроваджено: кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Початок впровадження: травень 2023 р.

7. Форма впровадження: результати дослідження впроваджено у навчальний процес та лекційний курс.

8. Соціально-економічний ефект: покращення підготовки молодих спеціалістів.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри шкірних
та венеричних хвороб з
курсом післядипломної освіти,
д.мед.н., професор



Сергій БОНДАР

Додаток Б3

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор закладу вищої освіти
в науково-педагогічній роботі
Буковинського державного
медичного університету, доцент



Володимир ХОДОРОВСЬКИЙ
12 2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ
результатів наукових досліджень

1. **Пропозиція для впровадження:** Конституціональні аспекти виникнення доброякісних невусів.
2. **Установа-розробник:** Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.
3. **Автор впровадження:** Набіль Басім Юсіф Хаддад, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.
4. **Джерела інформації:** 1) Nabil Basim Yousif Haddad, Serebrennikova, O. A., Gunas, I. V., Kyrychenko, Yu. V., & Rekun, T. O. (2021). Total and longitudinal body sizes in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(3), 61-66.
2) Nabil Basim Yousif Haddad, Dmytrenko, S. V., Chernachuk, S. V., Shapoval, O. M., & Mykhalchuk, M. A. (2021). Girth body sizes in men with benign nevi. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (43), 54-61.
3) Nabil Basim Yousif Haddad (2021). Skinfold thickness in men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 27(4), 59-64.
4) Nabil Basim Yousif Haddad (2022). Transverse body sizes in men with benign nevi. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, 26(1), 6-11.
5) Haddad, N. B. Yo., Matshuk-Vatseba, L. R., Maievskiy O. Ye., Kotsyura, O. O., & Nalizhytyi, A. A. (2022). Somatotypological parameters of the body in men with benign nevi. *World of Medicine and Biology*, 1(79), 152-156.
5. **Де впроваджено:** у навчальний процес на кафедрі дерматовенерології Буковинського державного медичного університету.
6. **Термін впровадження:** травень 2023 р. – листопад 2023 р.
7. **Форма впровадження:** у навчальний процес зі здобувачами освіти на додипломному та післядипломному етапах підготовки медичних фахівців при викладанні питань етіопатогенезу доброякісних невусів.
8. **Ефективність впровадження:** підвищення рівня знань здобувачів освіти на додипломному та післядипломному етапах підготовки медичних фахівців з питань етіопатогенезу доброякісних невусів.

Відповідальний за впровадження
Завідувач кафедри дерматовенерології
Буковинського державного медичного
університету, д.мед.н., професор

« 04 » 12 2023 р.

Ольга ДЕНИСЕНКО

Додаток Б4

«Затверджую»

Директор КНП Вінницького обласного
клінічного шкірно-венерологічного
центру Вінницької обласної ради
к.мед.н., доцент

Трет'яков М. С.

2023 р



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Пропозиція для впровадження: Конституціональні аспекти виникнення доброякісних невусів.

2. Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

3. Автор впровадження: Набіль Басім Юсіф Хаддад, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

4. Джерела інформації: 1) Haddad, N. B. Yo., Maievskiy O. Ye., Serebrennikova, O. A., Khapitska, O. P., & Vadzyuk, S. N. (2022). Discriminant models of the possibilities of occurrence and features of the course of benign nevi in men depending on the characteristics of dermatoscopic parameters. *Reports of Morphology*, 28(3), 45-49.

2). Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Number of nevi and indicators characterizing the dermatoscopic index in Ukrainian men with benign nevi*. The 10th International scientific and practical conference "European scientific congress" (October 29-31, 2023), Madrid (pp. 44-48). Barca Academy Publishing, Madrid, Spain.

5. Де впроваджено: комунальне неприбуткове підприємство Вінницького обласного клінічного шкірно-венерологічного центру Вінницької обласної ради.

6. Термін впровадження: травень 2023 р. – листопад 2023 р.

7. Форма впровадження: результати дослідження впроваджено у практичну діяльність лікарів комунального неприбуткового підприємства Вінницького обласного клінічного шкірно-венерологічного центру Вінницької обласної Ради.

8. Ефективність впровадження: покращення діагностики та лікування хворих на доброякісні невуси за допомогою дерматоскопії.

Відповідальний за впровадження:

Старший лікар консультативно-діагностичного відділу
КНП «Вінницького обласного
клінічного шкірно-венерологічного центру
Вінницької обласної Ради»

Тетяна СТЕЛЬМАЩУК

Додаток Б5

«Затверджую»

Начальник військово-медичного клінічного
центру Центрального регіону

подковник м.с.



Пашковський С. М.

« 10 грудня 2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва роботи: «Конституціональні аспекти виникнення доброякісних невусів».

1. Автор: Набіль Басім Юсіф Хаддад, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

2. Пропозиція до впровадження: Уперше на основі антропометричних і соматотипологічних показників розроблені достовірні дискримінантні моделі які дозволяють з високою ймовірністю прогнозувати можливість виникнення доброякісних невусів в українських чоловіків, а також відокремити меланоцитарні прості або диспластичні невуси. При аналізі лише хворих чоловіків можлива достовірна незначна дискримінація між меланоцитарними простими або диспластичними невусами та меланоцитарними вродженими або немеланоцитарними невуси. Уперше у хворих на доброякісні невуси українських чоловіків встановлені особливості кореляцій між величиною дерматоскопічного індексу та антропо-соматотипологічними показниками, що розширює сучасні уявлення відносно ризику виникнення даного захворювання. Також уперше при аналізі розбіжностей антропометричних показників між практично здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками у хворих встановлені прояви «субпатологічного» конституціонального типу, який проявляється більш довгим циліндричним тулубом, більш короткими верхніми та нижніми кінцівками та більшими значеннями ширини дистального епіфіза стегна на фоні менших значень ширини дистального епіфіза гомілки.

3. Актуальність дослідження: Чи не найбільш актуальною задачею медицини цього століття є попередження захворювання за рахунок модифікації життя пацієнта, або якщо це не є можливим, полегшити тяжкість перебігу захворювання. Проте, досягнення даної мети з практичної точки зору є наразі практично не можливим за рахунок не тільки за рахунок високої вартості проведення дослідження так і вимог щодо наявності сучасної ДНК лабораторії. Тим більше не може бути мови щодо використання даного методу в якості скринінгового серед широких мас населення. Саме тому все більшого розповсюдження досягає клінічна антропология, що дозволяє передбачувати ризики виникнення тих чи інших захворювань. При цьому антропометрія є простим методом обстеження, що не потребує довгого та складного навчання, матеріальних ресурсів чи

високорозвиненої лабораторно-інструментальної бази. Натомість, лікарі отримують можливість застосовувати наукові досягнення клінічної антропології при обстеженні значних мас населення, зокрема, під час профілактичних оглядів, що в подальшому, після обробки отриманої інформації, дозволить створювати групи ризику. Враховуючи практично відсутність робіт, щодо вивчення взаємозв'язку антропометричних показників з частотою виникнення і перебігу невисів та клінічну важливість невисів як прогностичного фактору виникнення меланоми, існує гостра необхідність у проведенні клінічного дослідження щодо його вивчення та можливості наступного практичного застосування у практиці.

4. Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

5. Джерела інформації: 1. Haddad, N. B. Yo., Dmytrenko, S. V., Mateshuk-Vatseba, L. R., Kharitska, O. P., & Kyrychenko, V. I. (2022). Discriminant models of the possibility of benign nevi occurrence and features in men depending on the characteristics of anthro-somatotypical indicators. *Reports of Morphology*, 28(2), 69-74.

2. Haddad, N. B. Yo., Chaika, H. V., Kyrychenko, I. M., Shapoval, O. M., & Dronenko, V. G. (2023). Correlations of the dermatoscopic index with anthropometric and somatotypical parameters of men with benign nevi. *Reports of Morphology*, 29(3), 5-11.

3. Nabil Basim Yousif Haddad (2023). *Features of the "subpathological" constitutional type in Ukrainian men with benign nevi*. The 9th International scientific and practical conference "Modern problems of science, education and society" (November 6-8, 2023), (pp. 100-102). SPC "Sci-conf.com.ua", Kyiv, Ukraine.

6. Ким і коли впроваджено: шкіряно-венерологічне відділення військово-медичного клінічного центру Центрального регіону.

Термін впровадження: квітень 2023 р. – листопад 2023 р.

7. Форма впровадження: результати дослідження впроваджено у практичну діяльність лікарів дерматовенерологів шкіряно-венерологічного відділення військово-медичного клінічного центру Центрального регіону.

8. Соціально-економічний ефект: покращення діагностики та лікування хворих на доброякісні невису з урахуванням конституціональних особливостей організму.

Відповідальний за впровадження:

Начальник шкіряно-венерологічного відділення
військово-медичного клінічного
центру Центрального регіону
підполковник м/с



Ганна ГОРЧУК

Додаток В

Порівняння антропо-соматотипологічних показників між здоровими та хворими на доброякісні невуси українськими чоловіками.

В таблицях додатка:

- MBH – меланоцитарний вроджений невус;
- MDH – меланоцитарний диспластичний невус;
- MPH – меланоцитарний простий невус;
- NH – немеланоцитарний невус;
- ACR – ширина плечей (см);
- ATL – висота лобкової антропометричної точки (см);
- ATND – висота надгруднинної антропометричної точки (см);
- ATP – висота пальцевої антропометричної точки (см);
- ATPL – висота акроміальної антропометричної точки (см);
- ATV – висота вертлюгової антропометричної точки (см);
- CRIS – міжгребенева відстань (см);
- DM – жировий компонент маси тіла за Matiegka (кг);
- EPB – ширина дистального епіфіза стегна (см);
- EPG – ширина дистального епіфіза гомілки (см);
- EPPL – ширина дистального епіфіза плеча (см);
- EPPR – ширина дистального епіфіза передпліччя (см);
- FX – ендоморфний компонент соматотипу (бал);
- GB – товщина шкірно-жирової складки на боку (мм);
- GBD – товщина шкірно-жирової складки на стегні (мм);
- GG – товщина шкірно-жирової складки на животі (мм);
- GGL – товщина шкірно-жирової складки на гомілці (мм);
- GGR – товщина шкірно-жирової складки на грудях (мм);
- GL – товщина складки під нижнім кутом лопатки (мм);
- GPPL – товщина складки на передній поверхні плеча (мм);

GPR – товщина шкірно-жирової складки на передпліччі (мм);
GZPL – товщина складки на задній поверхні плеча (мм);
H – довжина тіла (см);
LX – ектоморфний компонент соматотипу (бал);
MM – м'язовий компонент маси тіла за Matiegka (кг);
MX – мезоморфний компонент соматотипу (бал);
MA – м'язовий компонент маси тіла за Американським інститутом харчування (кг);
OBV – обхват стегна (см);
OBVV – обхват стегон (см);
OBG1 – обхват гомілки у верхній частині (см);
OBG2 – обхват гомілки у нижній частині (см);
OBGK1 – обхват грудної клітки на вдиху (см);
OBGK2 – обхват грудної клітки на видиху (см);
OBGK3 – обхват грудної клітки у спокійному стані (см);
OBK – обхват кисті (см);
OBPL1 – обхват плеча у напруженому стані (см);
OBPL2 – обхват плеча у ненапруженому стані (см);
OBPR1 – обхват передпліччя у верхній частині (см);
OBPR2 – обхват передпліччя у нижній частині (см);
OBS – обхват стопи (см);
OBSh – обхват шиї (см);
OBT – обхват талії (см);
OM – кістковий компонент маси тіла за Matiegka (кг);
PNG – поперечний нижньогрудний діаметр (см);
PSG – поперечний середньогрудний діаметр (см);
S – площа поверхні тіла (м²);
SGK – передньо-задній середньогруднинний діаметр (см);
SPIN – міжостьова відстань (см);
TROCH – міжвертлюгова відстань (см);
W – маса тіла (кг).

Таблиця В.1

**Порівняння тотальних і поздовжніх розмірів тіла між здоровими та хворими
на доброякісні невуси чоловіками (M±σ).**

Показ- ники	Здорові	Невуси				p2-3	p2-4	p2-5	p2-6	p3-4	p3-5	p3-6	p4-5	p4-6	p5-6
		МПН	МДН	МВН	НН										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
W	73,68± 10,40	85,34± 14,97	77,16± 11,76	83,94± 13,90	84,56± 11,61	<0,001	>0,05	<0,05	<0,01	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	=0,054	>0,05
H	177,2± 6,5	178,6± 5,8	178,1± 5,9	179,4± 5,4	178,3± 4,4	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
S	1,903± 0,148	2,035± 0,177	1,945± 0,137	2,027± 0,156	2,026± 0,133	<0,001	>0,05	<0,05	<0,01	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	=0,075	>0,05
ATND	143,8± 6,1	147,0± 5,6	146,6± 5,0	148,5± 4,7	147,2± 4,2	<0,01	<0,05	<0,01	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
ATL	90,57± 5,04	88,03± 7,01	90,04± 4,82	90,64± 3,63	91,53± 3,78	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05
ATPL	146,9± 7,1	149,1± 5,5	148,6± 5,0	150,4± 4,5	149,5± 3,9	=0,064	=0,099	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
ATP	65,85± 4,95	69,16± 4,83	67,89± 3,39	69,71± 3,38	68,68± 2,40	<0,001	<0,05	<0,01	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
ATV	94,04± 5,40	88,82± 6,63	90,85± 4,46	92,07± 3,77	91,97± 4,65	<0,001	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця В.2

**Порівняння ширини дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток кінцівок між здоровими та хворими
на доброякісні невуси чоловіками (M±σ).**

Показ- ники	Здорові	Невуси				p2-3	p2-4	p2-5	p2-6	p3-4	p3-5	p3-6	p4-5	p4-6	p5-6
		МПН	МДН	МВН	НН										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
EPPL	6,899± 0,438	7,071± 0,586	6,878± 0,383	6,979± 0,555	7,141± 0,512	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
EPPR	5,724± 0,327	5,738± 0,409	5,696± 0,317	5,843± 0,380	5,777± 0,256	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
EPB	8,917± 0,437	9,485± 0,611	9,141± 0,517	9,229± 0,393	9,129± 0,863	<0,01	=0,054	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
EPG	7,277± 0,469	7,097± 0,582	6,885± 0,609	6,829± 0,443	6,929± 0,380	=0,097	<0,01	<0,01	<0,01	>0,05	=0,077	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця В.3

Порівняння обхватних розмірів тіла між здоровими та хворими на доброякісні невуси чоловіками (M±σ).

Показ- ники	Здорові	Невуси				p2-3	p2-4	p2-5	p2-6	p3-4	p3-5	p3-6	p4-5	p4-6	p5-6
		МПН	МДН	МВН	НН										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
OBPL1	33,23± 2,84	35,51± 3,39	33,41± 3,43	36,00± 3,83	35,06± 2,65	<0,001	>0,05	<0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05	=0,075	>0,05
OBPL2	30,17± 2,94	33,60± 3,56	30,70± 3,76	32,57± 4,13	32,15± 2,73	<0,001	>0,05	<0,05	<0,01	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
OBPR1	27,33± 2,01	28,54± 2,05	26,44± 2,02	27,17± 2,43	28,00± 2,51	<0,01	=0,065	>0,05	>0,05	<0,001	=0,051	>0,05	>0,05	=0,075	>0,05

Таблиця В.4

Порівняння поперечних розмірів тіла між здоровими та хворими на доброякісні невуси чоловіками (M±σ).

Показ- ники	Здорові	Невуси				p2-3	p2-4	p2-5	p2-6	p3-4	p3-5	p3-6	p4-5	p4-6	p5-6
		МПН	МДН	МВН	НН										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
PSG	28,35± 2,19	32,21± 2,61	30,41± 2,36	31,79± 3,96	31,65± 2,85	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
PNG	25,30± 2,26	28,82± 2,79	26,81± 2,00	27,71± 3,34	28,35± 2,96	<0,001	<0,01	<0,01	<0,001	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	=0,079	>0,05
SGK	19,93± 2,12	23,06± 3,44	22,22± 2,67	23,07± 2,92	23,53± 2,72	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
ACR	42,02± 2,64	36,74± 3,17	36,74± 3,53	39,43± 4,11	38,82± 3,49	<0,001	<0,001	<0,05	<0,001	>0,05	<0,01	<0,05	<0,05	=0,083	>0,05
SPIN	26,33± 1,98	28,50± 2,46	27,15± 2,41	27,36± 2,02	28,24± 2,41	<0,001	>0,05	>0,05	<0,01	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	=0,075	>0,05
CRIS	29,38± 2,02	31,59± 3,03	29,15± 5,88	30,14± 2,18	30,71± 3,69	<0,001	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	=0,057	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
TROCH	32,96± 2,10	34,94± 3,15	33,06± 2,87	32,71± 2,61	33,88± 3,16	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05

Таблиця В.5

**Порівняння товщини шкірно-жирових складок між здоровими та хворими
на доброякісні невуси чоловіками (M±σ).**

Показ- ники	Здорові	Невуси				p2-3	p2-4	p2-5	p2-6	p3-4	p3-5	p3-6	p4-5	p4-6	p5-6
		МПН	МДН	МВН	НН										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
GZPL	7,848± 2,914	4,471± 1,692	4,000± 1,840	5,071± 1,439	4,294± 1,532	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05
GPPL	5,592± 2,132	3,677± 1,224	3,519± 1,252	3,857± 1,292	3,941± 1,391	<0,001	<0,001	<0,001	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
GPR	4,173± 1,621	3,853± 1,480	3,037± 0,706	3,571± 1,223	3,588± 0,939	>0,05	<0,001	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	=0,065	>0,05
GL	13,53± 3,92	15,18± 4,98	12,07± 4,05	13,50± 4,93	13,65± 3,10	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	=0,085	>0,05
GGR	4,924± 1,729	4,471± 1,762	4,185± 1,798	5,429± 2,174	5,235± 2,078	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	=0,054	=0,075	>0,05
GG	12,33± 4,79	14,44± 5,51	12,30± 4,74	14,07± 4,30	14,35± 4,57	<0,05	>0,05	>0,05	=0,086	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
GB	10,75± 4,41	18,03± 6,98	13,93± 4,75	14,50± 4,91	14,59± 4,18	<0,001	<0,01	<0,01	<0,001	<0,05	>0,05	=0,066	>0,05	>0,05	>0,05
GBD	12,80± 3,85	7,971± 2,368	7,519± 1,762	7,286± 1,069	8,118± 2,205	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	=0,065
GGL	8,982± 2,691	8,441± 2,092	6,963± 1,990	8,429± 2,065	7,706± 2,024	>0,05	<0,01	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	=0,054	>0,05	>0,05

Таблиця В.6

**Порівняння компонентів соматотипу та показників компонентного складу маси тіла між здоровими та хворими
на доброякісні невуси чоловіками (M±σ).**

Показ- ники	Здорові	Невуси				p2-3	p2-4	p2-5	p2-6	p3-4	p3-5	p3-6	p4-5	p4-6	p5-6
		МПН	МДН	МВН	НН										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FX	3,230± 1,046	3,786± 1,189	3,012± 0,973	3,335± 1,017	3,307± 0,717	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
MX	4,689± 1,332	5,837± 1,492	4,837± 1,590	5,314± 1,678	5,419± 1,541	<0,001	>0,05	>0,05	=0,088	<0,01	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
LX	2,512± 1,253	1,496± 1,326	2,320± 1,587	1,835± 1,234	1,467± 1,103	<0,001	>0,05	=0,091	<0,01	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	=0,081	>0,05
MM	34,22± 5,88	42,30± 6,93	38,35± 5,62	40,52± 7,34	41,08± 5,67	<0,001	<0,01	<0,01	<0,001	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
MA	38,67± 7,20	47,37± 10,64	42,44± 8,98	49,03± 10,17	46,58± 7,40	<0,001	=0,083	<0,001	<0,001	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05	=0,052	>0,05
OM	11,01± 1,30	11,61± 1,41	10,84± 1,31	11,25± 1,10	11,27± 1,30	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
DM	10,96± 3,50	10,45± 2,97	8,653± 2,282	10,19± 2,63	10,09± 2,35	>0,05	<0,01	>0,05	>0,05	<0,05	>0,05	>0,05	>0,05	=0,075	>0,05

Таблиця В.7

Порівняння розподілу соматотипів між здоровими та хворими на доброякісні невуси чоловіками (%).

Показники	Здорові (n=82)	Невуси				p2-3	p2-4	p2-5	p2-6	p3-4	p3-5	p3-6	p4-5	p4-6	p5-6
		МПН (n=34)	МДН (n=27)	МВН (n=14)	НН (n=17)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ендо-морфи	2,4	0	0	0	0	0,3642	0,4184	0,5595	0,5203	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Мезо-морфи	47,6	58,8	48,1	78,6	64,7	0,2744	0,9641	0,0345	0,2024	0,4082	0,1988	0,6859	0,0676	0,2878	0,4031
Екто-морфи	11,0	5,9	14,8	0	0	0,3957	0,5985	0,1955	0,1547	0,2510	0,3580	0,3119	0,1378	0,1037	1,000
Екто-мезоморфи	15,9	2,9	18,5	7,1	5,9	0,0530	0,7531	0,3912	0,2848	0,0464	0,5093	0,6042	0,3331	0,2423	0,8932
Ендо-мезоморфи	15,9	26,5	11,1	7,1	23,5	0,1880	0,5427	0,3912	0,4517	0,1383	0,1394	0,8177	0,6842	0,2795	0,2262
Середній проміжний	7,3	5,9	7,4	7,1	5,9	0,7869	0,9862	0,9788	0,8379	0,8150	0,8766	1,000	0,9722	0,8485	0,8932

