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

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

МОХАММАД АЛІ МУДЖАЛЛІ ШАКАТІРА

УДК 616.594.14:572.087

ДИСЕРТАЦІЯ

ПРОГНОСТИЧНА ЗНАЧУЩІСТЬ СТАНУ ШКІРИ ГОЛОВИ Й ВОЛОССЯ ТА КОНСТИТУЦІОНАЛЬНИХ ПАРАМЕТРІВ ТІЛА У ЧОЛОВІКІВ ХВОРИХ НА ГНІЗДОВУ АЛОПЕЦІЮ

222 «Медицина»
22 «Охорона здоров'я»

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ М. А. М. Шакатіра

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

Вінниця – 2026

АНОТАЦІЯ

Шакатіра М. А. М. Прогностична значущість стану шкіри голови й волосся та конституціональних параметрів тіла у чоловіків хворих на гніздову алопецію. – 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, 2026.

У дисертаційній роботі подано вирішення науково-практичної задачі, яка полягає у встановленні особливостей клініко-анамнестичних і трихоскопічних показників, їх зв'язків із дерматологічним індексом якості життя, відмінностей антропо-соматотипологічних показників у хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українських чоловіків молодого віку, а також побудові достовірних дискримінантних моделей можливостей виникнення та особливостей перебігу даного захворювання в залежності від конституціональних параметрів тіла.

В українських чоловіків хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості встановлені багаточисельні достовірні або тенденції відмінностей клініко-анамнестичних і трихоскопічних (більш виражено) показників які розширюють уявлення про регіональні та етнічні особливості перебігу даного захворювання.

Уперше в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію без і з розподілом на ступені тяжкості встановлені особливості достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій між дерматологічним індексом якості життя та трихоскопічними і клініко-анамнестичними показниками. Найбільша кількість подібних зв'язків встановлена у хворих 3-го ступеня тяжкості захворювання (37,21 % проти 9,30 % у хворих загалом, 16,28 % у хворих 1-го ступеня тяжкості та 9,30 % у хворих 2-го ступеня тяжкості).

Уперше між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію загалом і різного ступеня тяжкості українськими чоловіками встановлені багаточисельні достовірні або тенденції відмінностей конституціональних параметрів тіла. Для більшості груп хворих чоловіків виявлені наступні відмінності: більші значення – маси (від 12,57 % до 20,96 %) й площі поверхні тіла (від 4,26 % до 12,56 %); висоти

акроміальної (від 1,84 % до 2,45 %, за винятком хворих 1-го ступеня тяжкості) й пальцевої (від 3,40 % до 5,42 %) антропометричних точок; усіх обхватних розмірів верхніх кінцівок, за винятком 1-го ступеня тяжкості (від 3,04 % до 9,58 %), більшості обхватних розмірів нижніх кінцівок, за винятком обхвату стегон у хворих загалом, 1-го й 3-го ступеня тяжкості (від 3,07 % до 10,88 %), усіх обхватних розмірів тулуба (від 2,59 % до 16,39 %); поперечного середньогрудного діаметра (від 6,47 % до 9,28 %), поперечного нижньогрудного діаметра (від 12,06 % до 14,00 %), передньо-заднього середньогруднинного діаметра (від 11,38 % до 16,96 %); міжгребеневої відстані таза (на 1,87 % для хворих загалом та на 3,67 % для 3-го ступеня тяжкості); товщини шкірно-жирових складок на задній (від 13,42 % до 22,11 %, за винятком хворих 1-го ступеня тяжкості) і передній поверхні плеча (від 47,16 % до 66,90 %), на передпліччі (від 35,56 % до 47,78 %), на грудях (від 70,59 % до 87,86 %) і на боку (від 21,77 % до 31,63 %); м'язової (від 11,07 % до 18,09 %) та жирової (від 6,00 % до 15,82 %) маси тіла за Матейко, а також, за винятком хворих 1-го ступеня тяжкості, м'язової маси тіла за Американським інститутом харчування (від 11,55 % до 17,30 %); менші значення – висоти лобкової (від 6,18 % до 6,85 %) й вертлюгової (від 13,07 % до 14,28 %) антропометричних точок; ширини дистальних епіфізів довгих трубчастих кісток кінцівок (від 3,01 % до 14,11 %), більш виражено на нижніх кінцівках; ширини плечей (від 16,92 % до 17,66 %); міжостьової відстані таза (від 4,48 % до 6,00 %); товщини шкірно-жирових складок на стегні (від 15,73 % до 20,98 %) і під нижнім кутом лопатки (від 36,13 % до 47,59 %); ектоморфного компоненту соматотипу (від 30,57 % до 59,55 %); кісткової маси тіла за Матейко (від 14,29 % до 18,01 %).

Отримані у хворих на гніздову алопецію зміни поздовжніх розмірів тіла (більш короткі нижні кінцівки та більш довгі верхні кінцівки й тулуб), поперечних розмірів тулуба (бочкоподібна форма грудної клітки), розмірів таза (різнонаправлені зміни міжостьової та міжгребеневої відстаней) та товщини шкірно-жирових складок (різнонаправлені зміни товщини складок на верхній кінцівці, на грудях і на боку з товщиною складок на стегні і під нижнім кутом лопатки) вказують на наявність «субпатологічного» конституціонального типу при даному захворюванні.

Уперше між хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками різного ступеня тяжкості встановлені менш виражені достовірні або тенденції відмінностей конституціональних параметрів тіла: більші значення маси тіла (на 7,45 %) у хворих 2-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості, а також менші значення площі поверхні тіла у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 2-го та 3-го ступеня тяжкості (відповідно на 4,23 % і 7,96 %); менші значення обхватів плеча у напруженому стані (на 5,69 %), передпліччя у верхній частині (на 4,30 %) та кисті (на 5,08 %) у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з 3-м ступенем тяжкості, а також передпліччя у нижній частині (на 4,05 %) та кисті (на 2,39 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості; більші значення обхватів стегна (на 5,10 %), грудної клітки на вдиху (на 4,09 %), на видиху (на 4,45 %) та у спокійному стані (на 4,88 %) у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості, а також стегна (на 2,65 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості; більші значення передньо-заднього середньогруднинного діаметру (на 6,29 %) у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості; менші значення у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з 2-м і 3-м ступенем тяжкості товщини шкірно-жирових складок на задній (відповідно на 9,31 % і 14,08 %) і передній (відповідно на 9,73 % і 13,42 %) поверхні плеча та на грудях (відповідно на 9,31 % і 10,12 %); більші значення ендоморфного компоненту (на 7,37 %) у хворих 2-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості; більші значення м’язової маси тіла за Матейко (на 7,90 %) та за Американським інститутом харчування (на 10,48 %) у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості, а також більші значення жирової маси тіла за Матейко у хворих 2-го (на 10,03 %) та 3-го (на 10,46 %) ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості.

Уперше на основі особливостей антропометричних параметрів тіла розроблені достовірні дискримінантні моделі, які дозволяють з високою ймовірністю прогнозувати можливість виникнення гніздової алопеції в українських чоловіків молодого віку (класифікаційна матриця охоплює 100 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,097, $p<0,001$). Враховуючі результати покрокового аналізу з включенням критерію χ^2, перебіг даного захворювання на основі антропометричних параметрів

тіла не має достовірних відмінностей – можлива лише достовірна дискримінація між групою практично здорових та групами хворих на гніздову алопецію різних ступенів тяжкості чоловіків (класифікаційна матриця охоплює 77,78 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,098, p<0,001). До складу побудованих моделей між практично зоровими та загальною групою хворих на гніздову алопецію українських чоловіків найбільш часто входять поперечні розміри тулуба й таза (42,86 %) та поздовжні розміри тіла (28,57 %); а між практично зоровими та хворими на гніздову алопецію з різним ступенем тяжкості захворювання чоловіками – поздовжні розміри тіла (33,33 %).

Ключові слова: захворювання шкіри (гніздова алопеція), українських чоловіків, клініко-анамнестичні та трихоскопічні показники, дерматологічний індекс якості життя, кореляції, антропометричні розміри тіла, компоненти соматотипу, показники компонентного складу маси тіла, дискримінантні моделі.

ANNOTATION

Shakatira M. A. M. Prognostic significance of scalp and hair condition and constitutional body parameters in men with alopecia areata. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Dissertation for the degree Doctor of Philosophy in the field of knowledge 22 “Health Care” in specialty 222 “Medicine”. – National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya Ministry of Health of Ukraine, Vinnytsia, 2026.

The dissertation presents a solution to a scientific and practical problem, which consists in determining the peculiarities of clinical and anamnestic and trichoscopic indicators, their relationships with the Dermatology Life Quality Index, differences in anthropometric and somatotypological indicators in young Ukrainian men with alopecia areata of varying severity, as well as in constructing reliable discriminant models of the probability of occurrence and peculiarities of the course of this disease depending on constitutional body parameters.

In Ukrainian men with alopecia areata of varying severity, numerous significant differences or trends toward differences in clinical and anamnestic and trichoscopic in-

dicators, which were more pronounced for the latter, were established, expanding the understanding of the regional and ethnic peculiarities of the course of this disease.

For the first time, in Ukrainian men with alopecia areata, both without and with division according to severity grades, the peculiarities of significant and moderate non-significant correlations between the Dermatology Life Quality Index and trichoscopic and clinical and anamnestic indicators were established. The largest number of such relationships was found in patients with grade 3 disease severity (37.21 % versus 9.30 % in patients overall, 16.28 % in patients with grade 1 severity and 9.30 % in patients with grade 2 severity).

For the first time, numerous significant differences or trends toward differences in constitutional body parameters were established between apparently healthy Ukrainian men and Ukrainian men with alopecia areata overall and of varying severity. The following differences were identified in most groups of male patients: higher values of body weight (from 12.57 % to 20.96 %) and body surface area (from 4.26 % to 12.56 %); heights of the acromial (from 1.84 % to 2.45 %, except for patients with grade 1 severity) and finger (from 3.40 % to 5.42 %) anthropometric points; all circumferential dimensions of the upper extremities, except for grade 1 severity (from 3.04 % to 9.58 %), most circumferential dimensions of the lower extremities, except for thigh circumference in patients overall and those with grades 1 and 3 severity (from 3.07 % to 10.88 %), and all circumferential dimensions of the trunk (from 2.59 % to 16.39 %); transverse mid-thoracic diameter (from 6.47 % to 9.28 %), transverse lower-thoracic diameter (from 12.06 % to 14.00 %), and anteroposterior mid-sternal diameter (from 11.38 % to 16.96 %); intercristal pelvic distance (by 1.87 % in patients overall and by 3.67 % in patients with grade 3 severity); thickness of skinfolds on the posterior (from 13.42 % to 22.11 %, except for patients with grade 1 severity) and anterior surfaces of the upper arm (from 47.16 % to 66.90 %), on the forearm (from 35.56 % to 47.78 %), on the chest (from 70.59 % to 87.86 %) and on the side (from 21.77 % to 31.63 %); muscle (from 11.07 % to 18.09 %) and fat (from 6.00 % to 15.82 %) body mass according to Mateyko, as well as, except for patients with grade 1 severity, muscle body mass according to the American Institute of Nutrition (from 11.55 % to 17.30 %); lower val-

ues of the heights of the pubic (from 6.18 % to 6.85 %) and trochanteric (from 13.07 % to 14.28 %) anthropometric points; widths of the distal epiphyses of the long tubular bones of the extremities (from 3.01 % to 14.11 %), which were more pronounced in the lower extremities; shoulder width (from 16.92 % to 17.66 %); interspinous pelvic distance (from 4.48 % to 6.00 %); thickness of skinfolds on the thigh (from 15.73 % to 20.98 %) and below the inferior angle of the scapula (from 36.13 % to 47.59 %); ectomorphic component of the somatotype (from 30.57 % to 59.55 %); and bone body mass according to Mateyko (from 14.29 % to 18.01 %).

The changes in longitudinal body dimensions identified in men with alopecia areata, namely shorter lower extremities and longer upper extremities and trunk, transverse trunk dimensions, namely a barrel-shaped chest, pelvic dimensions, namely multidirectional changes in the interspinous and intercristal distances, and skinfold thickness, namely multidirectional changes in the thickness of the folds on the upper extremity, chest and side compared with the thickness of the folds on the thigh and below the inferior angle of the scapula, indicate the presence of a “subpathological” constitutional type in this disease.

For the first time, less pronounced significant differences or trends toward differences in constitutional body parameters were established among Ukrainian men with alopecia areata of varying severity: higher body weight values (by 7.45 %) in patients with grade 2 severity compared with grade 1 severity, as well as lower body surface area values in patients with grade 1 severity compared with patients with grades 2 and 3 severity (by 4.23 % and 7.96 %, respectively); lower values of the circumferences of the upper arm in a tense state (by 5.69 %), the upper part of the forearm (by 4.30 %) and the hand (by 5.08 %) in patients with grade 1 severity compared with grade 3 severity, as well as the lower part of the forearm (by 4.05 %) and the hand (by 2.39 %) compared with grade 2 severity; higher values of thigh circumference (by 5.10 %), chest circumference during inspiration (by 4.09 %), expiration (by 4.45 %) and at rest (by 4.88 %) in patients with grade 3 severity compared with grade 1 severity, as well as thigh circumference (by 2.65 %) compared with grade 2 severity; higher values of the anteroposterior mid-sternal diameter (by 6.29 %) in patients with grade 3 severity compared with

grade 1 severity; lower values in patients with grade 1 severity compared with grades 2 and 3 severity of the thickness of skinfolds on the posterior (by 9.31 % and 14.08 %, respectively) and anterior (by 9.73 % and 13.42 %, respectively) surfaces of the upper arm and on the chest (by 9.31 % and 10.12 %, respectively); higher values of the endomorphic component (by 7.37 %) in patients with grade 2 severity compared with grade 1 severity; higher values of muscle body mass according to Mateyko (by 7.90 %) and according to the American Institute of Nutrition (by 10.48 %) in patients with grade 3 severity compared with grade 1 severity, as well as higher values of fat body mass according to Mateyko in patients with grades 2 (by 10.03 %) and 3 (by 10.46 %) severity compared with grade 1 severity.

For the first time, based on the peculiarities of anthropometric body parameters, reliable discriminant models were developed that make it possible to predict, with a high probability, the occurrence of alopecia areata in young Ukrainian men (the classification matrix covers 100 % of cases, Wilks' Lambda=0.097, $p<0.001$). Taking into account the results of stepwise analysis with the inclusion of the $\chi 2$ criterion, the course of this disease does not have significant differences based on anthropometric body parameters; only significant discrimination between the group of apparently healthy men and groups of male patients with alopecia areata of varying severity is possible (the classification matrix covers 77.78 % of cases, Wilks' Lambda=0.098, $p<0.001$). The models constructed to discriminate between apparently healthy Ukrainian men and the overall group of Ukrainian men with alopecia areata most frequently include transverse dimensions of the trunk and pelvis (42.86 %) and longitudinal body dimensions (28.57 %); whereas the models constructed to discriminate between apparently healthy men and men with alopecia areata of varying severity most frequently include longitudinal body dimensions (33.33 %).

Key words: skin diseases (alopecia areata), Ukrainian men, clinical and anamnestic and trichoscopic indicators, Dermatology Life Quality Index, correlations, anthropometric body dimensions, somatotype components, indicators of body mass composition, discriminant models.

Список публікацій здобувача, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Slyvka, O. Ya., Shapoval, O. M., Dronenko, V. G., & Ruban, M. M. (2024). Total and longitudinal body dimensions in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *28*(4), 620-626. doi: 10.31393/reports-vnmedical-2024-28(4)-07

2. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prokopenko, S. V., Serebrennikova, O. A., Sorokoumova, L. K., Sheremeta, R. O., & Glushak, A. A. (2025). Discriminative models of the possibility of occurrence and features of the course of alopecia areata in Ukrainian men depending on the features of body structure and size indicators. *Reports of Morphology*, *31*(2), 52-58. doi: 10.31393/morphology-journal-2025-31(2)-06 (***Scopus***)

3. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Rokunets, I. L., Shevchyshen, V. I., Bogomaz, O. V., Moskalenko, V. B., & Demyanenko, L. P. (2025). Body circumference dimensions in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *29*(2), 237-244. doi: 10.31393/reports-vnmedical-2025-29(2)-10

4. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prokopenko, S. V., Golubovsky, I. A., Gonchar, O. O., Zverkhovska, V. F., & Kyselova, T. M. (2025). Features of skinfold thickness in Ukrainian men with alopecia areata. *Reports of Morphology*, *31*(4), 22-28. doi: 10.31393/morphology-journal-2025-31(4)-03 (***Scopus***)

5. Shakatira, M. A. M. (2025). Correlations between dermatology life quality index and trichoscopic and clinical-anamnestic parameters in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *29*(4), 581-586. doi: 10.31393/reports-vnmedical-2025-29(4)-04

6. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prolygina, I. V., Bandurka, N. M., Tkach, A. A., Dronenko, V. G., & Gunas, I. V. (2026). Features of somatotype components and body mass composition parameters in Ukrainian men with alopecia

areata. *Світ медицини та біології=World of Medicine and Biology*, *22*(95), 160-164. doi: 10.26724/2079-8334-2026-2-95-160-164 (***Web of Science***)

7. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Lysenko, S. A., Kucherenko, O. M., Demyanenko, L. P., Slyvka, O. Ya., & Ruban, M. M. (2026). Clinical and anamnestic features of alopecia areata in Ukrainian men. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *30*(1), 19-25. doi: 10.31393/reports-vnmedical-2026-30(1)-03

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

8. Shakatira, M. A. M. (2025). *Width of the distal epiphyses of long tubular bones of the limbs in Ukrainian men with alopecia areata*. The 9th International scientific and practical conference "Global trends in science and education", (September 22-24, 2025), Kyiv (pp. 111-115), Kyiv, Ukraine. SPC "Sci-conf.com.ua".

9. Shakatira, M. A. M. (2026). *Peculiarities of the transverse dimensions of the trunk in Ukrainian men with alopecia areata*. The 5th International scientific and practical conference "European science and innovation congress", (April 6-8, 2026), Barcelona (pp. 58-63), Barcelona, Spain. Barca Academy Publishing.

10. Shakatira, M. A. M. (2026). *Features of pelvic dimensions in Ukrainian men with alopecia areata*. The 5th International scientific and practical conference "Scientific development in a changing world", (May 11-13, 2026), Lviv (pp. 77-81), Lviv, Ukraine, SPC "Sci-conf.com.ua".

11. Shakatira, M. A. M. (2026). *Features of the distribution of somatotype types among Ukrainian men with alopecia areata of different degrees of severity*. The 10th International scientific and practical conference "Science and education: synergy of innovation", (May 18-20, 2026), Berlin (pp. 31-36), Berlin, Germany. MDPC Publishing.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

12. Shakatira, M. A. M. (2023). Is there a relationship between alopecia and anthropometric indicators? Modern scientific view. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *27*(2), 336-340. doi: 10.31393/reports-vnmedical-2023-27(2)-27

ЗМІСТ

стор.

АНОТАЦІЯ 2

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ 13

ВСТУП 15

РОЗДІЛ 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ 22

1.1. Морфологія та фізіологія волосяного покриву 22

1.2. Сучасні дані щодо етіології, патогенезу, поширеності та супутньої патології при алопеції 25

1.3. Конституціональний підхід до дослідження шкірних захворювань людини 34

РОЗДІЛ 2 ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА І ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ 46

2.1. Загальна методика та суб'єкти дослідження 46

2.1.1. Клінічна характеристика хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості. 46

2.2. Методи дослідження 56

2.2.1. Трихоскопічний. 56

2.2.2. Клініко-анамнестичні. 58

2.2.3. Антропометричні та соматотипологічні. 60

2.2.4. Статистичного аналізу. 63

РОЗДІЛ 3 КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНІ Й ТРИХОСКОПІЧНІ ПОКАЗНИКИ У ХВОРИХ НА ГНІЗДОВУ АЛОПЕЦІЮ УКРАЇНСЬКИХ ЧОЛОВІКІВ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗКИ ІЗ ВЕЛИЧИНОЮ ДЕРМАТОЛОГІЧНОГО ІНДЕКСУ ЯКОСТІ ЖИТТЯ 65

3.1. Особливості клініко-анамнестичних і трихоскопічних показників у чоловіків хворих на гніздову алопецію 65

3.2. Особливості кореляцій між величиною дерматологічного індексу якості життя та клініко-анамнестичними й трихоскопічними показниками чоловіків хворих на гніздову алопецію 82

РОЗДІЛ 4 ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ І СОМАТОТИПОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ В УКРАЇНСЬКИХ ЧОЛОВІКІВ ХВОРИХ НА ГНІЗДОВУ АЛОПЕЦІЮ ЗАГАЛОМ ТА РІЗНОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ 88

4.1. Особливості тотальних і парціальних розмірів тіла 88

4.2. Особливості товщини шкірно-жирових складок 109

4.3. Особливості компонентів соматотипу і показників компонентного складу маси тіла 114

РОЗДІЛ 5 ДИСКРИМІНАНТНІ МОДЕЛІ МОЖЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ГНІЗДОВОЇ АЛОПЕЦІЇ В УКРАЇНСЬКИХ ЧОЛОВІКІВ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОКАЗНИКІВ БУДОВИ ТА РОЗМІРІВ ТІЛА 122

АНАЛІЗ Й УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ 127

ВИСНОВКИ 148

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 153

ДОДАТКИ 182

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

ШДЕ – ширина дистальних епіфізів;

ШЖС – шкірно-жирові складки;

ACR – ширина плечей;

ATL – висота лобкової антропометричної точки;

ATND – висота надгруднинної антропометричної точки;

ATP – висота пальцевої антропометричної точки;

ATPL – висота акроміальної антропометричної точки;

ATV – висота вертлюгової антропометричної точки;

CRIS – міжгребенева відстань;

DM – жировий компонент маси тіла за Матейко;

EPB – ШДЕ стегна;

EPG – ШДЕ гомілки;

EPPL – ШДЕ плеча;

EPPR – ШДЕ передпліччя;

FX – ендоморфний компонент соматотипу;

GB – товщина ШЖС на боку;

GBD – товщина ШЖС на стегні;

GG – товщина ШЖС на животі;

GGL – товщина ШЖС на гомілці;

GGR – товщина ШЖС на грудях;

GL – товщина ШЖС під нижнім кутом лопатки;

GPPL – товщина ШЖС на передній поверхні плеча;

GPR – товщина ШЖС на передпліччі;

GZPL – товщина ШЖС на задній поверхні плеча;

H – довжина тіла;

LX – ектоморфний компонент соматотипу;

MA – м’язовий компонент маси тіла за Американським інститутом харчування;

MM – м’язовий компонент маси тіла за Матейко;

MX – мезоморфний компонент соматотипу;

OBB – обхват стегна;

OBBB – обхват стегон;

OBG1 – обхват гомілки у верхній частині;

OBG2 – обхват гомілки у нижній частині;

OBGK1 – обхват грудної клітки на вдиху;

OBGK2 – обхват грудної клітки на видиху;

OBGK3 – обхват грудної клітки у спокійному стані;

OBK – обхват кисті;

OBPL1 – обхват плеча у напруженому стані;

OBPL2 – обхват плеча у ненапруженому стані;

OBPR1 – обхват передпліччя у верхній частині;

OBPR2 – обхват передпліччя у нижній частині;

OBS – обхват стопи;

OBSH – обхват шиї;

OBT – обхват талії;

OM – кістковий компонент маси тіла за Матейко;

PNG – поперечний нижньогрудний діаметр;

PSG – поперечний середньогрудний діаметр;

SGK – передньо-задній середньогруднинний діаметр;

SPIN – міжостьова відстань;

TROCH – міжвертлюгова відстань;

W – маса тіла.

ВСТУП

Актуальність теми. Клінічна та епідеміологічна оцінка алопеції різниться залежно від регіону світу та таких факторів як вік і стать особи. Згідно даних Danish Skin Cohort, що включає 1494 пацієнти з вогнищевою алопецією, середній вік початку захворювання склав 32,7 роки, 31,4 % пацієнтів мали відсутнє все чи практичне все волосся на голові, 32,2 % майже відсутні вії і 36,2 % відсутні брови. Аналіз анамнестичних даних показав, що 12 % мали родича першої лінії з алопецією, 30 % мали подразнення очей і тільки 47,2 % не мали ураження нігтів [31]. Важливо відзначити той факт, що алопеція вражає не тільки осіб дорослого віку але і дітей та підлітків. Аналіз даних 2009-2019 років у США виявив, зростання поширеності алопеції в даній віковій категорії з 0,04% у 2009 до 0,08% у 2019 році. Тобто спостерігається зростання поширеності удвічі. Також виявлено більшу кількість випадків алопеції серед дівчаток – 0,12% порівняно з 0,09% серед хлопчиків, та більша кількість випадків серед дітей латиноамериканського (0,23%) та азійського походження (0,17%) порівняно з афроамериканського та європейського походження дітьми (0,12% та 0,08% відповідно) [10]. Водночас, точність епідеміологічних досліджень досить низька, адже більшість з них базується на даних обмежених вибірок а обов'язкових реєстрів з фіксації алопеції не існує [130]. Це становить окрему проблему, адже може приховувати значно більшу поширеність даної патології у світі. Зважаючи на значну поширеність даної патології у світі, важливо оцінити клінічні дані стосовно даної патології серед жителів України.

Гніздова алопеція суттєво впливає на якість життя пацієнтів, що особливо помітно у випадках генералізованих форм, які супроводжуються вираженими косметичними дефектами. Пацієнти стикаються зі зниженням самооцінки, погіршенням соціальних взаємин і обмеженням професійної активності [90, 165]. Окрім того, алопеція часто асоціюється з розвитком тривожних розладів, депресії та інших психологічних проблем, які значно ускладнюють адаптацію пацієнтів до змін у зовнішності. Систематичні огляди демонструють, що рівень тривоги та депресії у та-

ких пацієнтів значно перевищує середній показник у загальній популяції, що робить це захворювання не лише дерматологічною, але й соціальною проблемою [140].

Не викликає сумніву, що причинами виникнення вогнищевої алопеції є поєднання дії зовнішніх та внутрішніх факторів. Зокрема, проведені генетичні дослідження показують, що з ризиком виникнення даної патології пов'язано понад 100 генетичних локусів, включаючи HLA-регіони та гени, пов'язані з імунною регуляцією, що пояснює часту асоціацію даного захворювання з іншими, такими як тиреоїдит, вітиліго, атопічні стани (частота коливається від 16 до 20 %). Патогенез вогнищевої алопеції включає в себе взаємодію CD8+ Т-клітин та інтерферону-γ [204]. Усе це підкреслює важливість дослідження впливу антропометричних показників, що можуть бути пов'язані з алопецією на генетичному і патогенетичному рівні.

В останні десятиріччя спостерігається значний інтерес в дерматології в цілому щодо дослідження конституціональних показників для вивчення взаємозв'язків між різними антропометричними характеристиками та ризиком виникнення і типом перебігу різних видів дерматозів. Зокрема, це стосується і алопеції. Враховуючи мультифакторіальну природу її виникнення, що включає в себе генетичні, метаболічні, ендокринні та інші чинники – антропометричні показники можуть відображати індивідуальні морфофункціональні особливості організму, рівень його реактивності, що в свою чергу потенційно впливає на перебіг і виникнення хронічних дерматозів. Однак, роботи, що стосуються досліджень алопеції досі є нечисленними. Так, огляд літературних джерел стосовно даної тематики показав, що ранній початок андрогенетичної алопеції асоціюється з підвищеним індексом маси тіла (OR 1,32-1,85), інсулінорезистентністю (OR до 2,14), метаболічним синдромом та підвищеним рівнем андрогенів на 15-25 % ($p<0,05$). Окрім цього у осіб з підвищеними значеннями індексом маси тіла виявлено тенденцію до більш раннього дебюту алопеції [119]. У клінічному дослідженні виконаному Lee Y. B. та Lee W. S. [115] за участю 257 пацієнтів з вогнищевою алопецією встановлено, що середній ІМТ був достовірно вищим у пацієнтів із тяжкими формами захворювання (26,1±3,4 кг/м² проти 23,8±2,9 кг/м², $p<0,01$). Така ж тенденція встановлена і

для ожиріння (ІМТ≥25 кг/м²), де поширеність становила 41,2 % у осіб з тяжкими формами алопеції і 24,7 % у осіб з легкими формами. Авторами виявлено позитивний зв'язок між індексом маси тіла і площею ураження алопецією (r=0,29, p=0,003).

Підкріплюють ці дані результати досліджень щодо вивчення інших захворювань шкіри. Так, доведено, існування статистично значущого позитивного зв'язку між відносною жировою масою (RFM) і наявністю псоріазу [121]. Зростання RFM на 1 одиницю асоціюється зі зростанням шансів псоріазу на 3 % (OR=1,03, 95 % ДІ 1,02-1,05, p=0,002), а зі зростанням квартилю RFM зростає ризик виникнення псоріазу –у 1,38 рази при другому (95 % ДІ 1,03-1,86; p=0,033) та у 1,77 рази у найвищому (95 % ДІ 1,11-2,81; p = 0,016).

Як демонструє досвід досліджень в Україні, відмінності між регіональними групами чоловіків проявляються не лише у статевих та вікових антропометричних характеристиках, а й у типах тілобудови, що зумовлює різний ступінь схильності до соматичних і дерматологічних захворювань [185]. Ці етно-конституційні особливості можуть мати значення для формування національно адаптованих профілактичних програм та стратифікації ризику в клінічній практиці.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дисертації затверджена вченою радою Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова МОЗ України (протокол № 4 від 22 червня 2023 року). Дослідження виконується в рамках наукової тематики кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова «Оптимізація лікування хворих на хронічні дерматози та ІПСШ (інфекції, що передаються статевим шляхом) з урахуванням генетичних, функціональних, токсично-метаболічних чинників, психічного стану, параметрів якості життя та фармакоекономічних показників» (№ державної реєстрації: 0125U001320). У її виконанні автору належать результати визначення особливостей конституціональних параметрів тіла у чоловіків хворих на гніздову алопецію.

Мета дослідження. Встановлення особливостей стану шкіри голови й волосся та антропо-соматотипологічних показників в українських чоловіків моло-

дого віку хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості та розробка прогностичних дискримінантних моделей можливості виникнення та особливостей перебігу даного захворювання в залежності від конституціональних параметрів тіла.

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

1. Встановити особливості клініко-анамнестичних показників в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості.

2. Визначити особливості трихоскопічних показників в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості.

3. Встановити особливості кореляцій між величиною дерматологічного індексу якості життя та клініко-анамнестичними й трихоскопічними показниками в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію загалом і різного ступеня тяжкості.

4. Визначити розбіжності антропометричних, соматотипологічних показників і показників компонентного складу маси тіла між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію загалом і різного ступеня тяжкості українськими чоловіками.

5. Встановити «субпатологічні» конституціональні типи у чоловіків хворих на гніздову алопецію.

6. Дослідити розбіжності антропо-соматотипологічних показників між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками.

7. Розробити та провести аналіз дискримінантних моделей ризику виникнення та особливостей перебігу гніздової алопеції в українських чоловіків у залежності від конституціональних параметрів тіла.

Об'єкт дослідження – конституціональні маркери виникнення та перебігу гніздової алопеції.

Предмет дослідження – особливості стану шкіри голови та волосся, зв'язків індексу якості життя з клініко-анамнестичними й трихоскопічними показниками, а також антропо-соматотипологічних показників у чоловіків молодого віку хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості.

Методи дослідження: клініко-інструментальний та анкетно-опитувальний – для верифікації діагнозу гніздової алопеції та оцінки стану шкіри голови та волосся; антропометричні та соматотипологічні – для встановлення особливостей будови тіла; статистичного аналізу – для обґрунтування об'єктивності результатів дослідження та прогностичної оцінки ризику виникнення та особливостей перебігу гніздової алопеції.

Наукова новизна одержаних результатів. Уперше у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків молодого віку загальної групи та різного ступеня тяжкості захворювання встановлені якісні та кількісні особливості достовірних і середньої сили недостовірних зв'язків між величиною дерматологічного індексу якості життя та трихоскопічними і клініко-анамнестичними показниками. Доведено, що найбільша кількість подібних зв'язків спостерігається у хворих чоловіків із 3-м ступенем тяжкості гніздової алопеції.

Уперше між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками молодого віку встановлені багаточисельні достовірні або тенденції відмінностей більшості тотальних, поздовжніх, обхватних розмірів тіла, діаметрів тулуба, товщини шкірно-жирових складок (ШЖС), а також показників компонентного складу маси тіла. Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості встановлено значно меншу кількість достовірних або тенденцій відмінностей антропометричних і соматотипологічних показників.

Уперше у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків молодого віку встановлені прояви «субпатологічного» конституціонального типу, який проявляється у більш коротких нижніх кінцівках і більш довгих верхніх кінцівках і тулубі, бочкоподібній формі грудної клітки, різнонаправлених змінах міжостьової та міжгребеневої відстаней, а також різнонаправлених змінах товщини ШЖС на верхній кінцівці, на грудях і на боку з товщиною ШЖС на стегні і під нижнім кутом лопатки.

Уперше основі особливостей антропометричних параметрів тіла розроблені та проведено аналіз достовірних дискримінантних моделей, які дозволяють з висо-

кою ймовірністю прогнозувати можливість виникнення гніздової алопеції в українських чоловіків молодого віку.

Практичне значення одержаних результатів. Встановлені особливості клініко-анамнестичних і трихоскопічних показників, а також конституціональних параметрів тіла у хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українських чоловіків дають нове розуміння щодо патогенетичних механізмів і маркерів ризику виникнення й особливостей перебігу даного захворювання, сприяють формуванню індивідуалізованих підходів до ведення пацієнтів, що відкриває нові перспективи персоналізованого підходу до профілактики та терапії гніздової алопеції.

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

Особистий внесок здобувача. Дисертантом самостійно проведено патентно-інформаційний пошук за темою дослідження; проведено клініко-анамнестичне, трихоскопічне та антропо-соматотипологічне обстеження хворих на гніздову алопецію українських чоловіків молодого віку; проведена статистична обробка отриманих результатів; написані розділи «Огляд літератури», «Загальна методика і основні методи дослідження» та усі розділи власних досліджень; оформлені додатки. Разом із науковим керівником проведено аналіз та узагальнення результатів дослідження, а також сформульовані висновки. В опублікованих із науковим керівником і колегами публікаціях, дисертанту належать основні ідеї та розробки стосовно особливостей клініко-анамнестичних, трихоскопічних і антропо-соматотипологічних показників у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків. Первинні антропометричні та соматотипологічні показники практично здорових

українських чоловіків молодого віку отримані з банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження викладені на науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасний стан дерматовенерологічної допомоги в Україні: актуальні організаційно-методологічні та діагностично-лікувальні питання» (Київ, 2025); the 9th International scientific and practical conference “Global trends in science and education” (Kyiv, 2025); the 5th International scientific and practical conference “European science and innovation congress” (Barcelona, 2026); науково-практичній конференції з міжнародною участю «Наукова та практична дерматовенерологія і медична косметологія в умовах воєнного стану в Україні» (Київ, 2026); the 5th International scientific and practical conference “Scientific development in a changing world” (Lviv, 2026); the 10th International scientific and practical conference “Science and education: synergy of innovation” (Berlin, 2026).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 12 наукових праць (серед яких 6 самостійних). 8 статей опубліковано в фахових наукових журналах України (серед яких 1 відноситься до міжнародної наукометричної бази Web of Science та 2 до бази Scopus). 4 тез опубліковано в матеріалах міжнародних науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація викладена українською мовою на 201 сторінці (з яких 125 сторінок залікового машинописного тексту) і складається з анотації (українською та англійською мовами), змісту, переліку умовних позначень, вступу, аналітичного огляду літератури, загальної методики й основних методів дослідження, 3-х розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних літературних джерел, з яких 4 викладені кирилицею і 220 – латиницею, а також 3-х додатків. Дисертація ілюстрована 70 рисунками та 47 таблицями.

РОЗДІЛ 1
ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Морфологія та фізіологія волосяного покриву

Тіло людини налічує близько 5 мільйонів волосяних фолікулів, з яких від 80 до 150 тисяч розташовані на волосистій частині голови. Волосся поділяють за своїми властивостями на пушкове, термінальне та проміжне. Пушкове волосся має діаметр менше 0,06 мм і довжину близько 1-2 мм, термінальне ж має діаметр понад 0,06 мм і довжину від 1 до 50 см. Будова волосся практично однорідна, і представлена стрижнем та фолікулом. Саме у стрижні міститься меланін, який надає забарвлення волоссю, а навколо фолікула розташована сальна залоза та м'яз, що підіймає волосину [56, 203].

Сам по собі волосяний фолікул є складною динамічною структурою. Він розташований переважно в дермі та частково в підшкірній клітковині. У його поздовжній будові виділяють чотири основні відділи: цибулину, надцибулинну ділянку, перешийок та інфундибулум. Якщо виконати поперечний зріз фолікула, то ми отримаємо циліндричну структуру, що складається з концентрично розташованих шарів, які формують зовнішню та внутрішню кореневу піхву та стрижень волосини. Внутрішня коренева піхва представлена шарами Генле і Гакслі та власною кутикулою – саме вона відокремлює волосину, що формується, від зовнішньої кореневої піхви. Це дозволяє в свою чергу правильне спрямовувати волосину. Уся структура фолікула оточена сполучнотканинною оболонкою, яка підтримує його форму та надає йому стійкість до механічного навантаження [137].

В цілому до 90 % волосся голови перебуває у фазі анагену; фаза катагену охоплює близько 1 % фолікулів і триває 2-3 тижні. Близько 10 % волосся перебуває у телогені, тривалістю 3 місяці [203].

Здатність до відрощування довгого волосся на голові сформувалася близько 300 тисяч років тому, у відповідь на необхідність захисту голови від надмірного сонячного випромінювання та зменшення теплового навантаження, яке зазнавали предки людей на території сучасної Африки. Вже в подальшому волосся на голові набуло соціального значення, надаючи інформацію про статус людини. Збільшення довжини волосся на голові пов'язано з формуванням механізму, який збільшив тривалість його анагену, яке для порівняння складає на кінцівці лише 22-28 днів, порівняно з 5-7 років на голові [49, 56].

Волосяний покрив людини за життя зазнає комбінованого впливу зовнішніх та внутрішніх факторів, що безпосередньо впливають на його подальший стан. Внутрішні фактори включають в себе генетичний компонент, гормональні, вікові, фізіологічні зміни, а зовнішні фактори дієту, шкідливі звички, вологість, температурні (випрямлення, укладка волосся), хімічні чинники (фарбування волосся), стрес, особливості догляду та інші. Сукупний вплив негативних факторів спричинює ушкодження волосся [45]. Важливим є надходження в шкіру каротиноїдів, що мають антиоксидантні властивості і таким чином дозволяють опосередковано позитивно впливати і на стан волосся [34].

З плином часу, в ході процесів старіння організму, відбувається порушення зв'язку між волосяним фолікулом та судинами. На мікроскопічному рівні відмічено зменшення кількості ендотеліальних клітин біля фолікула, збільшується відстань між судинами та дермальним сосочком і як показують дані експериментальних робіт – послаблюються сигнальні шляхи EDN1–EDNRA та CTF1–IL6ST. Відновлення останніх дозволяє посилювати перехід фолікулів до анагену, проліферацію фолікулярних клітин і перифолікулярний ангіогенез, проте, варто врахувати, що це результати досліджень на тваринах [222].

Одним з характерних проявів старіння волосся є його посивіння. Цікавим є факт, що процес посивіння має антропологічний компонент. Доведено, що воно по-різному виникає в представників різних рас: воно починається у представників європеоїдної раси та азіат у віці близько 30 років, в той час як у афроамериканців у віці близько 40 років. Також відмічено, що перших двох рас відбувається ушко-

дження дистального стрижня волосся, в той час як у афроамериканців – кореня волосся [128].

Також за рахунок вже раніше зазначеної чутливості до гормонів (не тільки волосся але і всієї шкіри в цілому), таких як андрогени, естрогени і кортизол, волосяний покрив зазнає значних змін при настанні менопаузи. Зокрема, знижується швидкість його росту, відбувається розрідження фолікулів на шкірі голови, зазнає зміни якість і структура волосся. В той же час відбувається посилення росту волосся в інших ділянках голови [224].

Патогенез андрогенетичної алопеції якраз базується на описаних вище явищах і включає в себе первинний механізм, коли дигідротестостерон зв'язується з рецепторами у клітинах волосяного фолікула, що викликає зміни у експресії генів і їх сигнальних шляхів. Це в свою чергу викликає скорочення анагенової фази та спричиняє зменшення волосяного фолікула, зменшення його пігментації [190].

Тривалий ріст волосся на голові підтримується за рахунок постійного надходження нових клітин-попередників із зовнішньої кореневої піхви та нижньої проксимальної чаші фолікула. Такий метод забезпечує постійний ріст волосини зі швидкістю близько 272 до 427 мкм на добу. Регуляторами цього процесу вважають сигнали родин FGF, EGF і TGF-β [49].

В контексті вивчення алопеції важливо розуміти перехід фолікула з телогену до анагену. Даний процес пов'язаний з активацією сигнального шляху Wnt/β-катеніну, коли має місце зв'язування Wnt із рецепторами Frizzled, який в свою чергу пригнічує комплекс деградації β-катеніну, до якого входять Axin, APC і GSK-3β. Накопичений в результаті цього процесу β-катенін переміщується до ядра та разом із факторами TCF/LEF активує гени проліферації стовбурових клітин фолікула і клітин волосяного матриксу, що викликає ріст волосся. Wnt1a і Wnt10b у даному механізмі відповідальні за перехід волосся в стадію анагену, видовженню волосяного стрижня та проліферації клітин дермального сосочка. Водночас, коли йде мова про такий патологічний процес як алопеція, андрогенні сигнали пригнічують Wnt/β-катеніновий шлях та посилюють TGF-β-сигналізацію, що в

свою чергу спричинює скорочення анагену та поступову деградацію фолікулів [40].

Проте, дійсно цікавим є те, що при переході фолікула з телогену в анаген навколо нього збільшуються кількість і розміри зрілих дермальних адипоцитів, заповнених ліпідами, а під час переходу від анагену до катагену їх стає менше. А порушення метаболізму жирних кислот викликає тимчасову затримку розвитку і диференціювання волосяних фолікулів. Тобто, жирова тканина відіграє важливу роль в розвитку волосся [165].

Ще одна робота в даному напрямку включала в себе штучне формування дерматиту у мишей, де в подальшому виявляли активацію росту волосся. Мікроскопічне дослідження показало, що має місце виражена інфільтрація білої жирової тканини у дермі макрофагами, які стимулювали ліполіз адипоцитів. Внаслідок цього відбувалося вивільнення жирних кислот, що запускали активацію шкірних стовбурових клітин в ділянці волосяного фолікула. Надалі експериментальне дослідження показало, що нанесення мононенасичених жирних кислот стимулює ріст волосся, що також підкреслює роль жирової тканини у процесі росту волосся [200].

1.2. Сучасні дані щодо етіології, патогенезу, поширеності та супутньої патології при алопеції

Алопеція є терміном, що описує стан патологічного випадіння волосся на голові чи інших ділянках тіла. Що ж лежить в основі виникнення того чи іншого виду алопеції? Патогенез вогнищевої алопеції є надзвичайно складним і комплексним та включає в себе взаємодію генетичних факторів, автоімунний компонент включно з хемокінами, аутоантигенами, аутоантитілами та рівень вітамінів і гормонів [122]. Зокрема, немає й одностайності у класифікації алопеції, що в деякій мірі дозволяє виділити ключові механізми спричинення випадіння волосся [23].

Сформована близько 200 років тому і дещо модифікована з часом класифікація алопеції включає в себе андрогенну алопецію, рубцеву алопецію, вогнищеву алопецію, тотальну алопецію та дифузну алопецію. Варта особливої уваги BASP-класифікація. Вона була створена як система для різних видів втрати волосся і базується на формі фронтальної лінії росту волосся та щільності волосся у фронтальній і тім'яній [54, 122].

В той же час в сучасних публікаціях вчені та клініцисти критично ставляться до існування останніх двох різновидів і стверджують, що вони є лише різновидами вогнищевої алопеції, що водночас знайшло достовірні підтвердження [148]. В той же час є зрозумілим, що процес адаптації до нової класифікації (фактично запропонованої в 2022 році) займе деякий час, і тому присутність у професійній літературі та наукових дослідженнях тотальної і дифузної алопеції (та деяких інших підтипів, які ще менш розповсюджені у літературі) буде супроводжувати нас роками, якщо не десятиліттями. Водночас, треба приймати до уваги, і тепер інакше інтерпретувати, результати наукових робіт минулих років, що стосувалися таких типів алопеції.

Станом на 2021 рік у світі зафіксовано майже 31 мільйон нових випадків алопеції, що значно більше порівняно з даними 1990 року, коли зафіксували майже 20,5 мільйонів нових випадків. Водночас, показник захворюваності з 1990 по 2021 рік знизився з 393,7 на 100 000 населення до 379,5 на 100 000. НЕ змінилася за роки аналізу більша частка жінок серед пацієнтів з алопецією. Серед супутніх патологій сильні кореляції встановлені з атопічним дерматитом, дефіцитом заліза, вірусними хворобами шкіри та депресивними розладами ($r>0,6$; $p<0,001$) [221].

У іншій публікації проаналізовано пожиттєвий ризик виникнення алопеції в 1990 і 2021 році. Встановлено, що у жінок цей показник зріс з 29,89 % у 1990 році до 31,66 % у 2021 році, а у чоловіків з 15,91 % до 16,93 % відповідно. Водночас, показник співвідношення жінки/чоловіки за період спостереження практично не зазнав змін склавши 1,88 у 1990 році та 1,87 у 2021 році. За прогнозом ARIMA до 2050 року показник пожиттєвого ризику виникнення алопеції досягне 34,44 % у жінок і 19,06 % у чоловіків [197].

Окрім узагальнених світових даних, варто приділити увагу і регіональним дослідженням. Так, поширеність вогнищевої алопеції в Тайвані складала у 2016 році 3221 випадок, а в 2020 році вже 3855, що відповідно склало 0,14-0,16 на 1 000 населення. Серед акторів ризику виникнення алопеції автори виділили великий депресивний розлад, тиреотоксикоз, тироїдит, атопічний дерматид, вітіліго, псоріаз [217]. Дані метааналізу Yongpisarn T. та співавторів підтверджують та доповнюють отримані тайванськими вченими дані стосовно наявності статистично значущих зв'язків алопеції з іншими патологіями. Ними виявлено такі зв'язки з фронтальною фіброзуючою алопецією та системним червоним вовчаком (відношення шансів 6,92), ревматоїдним артритом (1,65), алергічним контактним дерматитом (3,19), розацеа (2,37), дисліпідемією (1,41), гіпотиреозом (1,86), вітиліго (4,01). Для центральної відцентрової рубцевої алопеції такими були системний червоний вовчак (3,13), цукровий діабет (1,67), дисліпідемія (4,46), алергічний риніт (11,77), тривожний розлад (4,69) [218].

Аналіз 67 публікацій, що охопили більше 22 тисяч осіб з вогнищевою алопецією, виявив обтяжений сімейний анамнез у 17,6 % пацієнтів. алопеції серед родичів пацієнтів становила 0,90 %. Найвищий показник був серед родичів першого ступеня спорідненості (3,22 %). Супутні захворювання були подібні до описаних раніше – захворювання щитоподібної залози, цукровий діабет, атопічний дерматит, вітиліго [92] та навіть захворювання з боку органу зору [74].

Дослідження в Сполучному Королівстві на вибірці у 4,16 мільйонів осіб різного віку і статі дозволило встановити, що поширеність серед дорослих осіб становила 0,58 %, а вищі показники поширеності мають представники азіатських етносів [86]. Дані щодо неоднорідної поширеності алопеції в різних етнічних групах підтверджують і дані зі США – порівняно з європеоїдами, афроамериканці мають більші шанси виявлення алопеції (співвідношення шансів, 1,77; 95 % довірчий інтервал, 1,37-2,28), в той час як представники азіатських груп мають нижчі шанси (співвідношення шансів, 0,40; 95 % довірчий інтервал, 0,32-0,50) [78].

Расові відмінності у поширеності алопеції були досліджені Dani та співавторами. Вибірка у майже 600 тисяч дітей, що проживали в Північній Каліфорнії пока-

зала поширеність алопеції на 100 тисяч осіб для латиноамериканців на рівні 298 осіб (95 % довірчий інтервал: 272-326), азіатів та жителів островів Тихого океану на рівні 279 (251-310), темношкірих дітей на рівні 276 (233-325), серед неіспаномовних білих дітей на рівні 119 (104-135). Тобто, порівняно з неіспаномовними білими дітьми поширеності гніздової алопеції була у 2-3 рази вищою серед дітей південноазійського походження [60].

Прогноз захворювання практично непередбачуваний – у 62,5 % протягом 24 тижнів відбувається певне відновлення волосяного покриву (рівень SALT50), а у 28,3 % відбувається практично повне відновлення волосяного покриву (SALT90). Як відмічають дослідники, ризик рецидиву алопеції достовірно вищий при тривалості хвороби більше 6 місяців (37,8 % проти 26,4 %, p=0,021), при активній фазі захворювання (35,6 % проти 27,6 %, p=0,047) і при рецидивах в анамнезі (50 % проти 28,1 %, p=0,009) [210].

Для оцінювання втрати волосся та інших аспектів алопеції в світі застосовуються різні шкали. Огляд літературних джерел щодо цієї тематики з 2000 року, виявив 16 таких шкал. З них 5 оцінюють тільки втрату волосся на волосистій частині голови, і включали в себе індекс тяжкості алопеції SALT, SALT II, оцінка щільності та поширеності алопеції ALODEX, педіатричний індекс тяжкості алопеції pSALT і лікарська глобальна шкала оцінки гніздової алопеції AA-IGA. 3 шкали оцінюють активність захворювання і до таких належали індекс прогресування гніздової алопеції AAPI, прогностична шкала гніздової алопеції AAPS і шкала волосся, що легко згинається. 6 шкал оцінюють лише ділянки тіла людини за межами волосистої частини голови і включають в себе шкалу брів BETA, шкалу вій BELA, шкалу тяжкості алопеції бороди ALBAS, а також лікарські шкали для втрати волосся брів, втрати вій і ураження нігтів. І 2 шкали оцінюють одночасно волосисту частину голови й ділянки за її межами. До таких шкал відносяться індекс тяжкості гніздової алопеції AASI та шкала гніздової алопеції AASc [61].

У пацієнтів з алопецією відмічається порушення вмісту мікроелементів, біохімічних параметрів крові. Так, існує достовірна зворотної сили кореляція між

тяжкістю захворювання та рівнем вітаміну D (r=-0,409; p<0,001) [11]. У пацієнтів з алопецією відмічають достовірно (p<0,001) нижчі значення (порівняно зі здоровими) гемоглобіну, заліза, феритину та достовірно нижчі значення таких елементів як селен, цинк, мідь, кальцій (p<0,001). Виявлено також нижчі значення гормонів щитовидної залози: тиреотропного гормону, вільного тироксину (p<0,001). Водночас, шляхом застосування багатофакторної логістичної регресії статистично значущими предикторами алопеції визначені такі показники як вік, селен, тиреотропний гормон, фолати, вітамін B12, вітамін D та феритин [21].

Не меншою є роль оксидативного стресу у розвитку алопеції. Результати метааналізу численних досліджень показали достовірно вищі значення індексу оксидативного стресу у осіб з алопецією (p=0,00068) і супутніх показників, таких як малонового діальдегіду (0,00023), активності супероксиддисмутази (нижчі значення, p=0,00066), глутатіонпероксидази (також нижча, p=0,00068) [146].

В результаті експериментального дослідження було виявлено, що рівні лептину та адипонектину в сироватці крові осіб, що страждають на вогнищеву алопецію значно вищі ніж у здорових осіб, що свідчить про важливу роль метаболічного синдрому у розвитку даного захворювання [166].

В іншому ж дослідженні, де приймали участь хворі на вогнищеву алопецію різних ступенів тяжкості (відповідно до загальноприйнятої класифікація за шкалою SALT) було встановлено, що рівень адипонектину прямо корелює з тяжкістю перебігу захворювання [194].

Важливо також відмітити імунопатогенез алопеції. Ключову роль в розвитку алопеції відіграють клітини NKG2D+ CD8+ Т-лімфоцити. У випадку хронічної гніздової алопеції, лімфоцитарна інфільтрація виражена слабко, а частота еозинофільної інфільтрації становить лише 7,1 %, без значущої різниці порівняно з андрогенетичною алопецією [104].

Фіброзна алопеція є менш поширеним різновидом ніж попередньо описані, проте з кожним роком її поширеність зростає. В основі цієї алопеції лежить лімфоцитарне рубцювання шкіри, здебільшого в лобній частині голови. Як і наведені раніше види алопецій природа його виникнення досить різноманітна і включає

комбінацію генетичних, внутрішніх та різноманітних зовнішніх факторів, як то використання сонцезахисних чи інших різновидів кремів [123].

Згадані вже раніше генетичні фактори за даними досліджень виявлені серед дітей із обтяженим сімейним анамнезом на рівні 8,4-51,6 %, а конкордантність у монозиготних близнюків складає 55 %. За даними дослідників ключову роль відіграє ділянка HLA-D класу II на 6-й хромосомі, а саме HLA-DRA, HLA-DQA1, HLA-DQA2, HLA-DQB2 таHLA-DR. З боку генів та молекул найбільшу роль в розвитку алопеції надають ULBP3, ULBP6/RAET1L, IL2RA, CTLA4, PTPN22, AIRE [67].

Донедавна нехтувався такий фактор як мікрофлора голови. Проте, все нові і нові дослідження вказують на нього, як один з ключових у патогенезі виникнення алопеції та більше того – вказують на взаємозв'язок мікрофлори шкіри та кишечника [95].

Мікробіот шкіри вже давно є відомим, як і його роль в підтриманні гомеостазу шкіри. Дані експериментальних досліджень показали, що у здорових осіб, порівняно з пацієнтами з алопецією волосиста частина голови більш насичена мікроорганізмами. Водночас, статистично достовірної різниці між мікробіомом у чоловіків і жінок х алопецією не було виявлено [145]. Окрім цього мікробом шкіри включає в себе грибки, віруси та паразити. Волосяний покрив здатний контролювати їх кількісний і якісний склад шляхом вироблення антимікробних пептидів за допомогою кератиноцидів. Дисбаланс щодо деяких з видів мікроорганізмів може викликати нейрогенне мікрозапалення волосяних цибулин, що як вже розглядалося раніше є одним з пускових механізмів алопеції [120].

K. Suzuki зі співавторами [199] проаналізували вміст мікробіому та склад себуму у осіб з та без андрогенної алопеції, жителів Японії. Виявилося, що вміст тригліцеридів шкірного сала та пальмітинової кислоти та ліпофільного грибка Malassezia restricta був вищим у осіб з андрогенною алопецією. Також у пацієнтів з алопецією виявлено збільшення кількості Cutibacterium і зниження кількості Corynebacterium.

У осіб з вогнищевою алопецією тяжкого перебігу порівняно зі здоровими особами виявлено збільшення кількості Corynebacterium і зниження кількості Staphylococcus caprae [213].

Вивчення психологічного компоненту, що супроводжує життя осіб з алопецією є не менш важливим для розуміння як ефективності проведеного лікування так і впливу захворювання на психоемоційну сферу людини. Дослідження даних пацієнтів з Тайваню показало, що серед осіб з алопецією превалюють великий депресивний розлад, посттравматичний стресовий розлад, обсесивно-компульсивний розлад, комбіновані розлади сну, тривожний розлад, суїцидальна поведінка [217].

Алопеція діє на особу комплексно у особистій, соціальній, фінансовій та фізичних сферах. З плином часу відбувається кумуляція цих впливів, що проявляється у вигляді низької впевненості, соціальної відокремленості, негативної стратегії подолання та нездатності повністю реалізувати життєвий потенціал, тобто відбувається стигматизація [206].

Проте, що цікаво, ступінь тяжкості втрати волосся не завжди означає тяжчі психологічні порушення. Аналіз даних 536 пацієнтів з різними ступеня втрати волосся (від 1 до 5, де 5 найтяжчий), показав, що найгірші бали мали пацієнти з 3 ступенем втрати волосся: вони мали найвищий бал емоційних симптомів, який склав 2,71 та обмеження активності – 2,02 (порівняно з 5 класом 2,34 та 1,66 відповідно) [84].

Порівняння даних 281 пацієнт з нерубцевою алопецію, та 229 з рубцевою алопецію показав достовірну відмінність значення дерматологічного індексу якості життя, який склав при нерубцевій алопеції 9,32±7,17, при рубцевій 6,06±5,27 ($p<0,001$; $d=0,51$). Усі досліджувані домени, окрім домену симптомів були достовірно ($p<0,001$) вищі у пацієнтів з нерубцевою алопецією [68].

Аналіз даних 322 осіб з алопецією, дозволив виділити серед обстежуваних три психосоціальні підгрупи, на основі рівня їх відчуття дефектності. Найнижчі показники якості життя спостерігалися в підгрупі з низьким «відчуттям дефектності» і низьким приховуванням. Найвищі значення якості життя виявлені в групі з

високим низьким «відчуттям дефектності» і унікальному подоланні, чутливості до думки інших, соціальній підтримці, за умови значення віку нижче 44 років [211].

Оцінка впливу алопеції на життя за шкалою Лайкерта показала, що найвищий вплив захворювання чинить на романтичні стосунки і вибір одягу; в меншій мірі на професійну працездатність, сімейні стосунки, соціальні стосунки, зміну звичок або способу життя, заняття спортом, вибір місця внутрішньої відпустки. В найменшій мірі виявлено вплив на залишення роботи, достроковий вихід на пенсію, досягнення рівня освіти, вибору партнера, рішення мати дітей, кількість дітей і місця проживання [135].

Наявність вогнищевої алопеції погіршує якість сексуального життя. Аналіз 8 публікацій на дану тематику показав, що індекс сексуальної дисфункції був вищим у жінок, ніж у чоловіків та здорових осіб ($p<0,005$). Також виявлено зв'язок між більшою частотою сексуальної дисфункції та молодим віком і короткою тривалістю хвороби ($p<0,05$). Частота сексуальної дисфункції серед становила 66,7 %, а серед чоловіків 33,3 % [109].

Важливо відмітити, що алопеція не є захворюванням осіб виключно старечого чи дорослого віку, проте, також вражає і дітей [12, 129, 134].

Як і у випадку оцінювання психологічного статусу осіб дорослого віку, що страждають на алопецію, при обстеженні дітей та підлітків з даним захворювання також виявлено патологію самооцінки [33].

Окремо слід звернути увагу на психологічний стан підлітків, що страждають на алопецію, і стикаються з систематичним булінгом з боку своїх однолітків. Дослідження Franz A. зі співавторами проаналізували дані з різних країн Європи та виявили, що 15,0 % підлітків зазнають булінгу щонайменше 2-3 рази на місяць. Частіше про булінг повідомляли дівчата ($\rho=-0,219$; $n=153$; $p=0,007$), так само як і мали гірші показники щодо емоційних проблем ($r=-0,254$; $n=156$; $p=0,001$) [69].

Про виражену поширеність тривоги та депресії серед пацієнтів з алопецією говорять дані 73 досліджень, проаналізовані в ході мета-аналізу (більше 4141 тисяч пацієнтів сумарно). Відповідно це та інші фактори викликають зниження якості життя даного контингенту [201].

Окрім викликання проблем у психологічній сфері людини, алопеція також завдає вагомого фінансового збитку. Так, опитування 675 осіб з вогнищевою алопецією виявило, що 60,1 % витрачають власні кошти на принаймні 4 різні категорії речей. Найчастіше це витрати на перукарню та вітаміни (81,8 % та 67,7 % відповідно). Середні річні витрати на речі необхідні для прикриття косметичного дефекту (капелюхи, перуки тощо) складали 450 доларів США [73]. Порівняно з іншими захворюваннями вогнищева алопеція вимагає більшого відсоткового використання бюджету на придбання ліків, що здебільшого складають стероїди [164].

Якщо порівнювати зі здоровими особами, пацієнти з алопецією витрачають більше коштів на візити до дерматолога ($7480 проти $1780) та на купівлю ліків ($1918 проти $487) ($p<0,001$) [158].

Відповідно до даних як мета аналізів літературних джерел так і генних досліджень, існують супутні патології, що тісно пов’язані з вогнищевою алопецію. Гнійний гідраденіт можна розглядати як патологію, що підвищує ризик виникнення алопеції. Дослідження Gau та співавторів провело аналіз даних 15 років спостереження за понад 100 тисяч пацієнтів з гнійним гідраденітом та групою контролю, що складала стільки ж осіб. Статистичний аналіз показав більший ризик розвитку алопеції в групі пацієнтів – HR=1,79; 95 % CI 1,31-2,44. У жінок ризик виникнення був вищим ніж у чоловіків [72]. Аналіз даних понад 100 тисяч пацієнтів з алопецією в Ізраїлі показав значну поширеність серед них предіабету (20,8 %), діабету 2 типу (4,2 %), ожиріння (14,6 %). Статистичний аналіз даних при порівнянні з контрольною групою виявив достовірно частішу зустрічаємість предіабету ($p<0,001$), діабету 2 типу ($p<0,001$) та ожиріння ($p<0,001$) [212].

Доведеним є факт впливу алопеції на сон пацієнтів. Огляд літературних джерел показав, що частота поганого сну за критерієм PSQI склала більше 5 у 77-78 % пацієнтів з алопецією. Порушення сну були вираженішими при помірно-тяжкому перебігу, та при тривалості хвороби від 1-3 місяці до більше 5 років. Що цікаво, авторами також виявлено, що поєднання апное сну із сімейним анамнезом

випадіння волосся асоціювалося з майже 7-кратним підвищенням ризику виникнення алопеції [43].

Масштабне дослідження з використанням бази даних пацієнтів TriNetX Network за 2006-2024 роки (понад 99 тисяч пацієнтів з алопецією і стільки ж осіб контрольної групи, підібраних за віком, статтю та супутніми захворюваннями) дозволило оцінити вплив алопеції на смертність. Скориговане відношення ризиків смертності у пацієнтів порівняно з контролем становило 0,498 (95 % довірчий інтервал 0,473-0,526, $p<0,0001$) [42].

Таким чином, підсумовуючи наведені дані можна сказати, що більше ніж 200 річна історія наукового і клінічного дослідження алопеції не дозволила досі, у повній мірі, зрозуміти усі механізми, що призводять до виникнення даного захворювання та наслідки, які вона може спричинити. Досі не вщухає інтерес науковців до дослідження даного захворювання, доказом чого є не лише перегляд класифікації даного захворювання лише в другому десятилітті 21 століття, але і новітні публікації щодо генетичних досліджень, виявлення невідомих раніше шляхів патогенезу алопеції.

1.3. Конституціональний підхід до дослідження шкірних захворювань людини

Використання конституціонального підходу для передбачення виникнення того чи іншого захворювання та його тяжкості перебігу успішно доведено силами дослідників з різних куточків світу. З даною метою застосовуються як окремо так і в комбінаціях моделі, побудовані на основі дерматогліфічних, антропометричних даних, які включають показники окружності тіла, ваги, зросту та інші. Не стало виключенням у даному випадку і захворювання шкіри та її придатків [39, 59, 62, 70, 198].

Як вже було описано вище, в процесі патогенезу багатьох захворювань лежить жирова тканина, яка за певних обставин запускає каскад вироблення цитокінів адипоцитами, які в свою чергу можуть взаємодіяти з різними типами клітин, зокрема, кератиноцитами. В подальшому до цього всього приєднується оксидативний стрес, що замикає «порочне коло» [11].

У зв'язку з цим часто, антропометричні параметри мають певні зв'язки різної сили та направленості з ризиком виникнення різноманітних захворювань шкіри та її придатків. Розглянемо ж існуючі докази зв'язку конституціональних показників з ризиком виникнення тої чи іншої шкірної патології.

Так, Rana S. та співавтори виявили, що середній індекс маси тіла у дітей з вітиліго достовірно вищий, ніж у дітей контрольної групи (p=0,0002). Водночас, окружність талії у дітей з вітиліго та в контрольній групі не мала значущої різниці [157].

Ще в одному дослідженні щодо вітиліго було виявлено, що індекс маси тіла був нижчим на 1,5 кг/м² порівняно з показниками контрольної групи (p=0,001), при застосуванні багатофакторної логістичної регресії кожне збільшення даного показника на 1 кг/м² асоціювалося зі зниженням шансів вітиліго [183].

У жінок виявлено зв'язок між наявністю вітиліго та наявністю метаболічного синдрому (p<0,02), збільшеними значенням окружності талії (p<0,01) та лабораторними показниками (рівень глюкози в плазмі натщесерце, тригліцеридів і холестерину ліпопротеїдів високої щільності) [14].

В Туреччині у осіб з ожирінням шкірні захворювання виявлено у 97 % обстежуваних. Найбільш поширеними патологіями були підошовний гіперкератоз (63,6 %), стрії (56,1 %), бородавки (56,1 %) і гіпергідроз (54,5 %) [88].

Пацієнти з вітиліго мають значуще вищі показники центрального та загального жиру, а саме індекс жирової маси тулуба, відношення жирової маси тулуба відносно маси тіла, відсотку жиру тулуба і загальної жирової маси (p<0,001) порівняно зі здоровими особами [181].

Оцінка клінічних показників серед осіб з хронічною спонтанною кропив'янкою та порівняння з показниками здорових осіб, показала достовірно час-

тішу зустрічаємість бронхіальної астми (p=0,004), ожиріння (p=0,048), хвороб щитоподібної залози (p<0,001), автоімунних патологій (p<0,001) та шлунково-кишкових захворювань (p<0,001) [108]. Наявність надмірної маси тіла серед пацієнтів з кропив'янкою також була зафіксована у дослідженні Rodrigues-Parente M. та співавторів, за участі 90 пацієнтів з даною патологією [159].

В той же час у дослідженнях зі значно меншими вибірками будь яких доказів зв'язку не було виявлено. Наприклад в дослідженні, що охопило 170 пацієнтів не виявлено достовірних результатів щодо відмінностей показника відношення окружності талії то зросту у осіб з даною хворобою і здоровими особами [143].

I. Podder та співавтори у власному дослідженні щодо дослідження антропометричних показників у пацієнтів з хронічною спонтанною кропив'янкою не виявили достовірних відмінностей показників у пацієнтів та здорових осіб щодо окружності талії та наявності метаболічного синдрому [152].

І. О. Чаплик-Чижо [4, 50] присвятила серію досліджень виявленню зв'язків конституціональних показників з ризиком виникнення піодермії серед українських чоловіків та жінок. Порівняно зі здоровими особами, у хворих чоловіків виявлено більші значення товщини шкірно-жирових складок а у жінок більші значення ширини дистальних епіфізів плеча, передпліччя та стегна, довжини та площі поверхні тіла. У спільній з Матещук-Вацебою Л. Р. публікації [126] окрім того виявлено відмінності при аналізі розмірів тазу, окружностей тіла, м'язового та кісткового компонентів тіла.

Значних успіхів досягнуто як вітчизняними так і іноземними вченими у дослідженні псоріазу в даному контексті [22, 66, 180, 195, 219]

A. Q. O. B. Abdel-Rahman зі співавторами [8, 27] при роботі на українській вибірці встановили, що найбільші відмінності між хворими на псоріаз і здоровими особами спостерігаються серед таких антропометричних показників як діаметри тіла, товщина шкірно-жирових складок та жировий компонент маси тіла. Окрім того, показники окружностей тулуба і кінцівок та тотальні, поздовжні і поперечні розміри тіла можна застосовувати для передбачення тяжкості перебігу псоріазу.

Побудовані, на основі клінічних та антропометричних даних дослідниками моделі, виявили, що кожне зростання відносної жирової маси тіла на 1 одиницю пов'язане з вищими шансами появи псоріазу (OR=1,05; 95 % CI 1,02-1,08; p=0,0019). В цілому поширеність псоріазу серед різних квартилів відносної жирової маси склала: для першого 9,4 – <28,7 (2,16 %), для другого 28,7 – <34,8 (3,41 %), для третього 34,8 – <42,4 (3,27 %), і для четвертого 42,4 – <58,4 (3,59 %) [182].

Дослідження за участі 6006 осіб, з яких 151 з псоріазом, показало існування зв'язку між хворобою та ожирінням за індексом маси тіла була (p=0,008). Відносна жирова маса вищі значення у пацієнтів з псоріазом (p<0,001). Подальший статистичний аналіз показав, що збільшення відносної жирової маси на 1 одиницю асоціювалося зі збільшенням шансів псоріазу (відношення шансів 1,07; 95 % довірчий інтервал 1,03-1,12; p=0,005) [53].

Підвищення індексу маси тіла на 1 кг/м² збільшує шанси тяжчого перебігу псоріазу (PASI≥10) (p<0,001) та площі ураження тіла (BSA≥10%) (p=0,005) [208].

Пацієнти з псоріазом мають значно вищі значення загального відсотку жирової тканини, співвідношення андроїдного до гіноїдного жиру, співвідношення жиру тулуба до жиру кінцівок (p<0,001 в усіх випадках) порівняно зі здоровими особами. Зі ступенями тяжкості позитивно корелював тільки показник відсотку жирової тканини (r=0,63; p<0,001) [65].

Показники індекс площі та тяжкості псоріазу прямо пов'язаний з такими антропометричними показниками як індекс маси тіла, базальний метаболізм, площа поверхні тіла та маса тіла [216].

Дослідження антропометричних даних у Біобанку Великої Британії показало, що збільшення на 1 стандартне відхилення різних антропометричних показників асоціювалося з вищими шансами псоріазу, а саме: індексу маси тіла (відношення шансів 1,18, $p=3{,}60\times10^{-65}$), маси тіла (1,17, $p=4{,}36\times10^{-47}$), окружності талії (1,23, $p=1{,}43\times10^{-75}$), співвідношення талія/стегна (1,26, $p=8{,}74\times10^{-65}$) [156].

Цікавими є результати дослідження Gürok N. G. та колег, де ними встановлено зв'язок між товщиною епікардіальної жирової тканини та ризиком виник-

нення псоріазу. У пацієнтів з даною патологією, порівняно з здоровими особами виявлено значущо вищі значення його товщини, ніж у контрольній групі ($p<0,001$) [79].

Антропометричне дослідження здорових осіб та осіб з легкою і помірно-тяжкою формою перебігу псоріазу виявили достовірні відмінності між групами досліджуваних щодо таких показників як індекс маси тіла ($p=0,002$), окружність талії ($p<0,001$), індекс окружності тіла ($p<0,001$). Водночас достовірної відмінності не виявлено щодо таких параметрів як зріст, маса тіла та індекс форми тіла. При ROC-аналізі встановлено, що найвищу специфічність мав показник індекс окружності тіла – cut-off 4,83, AUC 0,581, 95 % CI 0,552-0,610, специфічність 49,48 %, чутливість 63,66 % [214].

Значне за обсягом дослідження проведено в 2025 році, яке включило 562 пацієнти з псоріазом та понад 21 тисячу осіб групи контроль, виявило достовірну різницю в показнику індексу маси тіла ($p=0,003$), а кожне збільшення індексу округлості тіла на 1 одиницю підвищувало шанси наявності псоріазу на 9 % [215].

Активність захворювання при псоріазі достовірно вища у осіб з ожирінням ($p=0,002$). Також при ожирінні спостерігається як вираженіше ураження нігтів ($p=0,013$) так і більша поширеність ураження псоріазом нігтів ($p=0,020$) [71].

Дані National Health and Nutrition Examination Survey, за 2003-2006 і 2009-2014 показали достовірне зростання ризику виникнення псоріазу разом зі зростанням індексу округлості тіла ($p<0,001$). У скоригованій моделі кожне збільшення індексу округлості тіла на 1 одиницю відповідало OR=1,11 (95 % CI 1,05-1,17; $p<0,001$), для другого тертиля (порівняно з першим) OR=1,49 (95 % CI 1,03-2,15; $p=0,04$), для третього тертиля OR=1,73 (95 % CI 1,22-2,45; $p=0,003$). Такі ж тенденції відмічено дослідниками для показника відсоток жирової тканини) [209].

При аналізі антропометричних показників серед пацієнтів з червоним плоским лишаєм, встановлено, що 70,5 % пацієнтів мали метаболічний синдром, проти 42,9 % у контрольній групі. Статистичний аналіз показав таким чином відношення шансів у 3,18 (95 % довірчий інтервал 1,80-5,63, $p<0,001$) [191]. Водночас, при

аналізі значного масиву даних стосовно пацієнтів з плоским фолікулярним лишаєм будь яких зв'язків з антропометричними показниками не було виявлено [57].

Достовірно більші значення індексу маси тіла виявлено у чоловіків з підошовними бородавками ($p<0,001$). Водночас, автори дослідження не виявили достовірної відмінності щодо кількістю бородавок між групами за індексом маси тіла ($p=0,695$), так і за локалізацією ($p=0,164$). Єдина додаткова достовірна відмінність виявлена відносно індексу маси тіла та типу бородавки ($p=0,012$) [116].

У дослідженні Mintoff D. і Pace N. встановлено, що для генетично прогнозованого індексу маси тіла ризик гнійного гідраденіту зростає із відношенням шансів 2,62 на кожне збільшення на 1 стандартне відхилення. Для окружності талії відношення шансів складає вже 4,147 [132]. Значну поширеність ожиріння серед пацієнтів з гнійним гідраденітом підтверджує дослідження Mehta S. та співавторів 2025 року, де за їх даними надмірна маса тіла виявлена у 14,0 %, а ожиріння у 42,3 % пацієнтів [131].

Менш чисельними є дослідження щодо екземи. Проте, групою українських дослідників виявлено, що більшість окружностей, поперечних та повздовжніх розмірів тіла людини можна використовувати не тільки для передбачення виникнення даного захворювання але і виду екземи [13].

Цікавими є результати дослідження Bakar N. A. A. та Kaur E., де окрім класичних антропометричних показників проаналізовано дерматогліфічні параметри у пацієнтів з екземою. Автор виявили значущий зв'язок між захворюванням і ульнарною петлею ($p<0,05$). Серед пацієнтів найбільш часто домінували такі малюнки як ульнарна петля (9,9 %) та завиток (5,8 %). Менш поширеними були радіальна петля (4,7 %) та дуга (1,5 %) [36].

В іншій роботі щодо вивчення гнійного гідраденіту, встановлено, що пацієнти з даною патологією мають достовірно значуще вищий індекс маси тіла ($p<0,001$), масу тіла ($p<0,001$), відсоток жирової тканини ($p=0,020$), масу жирової тканини ($p<0,001$), рівень вісцеральної жирової тканини за шкалою TANITA ($p<0,001$), індекс скелетної м'язової маси ($p<0,001$), та нижчий відсоток скелетної м'язової маси ($p=0,008$) порівняно з показниками контрольної групи [150].

Метааналіз 8 публікацій виявив, що високі значення перцентилю індексу маси тіла за віком асоціювався з вищими шансами екземи, ніж при низьких значеннях. Така ж тенденція була встановлена і для середньо-тяжкого перебігу екземи [136].

Також виявлено роботи, щодо дослідження себорейного дерматиту. У цьому випадку також зустрічаються дослідження виконаними на українській популяції.

Дослідження виконане за участі українських чоловіків та жінок з різними ступенями тяжкості себорейного дерматиту дозволило виявити, що товщину шкірно-жирових складок, окружності тіла та інші соматотипологічні параметри можливо застосовувати не тільки для передбачення ризику виникнення даної патології але і передбачити тяжкість перебігу [99, 100, 102].

Метаболічний синдром достовірно частіше спостерігається серед осіб з себорейним дерматитом ніж у здорових осіб (p=0,004) [15].

Чимало результатів досліджень доводять зв'язок конституційних параметрів з можливістю виникнення атопічного дерматиту.

Так, аналіз 2107 пар мати-дитина з банку даних PreventADALL показав, що кожне збільшення материнського ppBMI (індекс маси тіла до вагітності) на 1 кг/м² асоціювалося з вищими шансами виникнення атопічного дерматиту у дитини (aOR=1,03; 95 % CI 1,00-1,06; p=0,043), чого не спостерігали при нормальній ppBMI. Аналогічні тенденції виявлено для довжини тіла при народженні – на кожен 1 см aOR=1,06; 95 % CI 1,01-1,12; p=0,028. Для інший антропометричних показників таких тенденцій не було виявлено [41].

Дослідження Kind B. та співавторів 2026 року встановило, що діти з помірно-тяжкою формою атопічного дерматиту мають достовірно (p=0,007) нижчий зріст за однолітків тієї ж статі й віку але без даної патології. В групі віком 2-5 років дана відмінність була ще більш значущою (p=0,001) [106].

Більші значення окружності талії пов’язані з підвищеним ризиком виникнення атопічного дерматиту, але тільки у жінок [127].

Індекс маси тіла пов’язаний з вищим значенням об’єктивної шкали оцінки атопічного дерматиту, але не з площею ураженням чи інтенсивністю свербіння [202].

Підвищена кількість осіб з ожирінням і надмірною вагою, порівняно з контрольною групою, виявлена при порівнянні даних 6090 осіб контрольної групи та стількох же пацієнтів з вузлуватим пруриго [117]. Доповнили ці результати дані Chalupczak N. та співавторів, які після проведення метааналізу виявили на додачу зв’язок вузлуватого пруриго та цукрового діабету 2 типу [47].

Більші значення окружності талії, маси тіла, індексу маси тіла виявлені також у осіб, що страждають від мелазми [186].

Аналіз вибірки 2000-2024 років спостереження з 1286 випадками акральної меланоми та 5144 випадків неакральної меланоми і 5168 осіб без меланоми виявив, що надмірна вага може бути ефективним предиктором у розвитку обох видів меланом [93]. Водночас, в іншому дослідженні 2025 року дослідниками не було виявлено будь яких асоціацій щодо антропометричних показників та перебігу меланоми [162].

Ще одне шкірне захворювання, що активно досліджується у контексті клінічної антропології є акне.

Вітчизняними дослідниками при роботі з популяцією Подільського регіону виявлено, що серед пацієнтів з акне, порівняно зі здоровими особами виявлено значно більший відсоток людей мезоморфного та мезо-ендоморфного соматотипу у хлопчиків та мезоморфного у дівчаток [124].

Вже в іншому дослідженні українськими вченими, де також проведено обстеження жителів Поділля, юнаків і дівчат з метою виявлення конституціональних маркерів акне, виявлено, що порівняно зі здоровими особами у пацієнтів з акне незалежно від статі виявляли вищі показники м’язової маси тіла, кісткової маси та компоненту мезоморфного соматотипу [76].

В дослідженні Majdizadeh G. та співавторів, не було виявлено будь яких достовірних відмінностей в показниках маси тіла ($p=0,219$), зросту ($p=0,382$), індексу маси тіла ($p=0,257$), відсотку жирової маси ($p=0,091$), м’язової маси ($p=0,093$),

базального метаболізму (p=0,593), окружності стегна (p=0,264), окружності талії (p=0,187), співвідношення талії до стегна (p=0,905). Подальший регресійний аналіз також не виявив значущі зв’язки цих показників з ризиком виникнення акне [125]. Аналогічно, зв’язку з антропометричними показниками не знайшли і в іншому дослідженні 2022 року [185].

Індійські дослідники виявили достовірно більші значення окружності талії, рівні тригліцеридів, ліпопротеїдів високої щільності серед осіб з акне 2 ступень, порівняно зі здоровими особами (p<0,05) [48].

Зв'язок між виникненням акне та вищевказаними лабораторними показниками підтверджений результатами інших досліджень, де окрім цього також виявили статистично достовірну вищу поширеність метаболічного синдрому, більші значення окружності талії та рівня глюкози крові натще (p<0,05, незалежний t-тест) [151, 163], та більшу поширеність надмірної ваги та ожиріння і його зв’язок з тяжкістю акне [5].

Достовірно вищі показники виявлені у пацієнтів з акне порівняно зі здоровими особами, щодо показника м’язової маси та індексу м’язової маси, що також було пов’язане з більшою кількість мікрофлори обличчя з боку Cutibacterium acnes і Staphylococcus epidermidis та меншою кількістю Staphylococcus aureus. Показник відсотку жирової тканини мав протилежного напряму залежності з мікробіотом обличчя [114].

При аналізі даних пацієнтів, що страждають на чорний акантоз відмічено статистично значущий зв’язок ступеня тяжкості чорного акантозу пахвової області з метаболічним синдромом (p=0,001) і з резистентністю до інсуліну (p=0,03). В той же час для інших локалізацій чорного акантозу достовірних зв’язків не виявлено [149].

Особи з доброякісними невусами мають менші значення товщини шкірно-жирових складок на передній та задній поверхнях плеча, на стегні, та більші значення на боку ніж у здорових осіб; при порівнянні тотальних і повздовжні антропометричних показників у пацієнтів з невусами спостерігається більш довгий тулуб і більш короткі нижні кінцівки [37, 38].

Якщо ж порівнювати поперечні розміри тіла, то у осіб з доброякісними невусами достовірні більші значення поперечних середньогрудного, нижньогрудного та передньо-заднього середньогруднинного діаметрів тулуба, ширини плечей. Аналізуючи відмінності окружностей тіла виявлено, що у осіб з даною патологією значно вищі показники окружності стегна, шиї, талії та грудної клітки на вдиху та в спокої. Усі ці дослідження дозволили в подальшому створити дискримінантні моделі можливості виникнення доброякісних невусів у чоловіків залежно від особливостей антропометричних показників [80, 82].

Індекс маси тіла у пацієнтів з системним червоним вовчаком можливо застосувати для передбачення активності даної патології: авторами дослідження виявлено достовірну різницю в індексу маси тіла між різними групами активності (p=0,008) [103].

Встановлено, що ІМТ≥24 кг/м^2 може бути показником, що суттєво корелює з виникненням рецидиву герпетичного стромального кератиту [90].

Масштабне корейське дослідження за участі більше 4,5 мільйонів осіб з дерматофітозом дозволило виявити, що дана категорія пацієнтів має підвищену окружність талії (HR 1,057; 95 % ДІ 1,048-1,065) та при ІМТ >30 кг/м^2 мають значно вищий ризик виникнення даного захворювання (HR 1,36; 95 % ДІ 1,342-1,378) [189].

Роботи, що стосуються дослідження конституціональних показників і їх зв’язку з алопецією є досить нечисленними серед міжнародних вчених і відсутні у вітчизняній науковій літературі.

У дослідженні на вибірці у 60 осіб з алопецією і 60 здорових осіб контрольної групи не було виявлено достовірної відмінності у поширеності метаболічного синдрому серед обстежуваних (p=0,34) [9].

В іншому ж дослідженні при збільшенні чисельності обстежуваних до 319 осіб між здоровими та пацієнтами з алопецією вже виявлено достовірні відмінності у поширеності метаболічного синдрому (p<0,05). В той же час не виявлено достовірних відмінностей між тяжкістю метаболічного синдрому та тяжкістю перебігу алопеції (p>0,05) [24].

Це ж підтверджують також індійські вчені, які вказують що метаболічний синдром достовірно частіше спостерігається серед осіб з андрогенною алопецією ($p<0,001$). Окрім того у таких пацієнтів збільшена окружність талії ($p<0,0001$) [51].

Мета аналіз 19 досліджень, з сумарною кількістю учасників 2531 осіб показав, що об'єднане співвідношення шансів для рівня поширеності метаболічного синдрому між пацієнтами з андрогенною алопецією та здоровими особами становить 3,46 (95 % ДІ 2,38-5,05; $p<0,001$). Окрім того вищі ризики виникнення алопеції пов'язані з жіночою статтю та африканською расою [153].

Базовий індекс маси тіла на рівні ≥25 кг/м² пов'язаний із нижчим ризиком раку шкіри (aHR=0,89; 95 % CI 0,83-0,96; $p=0,001$), тоді як підвищене значення окружності талії має незначущу тенденцію до вищого ризику (aHR=1,07; 95 % CI 0,99-1,14; $p=0,085$) [184].

Зв'язок з метаболічним синдромом і гніздовою алопецією ($p=0,004$) встановлений також в межах дослідження популяції іранців [138].

В той же час при дослідженні китайської вибірки, зв'язку між метаболічним синдромом і андрогенною алопецією не було виявлено ($p>0,05$). Проте, для жінок з алопецією збільшення окружності талії, окружності стегон і співвідношення талії та стегон збільшували втрату волосся порівняно з здоровою групою жінок ($p=0,000$, $p=0,020$, $p=0,001$ відповідно) [223].

Єгипетськими дослідниками отримано дані, що антропометричні показники, такі як вага, індекс маси тіла, окружність талії та зріст достовірно відрізняються у здорових осіб та пацієнтів з андрогенною алопецією ($p<0,05$) [83].

Обстеження 246 пакистанців з різними ступенями тяжкості андрогенної алопеції виявило, що більшість з досліджуваних (62,60 %), мали значення показника індексу маси тіла >30 [96].

Порівняння антропометричних даних між 50 пацієнтами з алопецією та 50 здоровими особами показало відсутність значущих відмінностей між групами щодо показника індексу маси тіла ($p=0,508$), окружністю талії ($p=0,716$), частки жирової тканини ($p=0,425$), масою жирової тканини ($p=0,552$), рівнем вісцерального жиру ($p=0,858$). Водночас, у пацієнтів з помірно-тяжким перебігом, порівня-

но з легким, маса жирової тканини була достовірно нижчою (p=0,036) як і рівень вісцерального жиру (p=0,0150, а показник SALT мав негативний зв’язок із рівнем вісцерального жиру (r =-0,345, p=0,014) [144].

Схожі результати були отримані в роботі Erden та інших, де ними було обстежено 100 осіб з алопецією та 100 осіб з контрольної групи. Авторами не виявлено достовірної різниці між групами, при аналізі показників індексу маси тіла (p=0,118) та маси тіла (p=0,207). Водночас, окружність талії була більшою при андрогенетичній алопеції (p=0,026). Позитивний родинний анамнез алопеції також достовірно був пов’язаний з групою пацієнтів (p<0,001), як і наявність метаболічного синдрому (p=0,011) [64].

Як і у випадку з іншими патологіями шкіри, ключову роль у розвитку алопеції займає порушення гомеостазу холестеролу, тригліцеридів та інших речовин, рівень яких безпосередньо пов'язаний з жировою тканиною, що вже було описано в попередньому розділі, і знайшло своє клінічне підтвердження в наведених у даному розділі дослідженнях [44, 70, 198].

Проведений огляд літературних джерел вказує на високу зацікавленість дослідників у світі щодо теми дослідження захворювань шкіри та її придатків і зокрема, алопеції і її зв’язку з антропометричними показниками. Найбільш часто у публікаціях зустрічаються дані щодо знайдених кореляцій, які стосуються окружності талії, ваги тіла та індексу маси тіла. Отримані результати аналітичного огляду доводять необхідність проведення подальшого клінічного дослідження щодо вивчення особливостей антропометричних показників у осіб хворих на алопецію в межах української популяції.

Результати досліджень даного розділу дисертації відображені в статті у фаховому науковому журналі України [168].

РОЗДІЛ 2
ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА І ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Загальна методика та суб'єкти дослідження

У відповідності з метою та задачами дослідження українським чоловікам молодого віку (25-44 роки згідно вікової періодизації ВООЗ, 2015) з діагнозом гніздова алопеція (n=81) на базі Військово-медичного клінічного центру Центрального регіону та кафедри шкірних і венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова проведено клініко-анамнестичне, трихоскопічне та антропо-соматотипологічне обстеження. Усі обстеження були виконані за добровільною інформованою згодою.

Контрольну групу складали антропо-соматотипологічні показники 82 практично здорових українських чоловіків молодого віку взятих із банку даних науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Комітетом з біоетики Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (протокол № 4 від 18.03.2023 та протокол № 6 від 3.06.2026) встановлено, що проведені дослідження не суперечать основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України.

2.1.1. Клінічна характеристика хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості.

У пацієнтів із *легким перебігом гніздової алопеції* переважали поодинокі або нечисленні вогнища випадіння волосся округлої чи овальної форми розміром 3-5 см, що відповідало 1 ступеню тяжкості за Шуцьким І. В.. Осередки ураження локалізувалися переважно в потиличній та тім'яній ділянках волосистої частини го-

лови. Шкіра у вогнищах алопеції була без ознак запалення, атрофії чи рубцевих змін. За класифікацією SALT у більшості хворих визначали стадію S1, що відповідало втраті волосся менш ніж 25 % поверхні волосистої частини голови. Тривалість захворювання у більшості пацієнтів не перевищувала 2 років. Pull-test був негативний або слабопозитивний, що свідчило про незначну активність патологічного процесу. Загальний стан пацієнтів залишався задовільним. Незважаючи на відсутність значного фізичного дискомфорту, частина хворих відзначала психологічні переживання, пов'язані з косметичним дефектом, невпевненість у собі та дискомфорт під час соціальної комунікації. Показники DLQI відповідали незначному або помірному впливу захворювання на якість життя (2–10 балів). Пацієнти цієї групи переважно відзначали помірний психологічний дискомфорт та незначний вплив захворювання на професійну діяльність, повсякденну активність і міжособистісні контакти.

У пацієнтів із тяжким перебігом гніздової алопеції клінічна картина була значно більш вираженою. Спостерігались множинні великі вогнища випадіння волосся розміром 5-10 см із тенденцією до злиття, а також субтотальна або тотальна форми алопеції, що відповідало 2-4 ступеням тяжкості за Шуцьким І. В.. За класифікацією SALT переважали стадії S3–S5, які характеризувалися втратою волосся понад 50 % поверхні волосистої частини голови. Захворювання мало тривалий, рецидивуючий перебіг, переважно понад 2 роки. Pull-test у більшості випадків був позитивний, що свідчило про активний перебіг патологічного процесу. У частини пацієнтів спостерігались дистрофічні зміни нігтьових пластинок у вигляді поздовжньої посмугованості, ламкості та точкових вдавлень. Також у хворих цієї групи частіше виявляли супутні соматичні та ендокринні захворювання. Виражений косметичний дефект негативно впливав на психоемоційний стан пацієнтів, спричиняючи зниження самооцінки, тривожність, емоційну лабільність та соціальну дезадаптацію. У пацієнтів із тяжким перебігом гніздової алопеції показники DLQI відповідали дуже великому або надзвичайно великому впливу захворювання на якість життя (11-30 балів). У таких хворих значно частіше спостерігались виражені психоемоційні порушення, зниження самооцінки, обмеження соціальної активності,

труднощі у професійній діяльності та міжособистісному спілкуванні. Отримані результати свідчать про суттєвий негативний вплив тяжких форм гніздової алопеції не лише на клінічний стан пацієнтів, а й на їхню психологічну та соціальну адаптацію.

Клінічний випадок 1. Пацієнт П., 30 років (рис. 2.1, 2.2), звернувся у шкірвенвідділення ВМКЦР м. Вінниця зі скаргами зі скаргами на появу осередків випадіння волосся на волосистій частині голови протягом останніх 3 місяців. Суб'єктивно відзначав помірний психологічний дискомфорт, пов'язаний із косметичним дефектом. Об'єктивно: на тім'яній та потиличній ділянках волосистої частини голови визначались поодинокі округлі, неправильної форми вогнища алопеції розміром 3-5 см без ознак запалення та рубцювання. Pull-test слабопозитивний. DLQI=8 балів. За класифікацією SALT – стадія S1. За Шуцьким І. В. – 1 ступінь тяжкості. *Діагноз: Гніздова алопеція, легкий перебіг*.



А **Б**

Рис. 2.1. Пацієнт П., діагноз: Гніздова алопеція, легкий перебіг. Поодинокі та нечисленні округлі, неправильної форми вогнища алопеції в тім'яній ділянці волосистої частини голови: вигляд спереду (А), тім'яна ділянка (Б). Стадія S1 за SALT, 1 ступінь тяжкості за Шуцьким І. В.



А **Б**

Рис. 2.2. Пацієнт П., діагноз: Гніздова алопеція, легкий перебіг. Поодинокі та нечисленні округлі, неправильної форми вогнища алопеції в потиличній (А) та тім'яно-потиличній (Б) ділянках волосистої частини голови. Стадія S1 за SALT, 1 ступінь тяжкості за Шуцьким І. В.

Трихоскопічні зміни у пацієнта П. з гніздовою алопецією легкого перебігу (рис. 2.3-2.10).

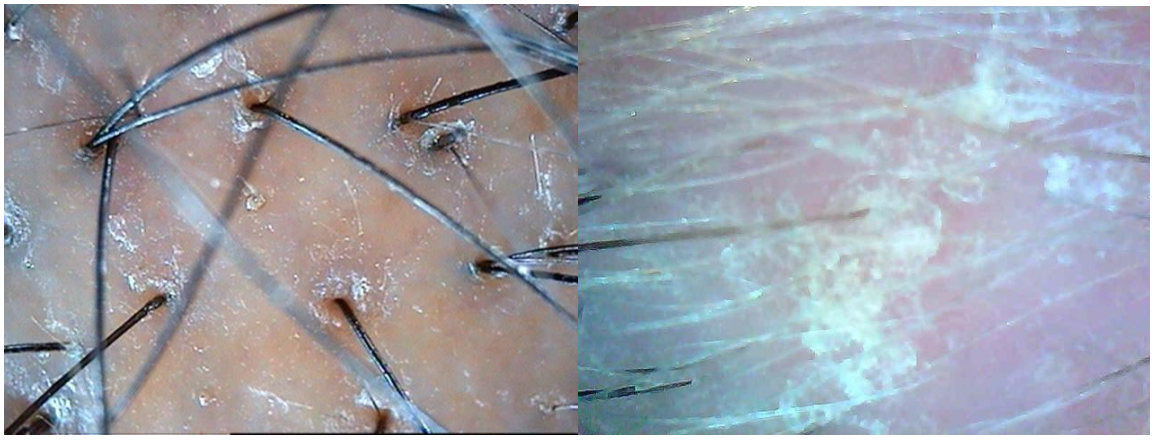

Рис. 2.3. Стан шкіри голови: шкіра у вогнищах алопеції блідо-рожевого кольору, без ознак запалення, атрофії та рубцювання. Фолікулярні отвори збережені. Під час трихоскопії визначались поодинокі жовті точки, помірне зниження щільності волосся та наявність тонкого пушкового волосся у вогнищах ураження.

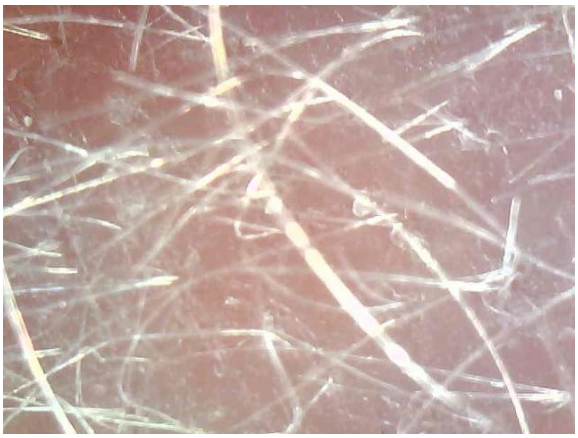

Рис. 2.4. Щільність волосся: помірне зниження щільності волосся у вогнищах алопеції зі збереженням більшості фолікулярних одиниць. Візуалізувались термінальні волосини різного діаметра, поодинокі тонкі пушкові волосини та відсутність ознак рубцювання, що характерно для легкого перебігу гніздової алопеції.

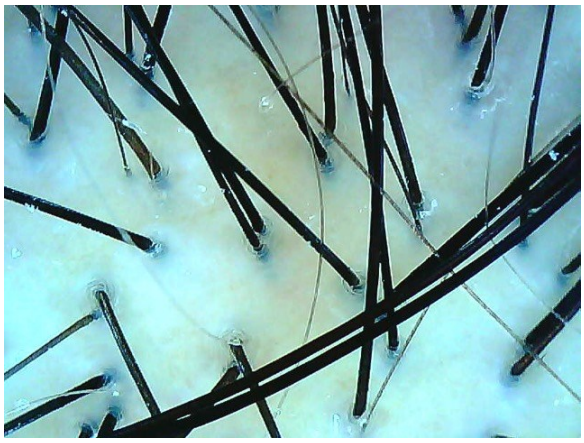

Рис. 2.5. Кератин шкіри голови: незначні кератинові нашарування навколо фолікулярних отворів без ознак вираженого гіперкератозу та запалення.

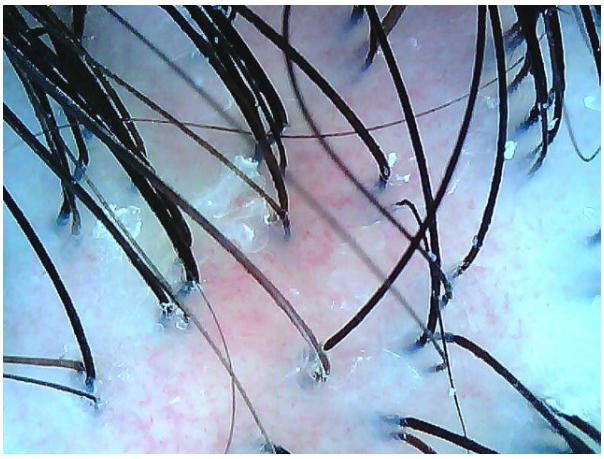

Рис. 2.6. Капілярні судини шкіри голови: помірно виражений капілярний рисунок із незначною перифолікулярною еритемою без ознак вираженого запалення, мікрогеморагій чи патологічної судинної дилатації.

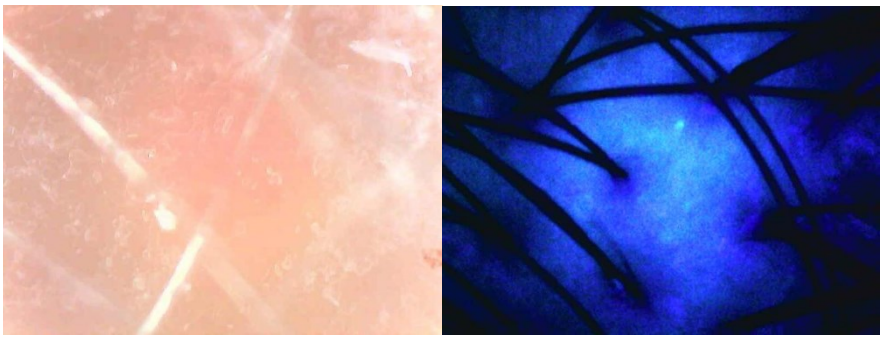

Рис. 2.7. Акне шкіри голови: ознак акнеформних елементів, фолікулярних пустул чи вираженого запалення не виявлено. Шкіра голови без патологічних висипань та гнійно-запальних змін.



Рис. 2.8. Товщина волосся: незначна варіабельність товщини волосся з наявністю термінального та поодинокого тонкого пушкового волосся у вогнищах алопеції, без ознак вираженої мініатюризації волосся.



Рис. 2.9. Стан волосяної пори: фолікулярні отвори збережені, без ознак рубцювання чи облітерації. Визначались незначні кератинові нашарування навколо окремих волосяних фолікулів та помірне перифолікулярне лущення.

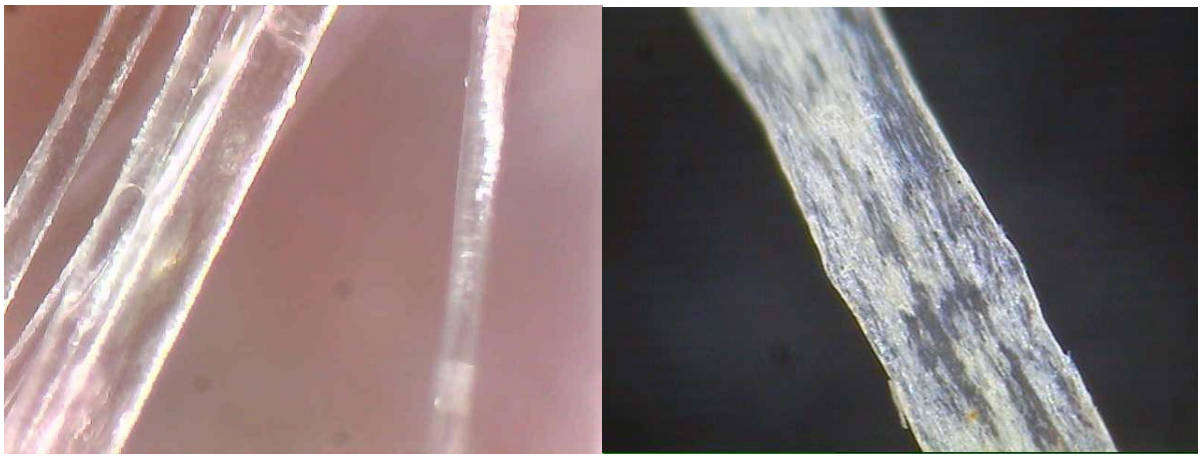

Рис. 2.10. Стан кутикули: помірно виражені порушення цілісності кутикули волосся у вигляді нерівномірності поверхні та локального розшарування кутикулярного шару волосини.

Клінічний випадок 2. Пацієнт А., 31 рік (рис. 2.11, 2.12), звернувся у шкірвенвідділення ВМКЦР м. Вінниця зі скаргами на інтенсивне випадіння волосся на волосистій частині голови протягом останніх 2 років, прогресуюче збільшення осе-



А **Б**

Рис. 2.11. Пацієнт А., 31 рік. Гніздова алопеція, тяжкий перебіг. Множинні великі вогнища алопеції з тенденцією до злиття у лобній, тім’яній та потиличній ділянках волосистої частини голови: вигляд спереду (А), потилична ділянка (Б). Стадія S4 за SALT, 3 ступінь тяжкості за Шуцьким І. В.



Рис. 2.12. Пацієнт А., 31 рік. Гніздова алопеція, тяжкий перебіг. Множинні великі вогнища алопеції з тенденцією до злиття у тім'яно-лобній ділянці волосистої частини голови. Стадія S4 за SALT, 3 ступінь тяжкості за Шуцьким І. В.

редків алопеції та виражений психологічний дискомфорт, пов'язаний із косметичним дефектом. Об'єктивно: на тім'яній, лобній та потиличній ділянках волосистої частини голови визначались множинні великі вогнища алопеції з тенденцією до злиття, зі значним зменшенням кількості термінального волосся. Шкіра у вогнищах ураження без ознак рубцювання, фолікулярні отвори збережені. Pull-test позитивний. DLQI=24 бали. За класифікацією SALT – S4 (75-99 % втрати волосся волосистої частини голови). За Шупьким І. В. – 3 ступінь тяжкості. *Діагноз: Гніздова алопеція, тяжкий перебіг*.

Трихоскопічні зміни у пацієнта А. з гніздовою алопецією тяжкого перебігу (рис. 2.13-2.20).



Рис. 2.13. Стан шкіри голови: множинні жовті точки, різко знижена щільність волосся, поодинокі дистрофічно змінені волосини та виражене розширення ділянок алопеції. Фолікулярні отвори частково збережені, ознак рубцювання не виявлено, що характерно для тяжкого перебігу гніздової алопеції.

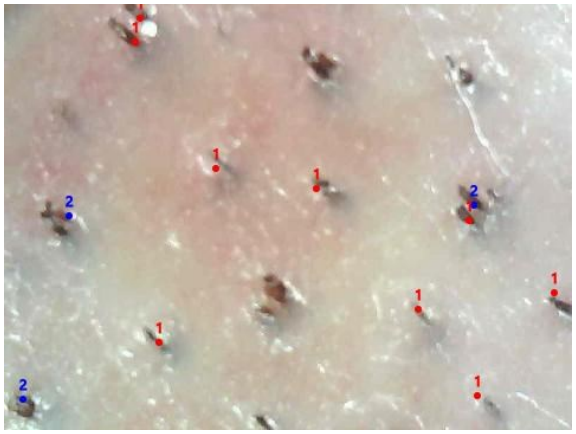

Рис. 2.14. Щільність волосся: різко знижена. Визначаються поодинокі фолікулярні одиниці з одним-двома волосками, значна кількість порожніх фолікулярних отворів та ділянки вираженого порідіння волосся.



Рис. 2.15. Кератин шкіри голови: помірно виражені кератинові нашарування навколо фолікулярних отворів, поодинокі ділянки фолікулярного гіперкератозу та лущення на фоні зниження щільності волосся.



Рис. 2.16. Капілярні судини: помірно візуалізуються поодинокі капілярні судини на фоні легкої еритеми та фолікулярного лущення, без виражених судинних деформацій чи ознак активного запалення.

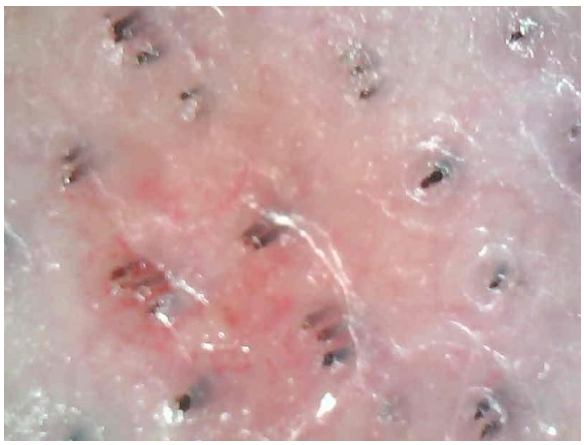

Рис. 2.17. Акне шкіри голови: помірно виражена perifollicular еритема з поодинокими запальними елементами навколо фолікулярних отворів, дрібнопластинчастим лущенням та ознаками подразнення шкіри.

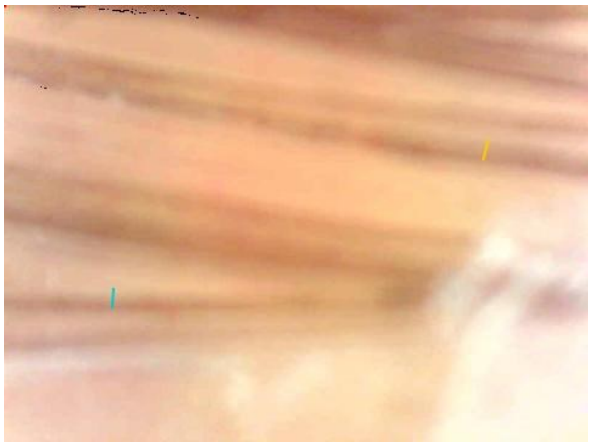

Рис. 2.18. Товщина волосся: значно знижена, переважають поодинокі тонкі та пушкові волосини у вогнищах алопеції, наявні ознаки вираженої мініатюризації волосся.

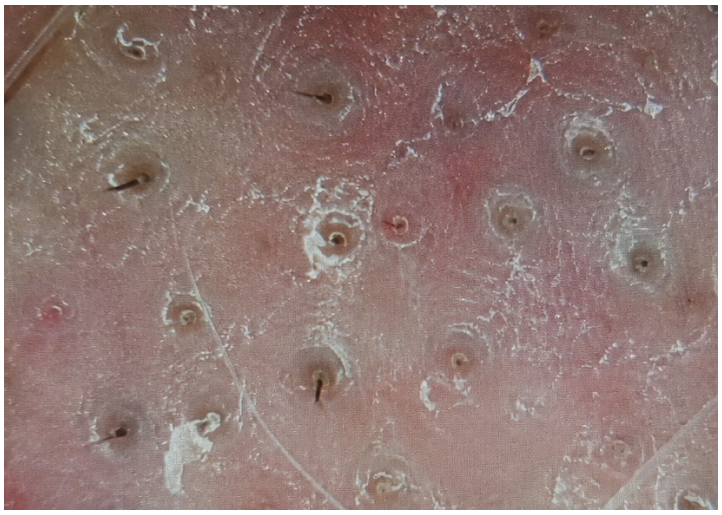

Рис. 2.19. Стан волосяної пори: значна частина фолікулярних отворів розширена та порожня, визначаються виражені кератинові нашарування, перифолікулярне лущення та ділянки різкого порідіння волосся, що відповідає тяжкому періоду.

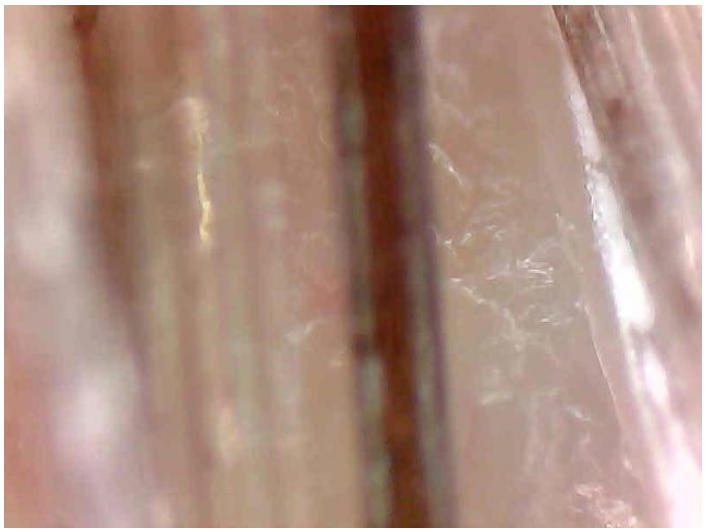

Рис. 2.20. Стан кутикули: виражені порушення цілісності кутикули волосся з нерівномірністю поверхні, локальним розшаруванням та деструкцією кутикулярного шару, що свідчить про тяжкий перебіг гніздової алопеції.

2.2. Методи дослідження

2.2.1. Трихоскопічний.

Встановлення діагнозу гніздової алопеці проводили за допомогою дерматоскопу-трихоскопу ARAMO ASW 300 (Корея), що являє собою комбіновану модель

для цифрової дерматоскопії різних частин тіла, а також трихоскопії шкіри голови і волосся, дозволяє отримати зображення з високою роздільною здатністю і подальшою їх комп'ютерною обробкою спеціальним програмним забезпеченням. Даний прибор дозволяє оцінити:

тип облисіння – TSO (1 – M-тип, відступи скронь; 2 – U-тип, розширення центрального проділу; 3 – O-тип, проріджування на маківці; 4 – S-тип, змішаний), аналізує форму зони проріджування;

клас облисіння – KSO (2 – ранні зміни, 3 – помітне проріджування, 4 – початок злиття зон, 5 – виражене проріджування, 6 – сильна алопеція, 7 – тяжка фаза), показує глибину та прогрес алопеції;

щільність волосся – PV (200-350 волосків/см^2, ≈800-100 % – норма/висока щільність; 150-200 волосків/см^2, 60-79 % – початкова втрата; 100-150 волосків/см^2, 40-59 % – помірна алопеція; <100 волосків/см^2, <40 % – виражена алопеція);

товщину волосся – TV у балах та у відсотках – TV% (1-2 – товщина збережена, відсотковий діапазон 70-100 %; 3 – початкова мініатюризація, відсотковий діапазон 40-69 %; 4-5 – активна андрогенна алопеція, відсотковий діапазон <40 %);

стан шкіри голови – SKG у балах та у відсотках – SKG% (1 – норма, відсотковий діапазон 80-100 %; 2 – легка чутливість, відсотковий діапазон 60-79 %, 3 – помірне запалення, відсотковий діапазон 40-59 %, 4 – активне запалення/себорея, відсотковий діапазон 20-39 %, 5 – виражене запалення/дерматит, відсотковий діапазон <20 %);

кератинізацію – KKG у балах та у відсотках – KKG% (1-2 – норма/мінімальне лущення, відсотковий діапазон 70-100 %; 3 – помірне лущення, відсотковий діапазон 40-69 %; 4-5 – виражене лущення/себорея/псоріаз, відсотковий діапазон <40 %);

капілярні судини голови – KS у балах та у відсотках – KS% (1-2 – мікроциркуляція добра, відсотковий діапазон 70-100 %; 3 – легка дилатація/реактивність, відсотковий діапазон 40-69 %; 4-5 – сильна дилатація/запалення, відсотковий діапазон <40 %);

акне шкіри голови – AKG у балах та у відсотках – AKG% (1 – шкіра чиста,

відсотковий діапазон 80-100 %; 3 – поодинокі елементи, відсотковий діапазон 50-79 %; 4-5 – множинні елементи/фолікуліт, відсотковий діапазон <50 %);

стан волосяної пори – SUP у балах та у відсотках – SUP% (1-2 – норма, у порі 2-3 волосини, відсотковий діапазон 70-100 %; 3 – ослаблення, у порі переважно 1 волосина, відсотковий діапазон 40-69 %; 4-5 – мініатюризація/AGA, відсотковий діапазон <40 %);

стан кутикули – SK у балах та у відсотках – SK% (1 – гладка, здорова, відсотковий діапазон 80-100 %; 2-3 – піднята, матова, відсотковий діапазон 40-79 %; 4-5 – розшарована, ламка, відсотковий діапазон <40 %).

Для оцінки тяжкості випадіння волосся на волосистій частині голови використовували шкалу SALT (Severity of Alopecia Tool), запропоновану Olsen E. та Canfield J. у 1999 році. Метод дозволяє кількісно оцінити ступінь поширеності втрати волосся у балах та відсотках і об'єктивізувати тяжкість клінічного перебігу гніздової алопеції. Оцінювання ґрунтувалося на графічному зображенні волосистої частини голови з подальшим визначенням площі ураження залежно від анатомічних зон. Загальна площа волосистої частини голови приймалася за 100 % та умовно поділялася на праву і ліву скронево-тім'яні ділянки (по 18 %), тім'яну (маківкову) ділянку – 40 % та потиличну – 24 %. Кожна ділянка додатково поділялася на чотири рівні частини, для яких визначали відсоток втрати волосся. Отримані значення множили на відповідний коефіцієнт площі, після чого сумували та визначали загальний індекс SALT.

Для додаткової оцінки ступеня тяжкості гніздової алопеції використовували класифікацію за Шуцьким І. В. [167]: I ступінь – поодинокі осередки ураження діаметром 3-5 см; II ступінь – осередки ураження діаметром 5-10 см; III ступінь – субтотальна алопеція; IV ступінь – тотальна алопеція. В нашому дослідженні встановлено наступний розподіл хворих чоловіків: I ступінь – 35, II ступінь – 33, III ступінь – 12, IV ступінь – 1.

2.2.2. Клініко-анамнестичні.

У хворих чоловіків проведено оцінку наступних клініко-анамнестичних пока-

зників:

типу випадіння волосся – PP (1 – поступовий, 2 – пригоршнями, 3 – змішаний);

характеру пошкодження волосся – ZK (1 – зламане, 2 – випадає, 3 – змішаний);

характеру залисин (Z_G – гладеньки, Z_B – блискучі, Z_VVF – вустя волосяних фолікулів не видно, Z_ZS – жирна себорея, Z_NV – непігментоване волосся, Z_P – пушкове волосся);

кольору волосся – KOLV (1 – чорний; 2 – коричневий; 3 – рудий; 4 – блондин; 5 – сірий; 6 – білий; 7 – чорний + білий; 8 – сірий + білий; 9 – чорний + сірий + білий; 10 – коричневий + рудий; 11 – коричневий + білий);

характеру стресу (PERS_N – наявність, PERS_F – фізичний, PERS_P – психологічний);

наявності психіатричних розладів – PSIR;

наявності ендокринопатій – ENDP;

наявності системних/хронічних захворювань – SCHZ;

оцінку факторів впливу на шкіру голови (FVSH_T – температура, FVSH_S – сезонність, FVSH_V – вологість повітря, FVSH_X – хімічна речовина, FVSH_I – інсоляція);

оцінку шкідливих звичок (KUR – куріння, ALK – алкоголь);

оцінку спадковості – SPAD;

ураження нігтів на руках – NIG_R;

ураження нігтів на ногах – NIG_N;

оцінку Pull тесту – PULL_T.

Для оцінки ступеня негативного впливу гніздової алопеції на різні аспекти життя пацієнта в цілому за останні 4 тижні, за допомогою опитувальника, що складається з 10 питань які включають оцінку загального і психологічного здоров'я, болю, а також фізичного, соціального та емоційного функціонування, визначали дерматологічний індекс якості життя (The Dermatology Life Quality Index – DLQI) [167]. Отримані за чотирьох бальною шкалою Likert результати (0 – ні, 1

– незначним чином, 2 – досить сильно, 3 – дуже сильно) розцінювали за шкалою інтерпретації: від 0 до 1 балу – шкірне захворювання не впливає на життя пацієнта; від 2 до 5 балів – незначно впливає; від 6 до 10 балів – помірно впливає; від 11 до 20 балів – дуже сильно впливає; від 21 до 30 балів – надзвичайно сильно впливає.

2.2.3. Антропометричні та соматотипологічні.

Антропометричне обстеження проведено згідно рекомендацій Шапаренка П. П. [2].

Масу тіла визначали за допомогою медичних ваг, точність яких складала до 0,1 кг. Довжину тіла визначали за допомогою металевого антропометра системи Мартіна, точність якого складала до 0,5 см. На основі маси та довжини тіла за формулою Дю Буа розраховували площу поверхні тіла (S, $м^2$):

$$S = W^{0,425} \times H^{0,725} \times 0,007184, \quad (2.1)$$

де, W – маса тіла (кг); H – довжина тіла (см).

Також, за допомогою металевого антропометра системи Мартіна, проведено визначення поздовжніх розмірів тіла – висоти надгруднинної, лобкової, акроміальної, пальцевої та вертлюгової антропометричних точок (см).

Визначення обхватних розмірів тіла (плеча в стані напруження і в спокої, передпліччя і гомілки у верхній і нижній частинах, стегна і стегон, шиї, талії, кисті, стопи, грудної клітки на вдиху, видиху і в стані спокою) проводили за допомогою сантиметрової стрічки, яку міняли через кожних 100 замірів (точність вимірювання становила до 0,5 см).

Ширину дистальних епіфізів (ШДЕ) довгих трубчастих кісток кінцівок (плеча, передпліччя, стегна та гомілки) визначали за допомогою штангенциркуля (точність вимірювання становила до 0,1 см).

Визначення поперечних розмірів тулуба (поперечного середньогрудного діаметра, поперечного нижньогрудного діаметра, передньо-заднього середньогруднинного діаметра та ширини плечей) та таза (міжостьової відстані, міжгребеневої

відстані та міжвертлюгової відстані) проводили за допомогою великого толстотного циркуля (точність вимірювання становила до 0,5 см).

Товщину шкірно-жирових складок (ШЖС) на кінцівках (на задній і передній поверхнях плеча, на передпліччі, на стегні, на гомілці) і тулубі (під нижнім кутом лопатки, на грудях, на животі, на боку) визначали за допомогою каліпера (мм).

Соматотип визначали за схемою Хіт-Картера [2], що включає в собі три первинні компоненти: ендоморфний – відображає ступінь розвитку жирової тканини; мезоморфний – відображає відносний розвиток м'язів і кісток; ектоморфний – відображає відносну витягнутість тіла.

Ендоморфний компонент (FX) розраховували за наступною формулою:

$$FX = -0{,}7182 + 0{,}1451 \times (X) - 0{,}00068 \times (X^2) + 0{,}0000014 \times (X^3), \quad (2.2)$$

де, X – сума товщини ШЖС на задній поверхні плеча, під лопаткою й на боку.

Мезоморфний компонент (MX) розраховували за наступною формулою:

$$MX = (0{,}858 \times EPPL + 0{,}601 \times EPB + 0{,}188 \times OBPL + 0{,}161 \times OBG) - 0{,}131 \times H + 4{,}50, \quad (2.3)$$

де, EPPL – ШДЕ плеча (см); EPB – ШДЕ стегна (см); OBPL – обхват плеча в напруженому стані (см); OBG – обхват гомілки (см); H – довжина тіла (см).

Ектоморфний компонент (LX) розраховували за наступною формулою:

$$LX = ЗВК \times 0{,}732 - 28{,}58, \quad (2.4)$$

де ЗВК – це зросто-ваговий коефіцієнт, що розраховували за наступною формулою:

$$ЗВК = \frac{Довжина\ \ тіла\ \ (сантиметри)}{\sqrt[3]{Маса\ \ тіла\ \ (кілограми)}}, \quad (2.5)$$

Якщо ЗВК знаходиться в діапазоні 40,75-38,25, то розрахунок здійснюється за наступною формулою:

$$LX = ЗВК \times 0{,}463 - 17{,}63. \quad (2.6)$$

При ЗВК <38,25 – ектоморфний компонент складає 0,1 бала.

Абсолютну кількість жирового (DM), кісткового (ОМ) та м'язового (ММ) компонентів маси тіла (кг) розраховували за формулами Matiegka J. [2]:

$$DM = G \times S \times k, \tag{2.7}$$

де, G – середня товщина ШЖС (мм); S – площа поверхні тіла ($м^2$); k – константа, що дорівнює 1,3.

Середню товщину ШЖС розраховували за наступною формулою:

$$G = \frac{G1 + G2 + G3 + G4 + G5 + G6 + G7 + G8}{16}, \tag{2.8}$$

де, відповідно G1 ..... G7 – товщина ШЖС на плечі (спереду і позаду), передпліччі, спині, животі, стегні, гомілці та під лопаткою (мм).

Кістковий компонент маси тіла розраховували за наступною формулою:

$$ОМ = (o^2 \times H \times k) / 1000, \tag{2.9}$$

де, o^2 – квадрат середньої величини ШДЕ плеча, передпліччя, стегна і гомілки; Н – довжина тіла (см); k – константа, що дорівнює 1,2.

М'язовий компонент маси тіла розраховували за наступною формулою:

$$ММ = (H \times r^2 \times k) / 1000, \tag{2.10}$$

де, Н – довжина тіла (см); r – середня величина радіусів плеча, передпліччя, стегна, гомілки в місцях найбільшого розвитку мускулатури за винятком шкірно-жирового шару (см); k – константа, що дорівнює 6,5.

Середню величину радіусів розраховували за наступною формулою:

$$r = \frac{C1 + C2 + C3 + C4}{\pi \cdot 8} - \frac{(d1 + d2)/2 + d3 + d6 + d7}{80}, \tag{2.11}$$

де, С1 – обхват плеча (см); С2 – обхват передпліччя у верхній третіі (см); С3 – обхват гомілки у верхній третіі (см); С4 – обхват стегна (см); d1 – товщина ШЖС

на задній поверхні плеча (мм); d2 – товщина ШЖС на передній поверхні плеча (мм); d3 – товщина ШЖС на передній поверхні передпліччя (мм); d6 – товщина ШЖС на стегні (мм); d7 – товщина ШЖС на гомілці (мм).

Також, абсолютну кількість м'язового компоненту маси тіла визначали за формулою Американського інституту харчування (МА) [2]:

$$МА = Н\times(0{,}0264 + 0{,}0029\times АМА), \qquad (2.12)$$

де, Н – довжина тіла (см); АМА – площа м'язової тканини плеча (см^2).

Площу м'язової тканини плеча розраховували за наступними формулами:

$$АМА = \frac{(ОР - \pi \cdot d1)^2}{4\pi} - 10, \qquad (2.13)$$

де d1 – товщина ШЖС на задній поверхні плеча (мм); ОР – обхват плеча в напруженому стані (см).

2.2.3. Статистичного аналізу.

Статистичний аналіз результатів дослідження проведений у ліцензійному статистичному пакеті «Statistica 6.0» з використанням непараметричних методів оцінки. Проведена оцінка характеру розподілів для кожного з отриманих варіаційних рядів, середні для кожної ознаки, що вивчається та стандартне квадратичне відхилення. Достовірність різниці значень між незалежними кількісними величинами визначена за допомогою U-критерія Мана-Уітні. Достовірність різниці значень між незалежними якісними величинами визначена за допомогою формули Weber:

$$t = \frac{P_1 - P_2}{\sqrt{\frac{N_1P_1 + N_2P_2}{N_1 + N_2}\times\left(100 - \frac{N_1P_1 + N_2P_2}{N_1 + N_2}\right)\times\frac{N_1 + N_2}{N_1N_2}}}, \qquad (2.14)$$

де, P_1 і P_2 – відсотки, з якими зустрічалася дана ознака; N_1 і N_2 – кількість спостережень в групах, що досліджувались.

Оцінка кореляцій між величиною дерматологічного індексу якості життя та

трихоскопічними і клініко-анамнестичними показниками проведена за допомогою статистик Пірсона (для загальної групи хворих) та Спірмена (у хворих різного ступеня тяжкості).

Моделювання ризику виникнення та особливостей перебігу гніздової алопеції в залежності від особливостей будови та розмірів тіла проведено за допомогою методу покрокового дискримінантного аналізу [1].

РОЗДІЛ 3
КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНІ Й ТРИХОСКОПІЧНІ ПОКАЗНИКИ У ХВОРИХ НА ГНІЗДОВУ АЛОПЕЦІЮ УКРАЇНСЬКИХ ЧОЛОВІКІВ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗКИ ІЗ ВЕЛИЧИНОЮ ДЕРМАТОЛОГІЧНОГО ІНДЕКСУ ЯКОСТІ ЖИТТЯ

3.1. Особливості клініко-анамнестичних і трихоскопічних показників у чоловіків хворих на гніздову алопецію

Встановлена тенденція (p=0,073) та незначна тенденція (p=0,091) до більших значень змішаного типу випадіння волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 2-го ступеня тяжкості (9,09 %) та 3-го ступеня тяжкості (8,33 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (0 %) (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Відсотковий розподіл типу випадіння волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Тип випадіння волосся		
		поступовий	пригоршнями	змішаний
1	Хворі загалом (n=81)	83,95	8,64	6,17
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	91,43	5,71	0
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	81,82	9,09	9,09
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	75,00	16,67	8,33
p2-3		0,2467	0,5953	***0,0726***
p2-4		0,1480	0,2465	***0,0912***
p3-4		0,6156	0,4782	0,9372

Примітки: тут і в наступних таблицях розділу, Хв. 1-го ст.т. – хворі на гніздову алопецію чоловіки 1-го ступеня тяжкості; Хв. 2-го ст.т. – хворі на гніздову алопецію чоловіки 2-го ступеня тяжкості; Хв. 3-го ст.т. – хворі на гніздову алопецію чоловіки 3-го ступеня тяжкості; p2-3, p2-4, p3-4 – достовірність відмінностей показників між відповідними групами хворих чоловіків.

Встановлені достовірно (p<0,01) більші та тенденція (p=0,081) до більших значень змішаного характеру пошкодження волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 3-го ступеня тяжкості (25,00 %) порівняно з 1-м (0 %) і 2-м ступенем тяжкості (6,06 %), а також тенденція (p=0,068) до більших значень випадіння волосся у хворих 1-го ступеня тяжкості (94,29 %) порівняно з 3-м ступенем тяжкості (75,00 %) (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Відсотковий розподіл характеру пошкодження волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Характер пошкодження волосся		
		зламане	випадає	змішаний
1	Хворі загалом (n=81)	3,70	90,12	6,17
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	5,71	94,29	0
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	3,03	90,91	6,06
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	0	75,00	25,00
p2-3		0,5924	0,5953	0,1441
p2-4		0,4021	***0,0679***	**0,0038**
p3-4		0,5452	0,1722	***0,0809***

Встановлені достовірно (p<0,01-0,001) менші значення не видних вусть волосяних фолікулів в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (20,00 %) порівняно з 2-м (57,58 %) і 3-м ступенем тяжкості (91,67 %) та достовірно (p<0,05) менші значення величини даного показника у хворих 2-го ступеня тяжкості порівняно з 3-м ступенем тяжкості, а також достовірно (p<0,05) менші значення блискучого характеру залисин у хворих 1-го ступеня тяжкості (82,86 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості (100 %) (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Відсотковий розподіл характеру залисин в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Характер залисин					
		гладенькі	блискучі	вустя вф не видно	жирна себорея	непігмент волосся	пушкове волосся
1	Хворі загалом (n=81)	98,77	92,59	46,91	38,27	44,44	51,85

Продовження табл. 3.3

2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	97,14	82,86	20,00	42,86	48,57	48,57
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	100	100	57,58	30,30	48,48	54,55
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	100	100	91,67	50,00	25,00	58,33
p2-3		0,3313	**0,0153**	**0,0022**	0,2753	0,9941	0,6236
p2-4		0,5567	0,1317	**0,0001**	0,6697	0,1610	0,5624
p3-4		1,0000	1,0000	**0,0376**	0,2288	0,1657	0,8225

Примітки: вустя вф – вустя волосяних фолікулів.

Встановлені достовірно (p<0,05) більші та незначна тенденція (p=0,090) до більших значень сірого кольору волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го (31,43 %) і 2-го ступеня тяжкості (21,21 %) порівняно з 3-м ступенем тяжкості (0 %), а також достовірно (p<0,05) більше значення чорного + білого кольору волосся у хворих 3-го ступеня тяжкості (58,33 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (25,71 %) та незначна тенденція (p=0,091) до більших значень чорного + сірого + білого кольору волосся у хворих 3-го ступеня тяжкості (8,33 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (0 %) (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Відсотковий розподіл кольору волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Колір волосся										
		-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11
1	Хворі загалом (n=81)	14,81	1,23	0	1,23	22,22	4,94	34,57	17,28	1,23	1,23	1,23
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	17,14	2,86	0	2,86	31,43	2,86	25,71	14,29	0	2,86	0
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	12,12	0	0	0	21,21	6,06	36,36	21,21	0	0	3,03
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	8,33	0	0	0	0	8,33	58,33	16,67	8,33	0	0
p2-3		0,5611	0,3313	1,0000	0,3313	0,3432	0,5230	0,3455	0,4571	1,0000	0,3313	0,3033
p2-4		0,4633	0,5567	1,0000	0,5567	**0,0316**	0,4222	**0,0454**	0,8425	***0,0912***	0,5567	1,0000
p3-4		0,7223	1,0000	1,0000	1,0000	***0,0897***	0,7885	0,1940	0,7380	0,1009	1,0000	0,5452

Примітки: -1 – чорний; -2 – коричневий; -3 – рудий; -4 – блондин; -5 – сірий; -6 –

білий; -7 – чорний + білий; -8 – сірий + білий; -9 – чорний + сірий + білий; -10 – коричневий + рудий; -11 – коричневий + білий.

Встановлено достовірно ($p<0,05$) більше значення фізичного характеру стресу в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (11,43 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості (0 %) (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Відсотковий розподіл характеру стресу в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Характер стресу		
		наявність	фізичний	психологічний
1	Хворі загалом (n=81)	32,10	4,94	77,78
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	34,29	11,43	71,43
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	33,33	0	81,82
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	25,00	0	91,67
p2-3		0,9336	**0,0494**	0,3164
p2-4		0,5543	0,2272	0,1599
p3-4		0,5962	1,0000	0,4245

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей розподілу наявності психіатричних розладів, ендокринопатій або системних/хронічних захворювань протягом попередніх 3-4 місяців (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Відсотковий розподіл наявності психіатричних розладів, ендокринопатій або системних/хронічних захворювань протягом попередніх 3-4 місяців в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Патології		
		психіатричні розлади	ендокринопатії	системні/хронічні захворювання
1	Хворі загалом (n=81)	86,42	14,81	58,02
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	88,57	14,29	60,00
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	81,82	12,12	54,55
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	91,67	16,67	58,33

Продовження табл. 3.6

p2-3	0,4350	0,7927	0,6512
p2-4	0,7651	0,8425	0,9194
p3-4	0,4245	0,6933	0,8225

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей показників факторів впливу на шкіру голови (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Відсотковий розподіл факторів впливу на шкіру голови в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Фактори впливу на шкіру голови				
		температура	сезонність	вологість повітря	хімічна речовина	інсоляція
1	Хворі загалом (n=81)	90,12	59,26	92,59	32,10	24,69
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	88,57	60,00	94,29	25,71	22,86
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	93,94	66,67	90,91	39,39	27,27
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	83,33	41,67	91,67	33,33	25,00
p2-3		0,4380	0,5705	0,5953	0,2324	0,6760
p2-4		0,6411	0,2763	0,7501	0,6131	0,8806
p3-4		0,2749	0,1374	0,9372	0,7126	0,8797

Серед шкідливих звичок, встановлені лише достовірно ($p<0,05$) більші значення частоти куріння в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 2-го ступеня тяжкості (81,82 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (54,29 %) (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Відсотковий розподіл шкідливих звичок та спадковості в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Шкідливі звички та спадковість		
		куріння	алкоголь	спадковість
1	Хворі загалом (n=81)	69,14	14,81	82,72
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	54,29	17,14	77,14
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	81,82	12,12	90,91
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	75,00	16,67	83,33
p2-3		**0,0180**	0,5611	0,1281

Продовження табл. 3.8

p2-4	0,2136	0,9703	0,6534
p3-4	0,6156	0,6933	0,4782

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей показника спадковості (див. табл. 3.8).

Встановлені достовірно (p<0,05) більші значення відсотку ураження нігтів на руках в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (11,43 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості (0 %), а також достовірно (p<0,001 в обох випадках) більші значення Pull тест+ у хворих 1-го (60,00 %) та 2-го ступеня тяжкості (60,61 %) порівняно з 3-м ступенем тяжкості (0 %) (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Відсотковий розподіл ураження нігтів на руках і ногах або Pull тесту в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Ураження нігтів і Pull тест		
		нігтів на руках	нігтів на ногах	Pull тест+
1	Хворі загалом (n=81)	6,17	13,58	50,62
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	11,43	11,43	60,00
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	0	15,15	60,61
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	8,33	16,67	0
p2-3		**0,0494**	0,6525	0,9592
p2-4		0,7651	0,6411	**0,0008**
p3-4		0,1009	0,9016	**0,0008**

Встановлені достовірно (p<0,001 в обох випадках) більші значення 25-49 % втрати волосся за SALT (S2) в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (85,71 %) порівняно з 2-м (9,09 %) і 3-м ступенем тяжкості (0 %); достовірно (p<0,01-0,001) менші значення 50-74 % втрати волосся за SALT (S3) у хворих 1-го ступеня тяжкості (8,57 %) порівняно з 2-м (84,85 %) і 3-м ступенем тяжкості (41,67 %) та достовірно (p<0,01) більші значення даного показника у хворих 2-го ступеня тяжкості порівняно з 3-м ступенем тяжкості; достовірно (p<0,05-0,001) більші значення 75-95 % втрати волосся за SALT (S4A) у хворих 3-

го ступеня тяжкості (33,33 %) порівняно з 1-м (0 %) і 2-м ступенем тяжкості (6,06 %); достовірно (p<0,01 в обох випадках) більші значення 96-99 % втрати волосся за SALT (S4B) у хворих 3-го ступеня тяжкості (25,00 %) порівняно з 1-м (0 %) і 2-м ступенем тяжкості (0 %) (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Відсотковий розподіл оцінки шкали тяжкості алопеції SALT в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Шкала тяжкості алопеції SALT					
		S1	S2	S3	S4A	S4B	S5
1	Хворі загалом (n=81)	2,47	40,74	44,44	7,41	3,70	1,23
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	5,71	85,71	8,57	0	0	0
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	0	9,09	84,85	6,06	0	0
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	0	0	41,67	33,33	25,00	0
p2-3		0,1682	**0,0000**	**0,0000**	0,1441	1,0000	1,0000
p2-4		0,4021	**0,0000**	**0,0116**	**0,0009**	**0,0038**	1,0000
p3-4		1,0000	0,2857	**0,0059**	**0,0218**	**0,0048**	1,0000

Примітки: S1 – 25 % втрати волосся; S2 – 25-49 % втрати волосся; S3 – 50-74 % втрати волосся; S4A – 75-95 % втрати волосся; S4B – 96-99 % втрати волосся; S5 – 100 % випадання волосся.

Встановлено достовірно (p<0,05) більше значення дерматологічного індексу якості життя в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 2-го ступеня тяжкості (6,242±4,664 бал.) порівняно з 3-м ступенем тяжкості (3,000±2,216 бал.) (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Особливості дерматологічного індексу якості життя в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (бал., M±σ).

Групи обстеження		Дерматологічний індекс «якості життя»
1	Хворі загалом	5,296±4,512
2	Хворі 1-го ступеня тяжкості	5,343±4,721
3	Хворі 2-го ступеня тяжкості	6,242±4,664
4	Хворі 3-го ступеня тяжкості	3,000±2,216
p2-3		0,3233

Продовження табл. 3.11

p2-4	0,2618
p3-4	**0,0413**

При аналізі відсоткового розподілу дерматологічного індексу якості життя, встановлені лише незначні тенденції (p=0,095 і p=0,081) до менших значень практичної відсутності впливу на життя пацієнта в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 2-го ступеня тяжкості (6,06 %) порівняно з 1-м (20,00 %) та 3-м ступенем тяжкості (25,00 %) (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

Відсотковий розподіл дерматологічного індексу якості життя в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Дерматологічний індекс «якості життя»			
		0-1	2-5	6-10	11-20
1	Хворі загалом (n=81)	16,05	48,15	22,22	13,58
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	20,00	42,86	22,86	14,29
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	6,06	48,48	27,27	18,18
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	25,00	66,67	8,33	0
p2-3		***0,0947***	0,6434	0,6760	0,6647
p2-4		0,7167	0,1614	0,2755	0,1728
p3-4		***0,0809***	0,2855	0,1836	0,1199

Примітки: 0-1 балів – практично взагалі немає впливу на життя пацієнта; 2-5 балів – невеликий вплив на життя пацієнта; 6-10 балів – помірний вплив на життя пацієнта; 11-20 балів – дуже великий вплив на життя пацієнта.

Встановлені достовірно (p<0,05) більші та незначна тенденція (p=0,091) до більших значень S-типу облисіння в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 2-го (15,15 %) та 3-го ступеня тяжкості (8,33 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (0 %) (табл. 3.13).

Таблиця 3.13

Відсотковий розподіл типу облисіння в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження	Розподіл типу облисіння			
	M-тип	U-тип	O-тип	S-тип

Продовження табл. 3.13

1	Хворі загалом (n=81)	27,16	59,26	4,94	8,64
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	31,43	62,86	5,71	0
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	27,27	54,55	3,03	15,15
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	16,67	66,67	8,33	8,33
p2-3		0,7079	0,4889	0,5924	**0,0196**
p2-4		0,3292	0,8137	0,7501	***0,0912***
p3-4		0,4683	0,4706	0,4496	0,5548

Встановлені достовірно (p<0,05) більші значення ранніх змін облисіння в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (11,43 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості (0 %); достовірно (p<0,05-0,01) більші значення помітного проріджіння у хворих 1-го ступеня тяжкості (34,29 %) порівняно з 2-м (3,03 %) і 3-м ступенем тяжкості (0 %); достовірно (p<0,05) більші значення початку злиття зон у хворих 1-го ступеня тяжкості (28,57 %) порівняно з 3-м ступенем тяжкості (0 %); виражена тенденція (p=0,059) до більших значень вираженого проріджіння у хворих 2-го ступеня тяжкості (30,30 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (11,43 %); тенденція (p=0,069) до більших значень сильної алопеції у хворих 2-го ступеня тяжкості (33,33 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (14,29 %); достовірно (p<0,05-0,001) більші значення тяжкої фази облисіння у хворих 2-го (15,15 %) та 3-го ступеня тяжкості (66,67 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (0 %) та достовірно (p<0,01) більші значення тяжкої фази облисіння у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з 2-м ступенем тяжкості (табл. 3.14).

Таблиця 3.14

Відсотковий розподіл класу облисіння в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Розподіл класу облисіння					
		2	3	4	5	6	7
1	Хворі загалом (n=81)	4,94	16,05	19,75	18,52	23,46	17,28
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	11,43	34,29	28,57	11,43	14,29	0
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	0	3,03	18,18	30,30	33,33	15,15
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	0	0	0	8,33	25,00	66,67
p2-3		**0,0494**	**0,0017**	0,3164	***0,0587***	***0,0688***	**0,0196**

Продовження табл. 3.14

p2-4	0,2272	**0,0232**	**0,0426**	0,7651	0,3988	**0,0000**
p3-4	1,0000	0,5452	0,1199	0,1367	0,5962	**0,0016**

Примітки: 2 – ранні зміни, 3 – помітне проріджування, 4 – початок злиття зон, 5 – виражене проріджування, 6 – сильна алопеція, 7 – тяжка фаза.

Встановлені достовірно (p<0,01-0,001) більші значення щільності волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (93,69±27,35 волосків/см^2) порівняно з 2-м (76,52±29,62 волосків/см^2) і 3-м ступенем тяжкості (58,75±25,24 волосків/см^2) (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

Щільність волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (волосків/см^2, M±σ).

Групи обстеження		Щільність волосся
1	Хворі загалом	80,36±31,48
2	Хворі 1-го ступеня тяжкості	93,69±27,35
3	Хворі 2-го ступеня тяжкості	76,52±29,62
4	Хворі 3-го ступеня тяжкості	58,75±25,24
p2-3		**0,0016**
p2-4		**0,0005**
p3-4		0,1470

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей стану шкіри голови (табл. 3.16).

Таблиця 3.16

Особливості стану шкіри голови в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (бал., M±σ).

Групи обстеження		Стан шкіри голови
1	Хворі загалом	47,85±14,43
2	Хворі 1-го ступеня тяжкості	48,94±13,98
3	Хворі 2-го ступеня тяжкості	43,94±11,99
4	Хворі 3-го ступеня тяжкості	51,67±15,55
p2-3		0,2615

Продовження табл. 3.16

p2-4	0,6783
p3-4	0,2277

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей відсоткового розподілу стану шкіри голови (табл. 3.17).

Таблиця 3.17

Відсотковий розподіл стану шкіри голови в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Відсотковий розподіл стану шкіри голови				
		1	2	3	4	5
1	Хворі загалом (n=81)	3,70	8,64	53,09	30,86	3,70
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	2,86	14,29	57,14	22,86	2,86
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	0	3,03	54,55	36,36	6,06
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	8,33	8,33	41,67	41,67	0
p2-3		0,3313	0,1066	0,8304	0,2264	0,5230
p2-4		0,4222	0,5961	0,3590	0,2152	0,5567
p3-4		0,1009	0,4496	0,4488	0,7468	0,3879

Примітки: 1 – норма, відсотковий діапазон 80-100 %; 2 – легка чутливість, відсотковий діапазон 60-79 %, 3 – помірне запалення, відсотковий діапазон 40-59 %, 4 – активне запалення, відсотковий діапазон 20-39 %, 5 – виражене запалення, відсотковий діапазон <20 %.

Встановлені достовірно ($p<0,05$) більші та тенденція ($p=0,066$) до більших значень кератинізації в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (41,11±20,28 бал.) порівняно з 2-м (31,30±18,21 бал.) і 3-м ступенем тяжкості (26,25±24,65 бал.) (табл. 3.18).

Таблиця 3.18

Особливості кератинізації в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (бал., M±σ).

Групи обстеження		Кератинізація
1	Хворі загалом	34,46±20,89

Продовження табл. 3.18

2	Хворі 1-го ступеня тяжкості	41,11±20,28
3	Хворі 2-го ступеня тяжкості	31,30±18,21
4	Хворі 3-го ступеня тяжкості	26,25±24,65
p2-3		**0,0290**
p2-4		***0,0655***
p3-4		0,5723

Встановлені достовірно (p<0,05) більші значення мінімального лущення в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (11,43 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості (0 %); тенденції (p=0,071 і p=0,094) до менших значень помірного лущення у хворих 3-го ступеня тяжкості (41,67 %) порівняно з 1-м (71,43 %) і 2-м ступенем тяжкості (69,70 %); достовірно (p<0,05) більші значення вираженого лущення у хворих 3-го ступеня тяжкості (50,00 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (17,14 %) (табл. 3.19).

Таблиця 3.19

Відсотковий розподіл стану кератинізації в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Відсотковий розподіл стану кератинізації		
		2	3	5
1	Хворі загалом (n=81)	6,17	65,43	28,40
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	11,43	71,43	17,14
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	0	69,70	30,30
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	8,33	41,67	50,00
p2-3		**0,0494**	0,8761	0,2055
p2-4		0,7651	***0,0707***	**0,0292**
p3-4		0,1009	***0,0935***	0,2288

Примітки: 1-2 – норма/мінімальне лущення, відсотковий діапазон 70-100 %; 3 – помірне лущення, відсотковий діапазон 40-69 %; 4-5 – виражене лущення/себорея/псоріаз, відсотковий діапазон <40 %.

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей стану капілярних судин голови (табл. 3.20).

Таблиця 3.20

Особливості капілярних судин голови в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (бал., M±σ).

Групи обстеження		Капілярні судини голови
1	Хворі загалом	38,26±18,09
2	Хворі 1-го ступеня тяжкості	34,43±20,09
3	Хворі 2-го ступеня тяжкості	40,67±16,28
4	Хворі 3-го ступеня тяжкості	42,00±16,50
p2-3		0,7266
p2-4		0,4869
p3-4		0,6533

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей відсоткового розподілу стану капілярних судин голови (табл. 3.21).

Таблиця 3.21

Відсотковий розподіл стану капілярних судин голови в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Відсотковий розподіл стану капілярних судин голови	
		3	5
1	Хворі загалом (n=81)	75,31	24,69
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	65,71	34,29
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	81,82	18,18
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	83,33	16,67
p2-3		0,1371	0,1371
p2-4		0,2555	0,2555
p3-4		0,9073	0,9073

Примітки: 1-2 – мікроциркуляція добра, відсотковий діапазон 70-100 %; 3 – легка дилатація, відсотковий діапазон 40-69 %; 4-5 – сильна дилатація, відсотковий діапазон <40 %.

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей акне шкіри голови (табл. 3.22).

Таблиця 3.22

Особливості акне шкіри голови в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (бал., M±σ).

Групи обстеження		Акне шкіри голови
1	Хворі загалом	9,790±15,12
2	Хворі 1-го ступеня тяжкості	13,06±20,28
3	Хворі 2-го ступеня тяжкості	7,152±8,733
4	Хворі 3-го ступеня тяжкості	7,917±10,42
p2-3		0,9706
p2-4		0,8740
p3-4		0,8877

Встановлена лише незначна тенденція (p=0,095) до більших значень множинних елементів/фолікуліту в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 2-го ступеня тяжкості (93,94 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (80,00 %) (табл. 3.23).

Таблиця 3.23

Відсотковий розподіл акне шкіри голови в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Відсотковий розподіл акне шкіри голови			
		1	3	4	5
1	Хворі загалом (n=81)	1,23	9,88	1,23	87,65
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	2,86	14,29	2,86	80,00
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	0	6,06	0	93,94
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	0	8,33	0	91,67
p2-3		0,3313	0,2684	0,3313	***0,0947***
p2-4		0,5567	0,5961	0,5567	0,3582
p3-4		1,0000	0,7885	1,0000	0,7885

Примітки: 1-2 – шкіра чиста, відсотковий діапазон 80-100 %; 3 – поодинокі елементи, відсотковий діапазон 50-79 %; 4-5 – множинні елементи/фолікуліт, відсотковий діапазон <50 %.

Встановлена виражена тенденція (p=0,054) до більших значень товщини волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 3-го ступеня тяжкості

(0,055±0,013 бал.) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (0,047±0,008 бал.) (табл. 3.24).

Таблиця 3.24

Особливості товщини волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (бал., M±σ).

Групи обстеження		Товщина волосся
1	Хворі загалом	0,049±0,012
2	Хворі 1-го ступеня тяжкості	0,047±0,008
3	Хворі 2-го ступеня тяжкості	0,051±0,011
4	Хворі 3-го ступеня тяжкості	0,055±0,013
p2-3		0,1236
p2-4		***0,0539***
p3-4		0,4883

Встановлені достовірно (p<0,05 в обох випадках) більші значення активної андрогенної алопеції в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 2-го (27,27 %) та 3-го ступеня тяжкості (33,33 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (8,57 %), а також незначна тенденція (p=0,090) до більших значень збереженої товщини волосся у хворих 1-го ступеня тяжкості (8,57 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості (0 %) (табл. 3.25).

Таблиця 3.25

Відсотковий розподіл товщини волосся в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Відсотковий розподіл товщини волосся				
		1	2	3	4	5
1	Хворі загалом (n=81)	2,47	4,94	32,10	40,74	19,75
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	2,86	8,57	40,00	40,00	8,57
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	0	0	27,27	45,45	27,27
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	0	8,33	25,00	33,33	33,33
p2-3		0,3313	***0,0901***	0,2715	0,6512	**0,0473**
p2-4		0,5567	0,9796	0,3557	0,6836	**0,0433**
p3-4		1,0000	0,1009	0,8797	0,4706	0,6936

Примітки: 1-2 – товщина збережена, відсотковий діапазон 70-100 %; 3 – початкова мініатюризація, відсотковий діапазон 40-69 %; 4-5 – активна андрогенна алопеція, відсотковий діапазон <40 %.

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей стану волосяної пори (табл. 3.26).

Таблиця 3.26

Особливості стану волосяної пори в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (бал., M±σ).

Групи обстеження		Стан волосяної пори
1	Хворі загалом	51,73±15,33
2	Хворі 1-го ступеня тяжкості	53,89±15,30
3	Хворі 2-го ступеня тяжкості	48,82±15,24
4	Хворі 3-го ступеня тяжкості	50,00±10,51
p2-3		0,1529
p2-4		0,2090
p3-4		0,8675

Встановлені достовірно (p<0,05) більші значення нормального стану волосяної пори в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (28,57 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості (9,09 %), а також тенденції (p=0,073 і p=0,091) до більших значень мініатюризації волосяної пори у хворих 2-го (9,09 %) та 3-го ступеня тяжкості (8,33 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (0 %) (табл. 3.27).

Таблиця 3.27

Відсотковий розподіл стану волосяної пори в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Відсотковий розподіл стану волосяної пори				
		1	2	3	4	5
1	Хворі загалом (n=81)	1,23	17,28	70,37	4,94	6,17
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	0	28,57	65,71	0	5,71
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	0	9,09	72,73	9,09	9,09
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	0	8,33	83,33	8,33	0
p2-3		1,0000	**0,0452**	0,5333	***0,0726***	0,5953
p2-4		1,0000	0,1599	0,2555	***0,0912***	0,4021
p3-4		1,0000	0,9372	0,4683	0,9372	0,2857

Примітки: 1-2 – норма, у порі 2-3 волосини, відсотковий діапазон 70-100 %; 3 –

ослаблення, у порі переважно 1 волосина, відсотковий діапазон 40-69 %; 4-5 – мініатюризація/AGA, відсотковий діапазон <40 %.

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей стану кутикули (табл. 3.28).

Таблиця 3.28

Особливості стану кутикули в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (бал., M±σ).

Групи обстеження		Стан кутикули
1	Хворі загалом	51,12±15,67
2	Хворі 1-го ступеня тяжкості	51,80±13,67
3	Хворі 2-го ступеня тяжкості	50,85±17,89
4	Хворі 3-го ступеня тяжкості	49,42±16,40
p2-3		0,6410
p2-4		1,0000
p3-4		0,5723

Встановлені виражена тенденція (p=0,053) до більших значень піднятої, матової кутикули в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (40,00 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості (18,18 %), а також незначна тенденція (p=0,098) до більших значень розшарованої, ламкої кутикули у хворих 3-го ступеня тяжкості (16,67 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості (2,86 %) (табл. 3.29).

Таблиця 3.29

Відсотковий розподіл стану кутикули в українських чоловіків хворих на гніздову алопецію (%).

Групи обстеження		Відсотковий розподіл стану кутикули				
		1	2	3	4	5
1	Хворі загалом (n=81)	3,70	40,74	29,63	19,75	6,17
2	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	2,86	34,29	40,00	20,00	2,86
3	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	3,03	48,48	18,18	24,24	6,06
4	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	0	41,67	33,33	8,33	16,67
p2-3		0,9671	0,2390	***0,0526***	0,6748	0,5230

Продовження табл. 3.29

p2-4	0,5567	0,6484	0,6836	0,3582	***0,0982***
p3-4	0,5452	0,6875	0,2857	0,2445	0,2749

Примітки: 1 – гладка, здорова, відсотковий діапазон 80-100 %; 2-3 – піднята, матова, відсотковий діапазон 40-79 %; 4-5 – розшарована, ламка, відсотковий діапазон <40 %.

Таким чином, в українських чоловіків молодого віку хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості встановлені особливості клініко-анамнестичних, трихоскопічних показників і показника дерматологічного індексу «якості життя».

3.2. Особливості кореляцій між величиною дерматологічного індексу якості життя та клініко-анамнестичними й трихоскопічними показниками чоловіків хворих на гніздову алопецію

Між величиною дерматологічного індексу якості життя та клініко-анамнестичними й трихоскопічними показниками в загальній групі хворих на гніздову алопецію українських чоловіків встановлені наступні достовірні зв'язки (табл. 3.30):

Таблиця 3.30

Кореляції між величиною дерматологічного індексу якості життя та трихоскопічними і клініко-анамнестичними показниками у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків.

Показники	Групи хворих			
	загальна (n=81)	I ступень (n=35)	II ступень (n=33)	III ступень (n=12)
PP	**0.22**	0.24	***0.30***	**0.67**
ZK	0.01	-0.14	0.20	0.20
Z_G	-0.08	-0.10		
Z_B	0.05	0.06		
Z_VVF	0.04	0.17	0.00	***0.40***

Продовження табл. 3.30

Z_ZS	0.14	0.14	0.28	-0.10
Z_NV	0.03	-0.06	0.04	-0.06
Z_P	0.08	0.09	-0.04	***0.30***
KOLV	-0.17	***-0.30***	0.01	***-0.30***
PERS_N	0.06	-0.04	0.07	***0.31***
PERS_F	-0.02	-0.01		
PERS_P	0.11	0.18	-0.02	0.04
PSIR	-0.07	0.02	-0.08	0.04
ENDP	-0.13	0.22	**-0.45**	-0.16
SCHZ	-0.20	-0.27	-0.16	0.17
FVSH_T	0.02	-0.05	0.19	-0.23
FVSH_S	0.02	-0.19	0.18	-0.20
FVSH_V	0.15	0.17	0.11	***0.40***
FVSH_X	0.19	***0.30***	-0.01	***0.39***
FVSH_I	0.16	***0.32***	0.01	0.06
KUR	-0.03	-0.13	0.10	-0.06
ALK	-0.10	-0.20	-0.06	0.10
SPAD	0.02	-0.06	-0.25	**0.59**
NIG_R	**0.23**	***0.33***		***0.49***
NIG_N	-0.11	-0.20	-0.08	-0.16
PULL_T	**0.33**	***0.30***	0.25	
TSO	-0.09	0.09	**-0.37**	**0.63**
KSO	-0.17	-0.15	-0.22	0.27
PV	0.14	0.07	0.10	0.05
SKG	**-0.28**	**-0.34**	-0.02	***-0.42***
SKG%	0.21	***0.33***	-0.05	0.20
KKG	0.04	-0.07	0.14	-0.09
KKG%	-0.02	-0.05	0.05	0.09
KS	-0.08	-0.13	-0.07	0.02
KS%	0.05	0.14	0.02	***-0.33***
AKG	-0.09	-0.06	-0.09	***-0.51***
AKG%	0.14	0.00	***0.31***	***0.40***
TV	-0.05	-0.13	-0.05	-0.10
TV%	0.11	-0.04	0.13	0.16
SUP	-0.10	-0.14	0.11	***-0.53***
SUP%	0.14	0.18	-0.06	***0.51***

Продовження табл. 3.30

SK	-0.05	-0.05	-0.20	0.15
SK%	0.11	0.11	0.14	0.04

Примітки: PP – тип випадіння волосся; ZK – характер пошкодження волосся; Z_G – характер залисин (гладенький); Z_B – характер залисин (блискучі); Z_VVF – характер залисин (вустя волосяних фолікулів не видно); Z_ZS – характер залисин (жирна себорея); Z_NV – характер залисин (непігментоване волосся); Z_P – характер залисин (пушкове волосся); KOLV – колір волосся; PERS_N – характер стресу (наявність); PERS_F – характер стресу (фізичний); PERS_P – характер стресу (психологічний); PSIR – наявність психіатричних розладів; ENDP – наявність ендокринопатій; SCHZ – наявність системних/хронічних захворювань; FVSH_T – фактор впливу на шкіру голови (температура); FVSH_S – фактор впливу на шкіру голови (сезонність); FVSH_V – фактор впливу на шкіру голови (вологість повітря); FVSH_X – фактор впливу на шкіру голови (хімічна речовина); FVSH_I – фактор впливу на шкіру голови (інсоляція); KUR – шкідливі звички (куріння); ALK – шкідливі звички (алкоголь); SPAD – спадковість; NIG_R – ураження нігтів на руках; NIG_N – ураження нігтів на ногах; PULL_T – Pull тест+; TSO – тип облисіння; KSO – клас облисіння; PV – щільність волосся; SKG – стан шкіри голови (бал); SKG% – стан шкіри голови (%); KKG – кератинізація (бал); KKG% – кератинізація (%); KS – капілярні судини голови (бал); KS% – капілярні судини голови (%); AKG – акне шкіри голови (бал); AKG% – акне шкіри голови (%); TV – товщина волосся (бал); TV% – товщина волосся (%); SUP – стан волосяної пори (бал); SUP% – стан волосяної пори (%); SK – стан кутикули (бал); SK% – стан кутикули (%).

- із типом випадіння волосся – слабкої сили прямий (r=0,22) достовірний зв’язок;
- із ураженням нігтів на руках – слабкої сили прямий (r=0,23) достовірний зв’язок;
- із Pull тест+ – середньої сили прямий (r=0,33) достовірний зв’язок;
- із бальною оцінкою стану шкіри голови – слабкої сили зворотній (r=0,22) дос-

товірний зв’язок.

В українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості між величиною дерматологічного індексу якості життя та клініко-анамнестичними й трихоскопічними показниками встановлені наступні достовірні та середньої сили недостовірні зв’язки (див. табл. 3.30):

- із кольором волосся – середньої сили зворотній (r=-0,30) недостовірний зв’язок;
- із фактором впливу на шкіру голови хімічної речовини – середньої сили прямий (r=0,30) недостовірний зв’язок;
- із фактором впливу на шкіру голови інсоляції – середньої сили прямий (r=0,32) недостовірний зв’язок;
- із ураженням нігтів на руках – середньої сили прямий (r=0,33) недостовірний зв’язок;
- із Pull тест+ – середньої сили прямий (r=0,30) недостовірний зв’язок;
- із бальною оцінкою стану шкіри голови – середньої сили зворотній (r=-0,34) достовірний зв’язок;
- із відсотковою оцінкою стану шкіри голови – середньої сили прямий (r=0,33) недостовірний зв’язок.

В українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 2-го ступеня тяжкості між величиною дерматологічного індексу якості життя та клініко-анамнестичними й трихоскопічними показниками встановлені наступні достовірні та середньої сили недостовірні зв’язки (див. табл. 3.30):

- із типом випадіння волосся – середньої сили прямий (r=0,30) недостовірний зв’язок;
- із наявністю ендокринопатій – середньої сили зворотній (r=-0,45) достовірний зв’язок;
- із типом облисіння – середньої сили зворотній (r=-0,37) достовірний зв’язок;
- із відсотковою оцінкою акне шкіри голови – середньої сили прямий (r=0,31) недостовірний зв’язок.

В українських чоловіків хворих на гніздову алопецію 3-го ступеня тяжкості

між величиною дерматологічного індексу якості життя та клініко-анамнестичними й трихоскопічними показниками встановлені наступні достовірні та середньої сили недостовірні зв'язки (див. табл. 3.30):

- із типом випадіння волосся – сильний прямий (r=0,67) достовірний зв'язок;
- із характером залисин (вустя волосяних фолікулів не видно) – середньої сили прямий (r=0,40) недостовірний зв'язок;
- із характером залисин (пушкове волосся) – середньої сили прямий (r=0,30) недостовірний зв'язок;
- із кольором волосся – середньої сили зворотній (r=-0,30) недостовірний зв'язок;
- із характером стресу (наявність) – середньої сили прямий (r=0,31) недостовірний зв'язок;
- із фактором впливу на шкіру голови вологості повітря – середньої сили прямий (r=0,40) недостовірний зв'язок;
- із фактором впливу на шкіру голови хімічної речовини – середньої сили прямий (r=0,39) недостовірний зв'язок;
- із спадковістю – середньої сили прямий (r=0,59) достовірний зв'язок;
- із ураженням нігтів на руках – середньої сили прямий (r=0,49) недостовірний зв'язок;
- із типом облисіння – сильний прямий (r=0,63) достовірний зв'язок;
- із бальною оцінкою стану шкіри голови – середньої сили зворотній (r=-0,42) недостовірний зв'язок;
- із відсотковою оцінкою капілярних судини голови – середньої сили зворотній (r=-0,33) недостовірний зв'язок;
- із бальною оцінкою акне шкіри голови – середньої сили зворотній (r=-0,51) недостовірний зв'язок;
- із відсотковою оцінкою акне шкіри голови – середньої сили прямий (r=0,40) недостовірний зв'язок;
- із бальною оцінкою стану волосяної пори – середньої сили зворотній (r=-0,53)

недостовірний зв’язок;

- із відсотковою оцінкою стану волосяної пори – середньої сили прямий (r=0,51) недостовірний зв’язок.

Таким чином, у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загальної групи та з різним ступенем тяжкості встановлені особливості достовірних і середньої сили недостовірних зв’язків між величиною дерматологічного індексу якості життя та трихоскопічними і клініко-анамнестичними показниками.

Результати досліджень даного розділу дисертації відображені в двох статтях у фахових наукових журналах України [169, 174].

РОЗДІЛ 4
ОСОБЛИВОСТІ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ І СОМАТОТИПОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ В УКРАЇНСЬКИХ ЧОЛОВІКІВ ХВОРИХ НА ГНІЗДОВУ АЛОПЕЦІЮ ЗАГАЛОМ ТА РІЗНОГО СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ

4.1. Особливості тотальних і парціальних розмірів тіла

Встановлено, що маса тіла у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (86,30±16,63 кг), так і різного ступеня тяжкості (відповідно, 82,94±18,08 кг у чоловіків 1-го ступеня тяжкості; 89,12±16,40 кг у чоловіків 2-го ступеня тяжкості; 88,25±12,46 кг у чоловіків 3-го ступеня тяжкості), достовірно менша ($p<0,05$-$0,001$), ніж у практично здорових українських чоловіків (73,68± 10,40 кг) (рис. 4.1, табл. В.1). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено лише тенденцію ($p=0,070$) до більших значень у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 2-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.1, табл.).

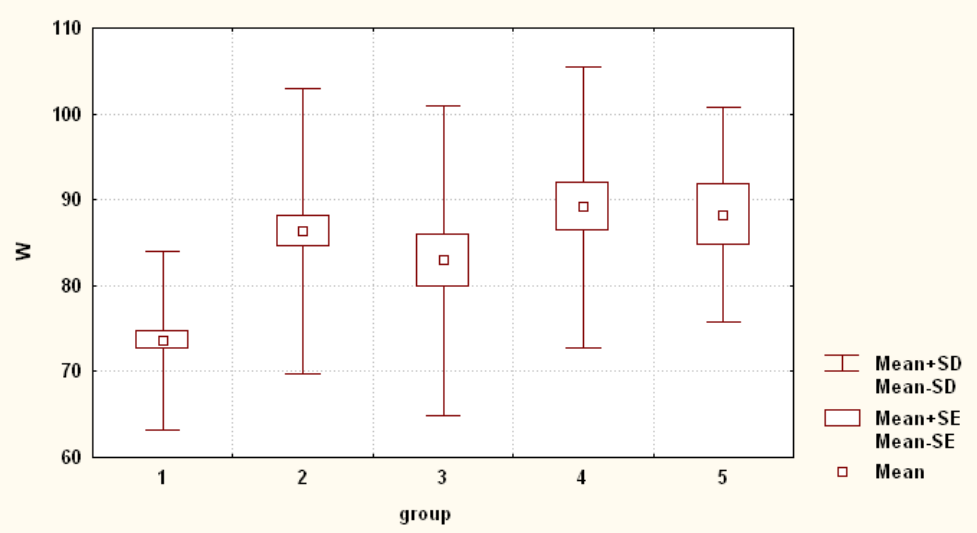

Рис. 4.1. Маса тіла (W) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (кг). На даному та в подібних рисунках розділу: 1 – здорові чоловіки; 2 – хворі на гніздову алопецію чоловіки загалом; 3 – хворі на гніздову алопецію 1-го

ступеня тяжкості чоловіки; 4 – хворі на гніздову алопецію 2-го ступеня тяжкості чоловіки; 5 – хворі на гніздову алопецію 3-го ступеня тяжкості чоловіки; group – відповідні групи обстежених чоловіків; Mean – середнє значення; Mean±SE – середнє значення ± помилка середньої; Mean±SD – середнє значення ± стандартне відхилення.

Довжина тіла як між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію, так і між хворими різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не має достовірних або тенденцій відмінностей (рис. 4.2, див. табл. 4.1).

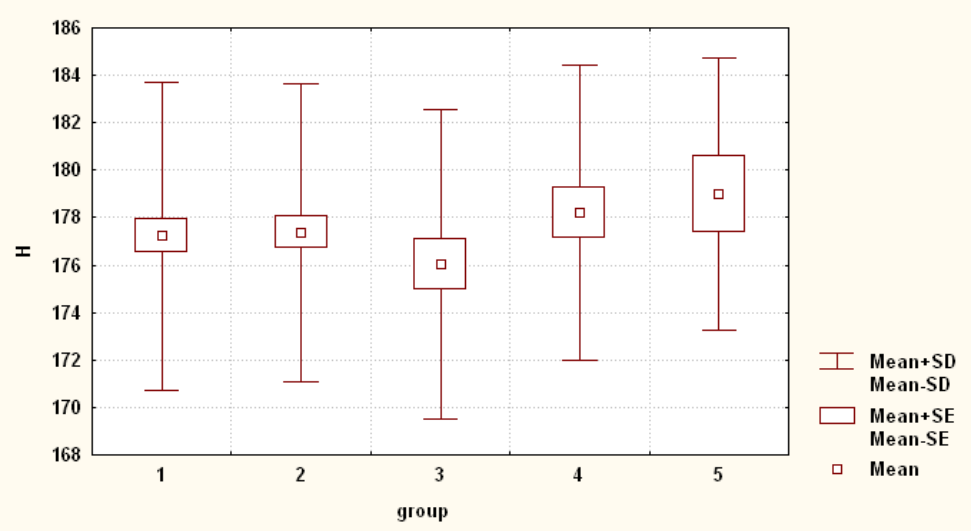

Рис. 4.2. Довжина тіла (H) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Площа поверхні тіла у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (2,043±0,207 м^2), так і різного ступеня тяжкості (відповідно, 1,984±0,197 м^2 у чоловіків 1-го ступеня тяжкості; 2,068±0,200 м^2 у чоловіків 2-го ступеня тяжкості; 2,142±0,231 м^2 у чоловіків 3-го ступеня тяжкості), достовірно менша ($p<0,001$) або має незначну тенденцію до менших значень ($p=0,074$), ніж у практично здорових українських чоловіків (1,903±0,148 м^2) (рис. 4.3, див. табл. В.1). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено достовірно ($p<0,05$ в обох випадках) менше значення у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 2-го та 3-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.3, табл. В.1).

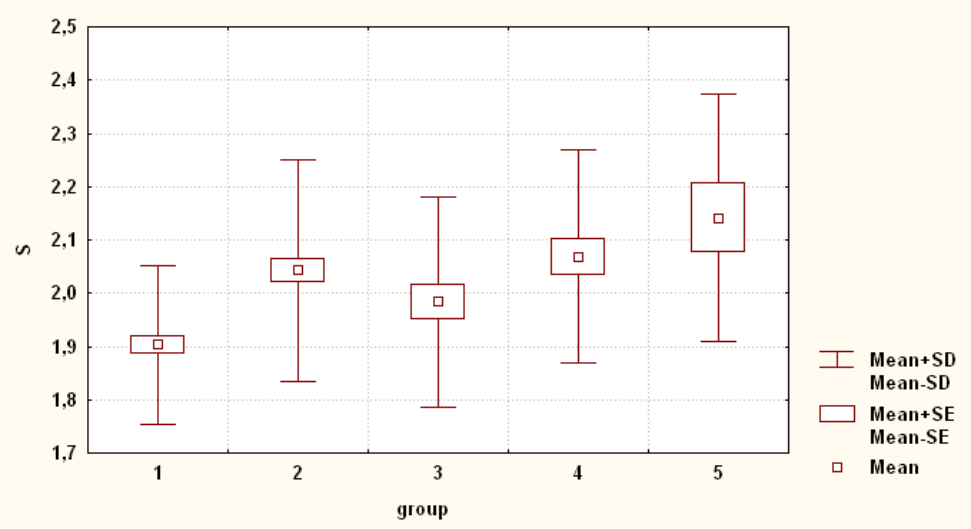

Рис. 4.3. Площа поверхні тіла (S) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (м^2).

Висота надгруднинної антропометричної точки як між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію, так і між хворими різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не має достовірних або тенденцій відмінностей (рис. 4.4, табл. В.2).

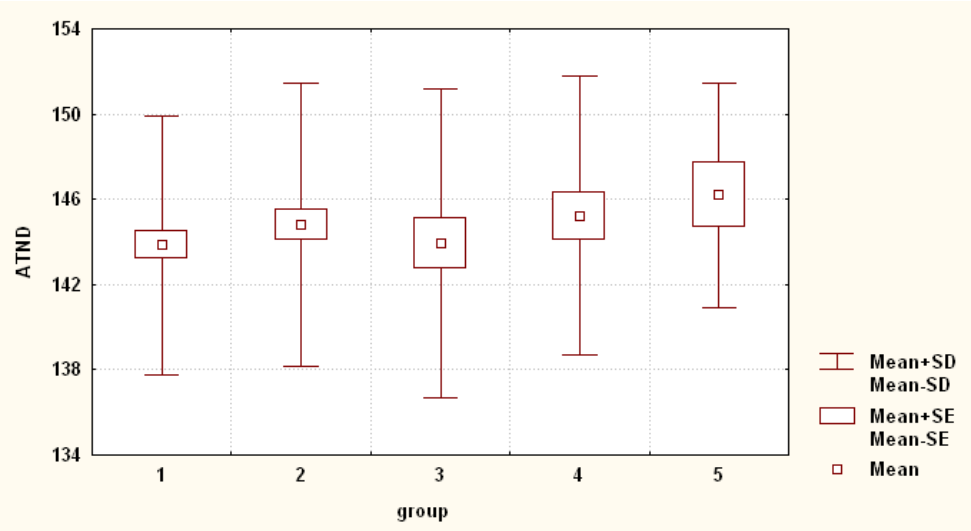

Рис. 4.4. Висота надгруднинної антропометричної точки (ATND) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Висота лобкової антропометричної точки у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (84,90±4,23 см), так і різного ступеня тяжкості (відповідно, 84,37±4,15 см у чоловіків 1-го ступеня тяжкості; 84,97±4,59 см у чоловіків 2-го ступеня тяжкості; 85,83±3,35 см у чоловіків 3-го ступеня тяжкості), достовірно

менша (p<0,001 в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (90,57±5,04 см) (рис. 4.5, див. табл. В.2). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.5, табл. В.2).

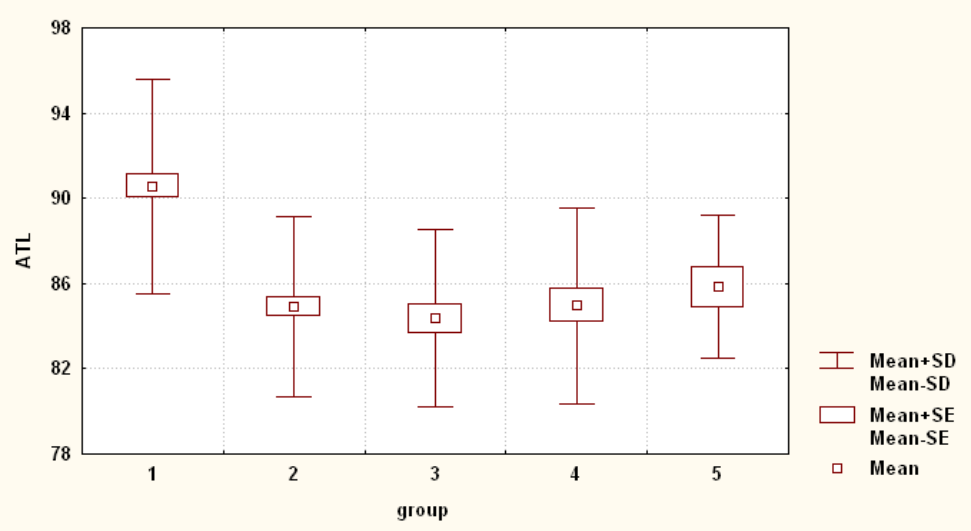

Рис. 4.5. Висота лобкової антропометричної точки (ATL) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Висота акроміальної антропометричної точки у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (149,6±6,6 см), а також у хворих чоловіків 2-го ступеня тяжкості (150,1±6,5 см) та у хворих чоловіків 3-го ступеня тяжкості (150,5±5,8 см), достовірно більша (p<0,05-0,01), ніж у практично здорових українських чоловіків (146,9±7,1 см) (рис. 4.6, див. табл. В.2). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.6, табл. В.2).

Висота пальцевої антропометричної точки у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (68,51±3,78 см), так і різного ступеня тяжкості (відповідно, 68,09±3,10 см у чоловіків 1-го ступеня тяжкості; 68,59±4,44 см у чоловіків 2-го ступеня тяжкості; 69,42±3,92 см у чоловіків 3-го ступеня тяжкості), достовірно більша (p<0,05-0,001), ніж у практично здорових українських чоловіків (65,85±4,95 см) (рис. 4.7, див. табл. В.2). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.7, табл. В.2).

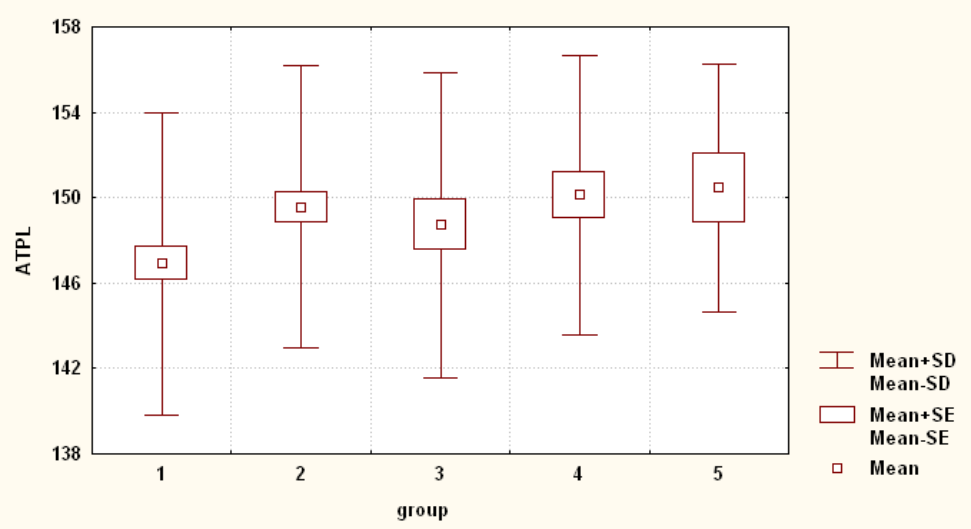

Рис. 4.6. Висота акроміальної антропометричної точки (ATPL) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

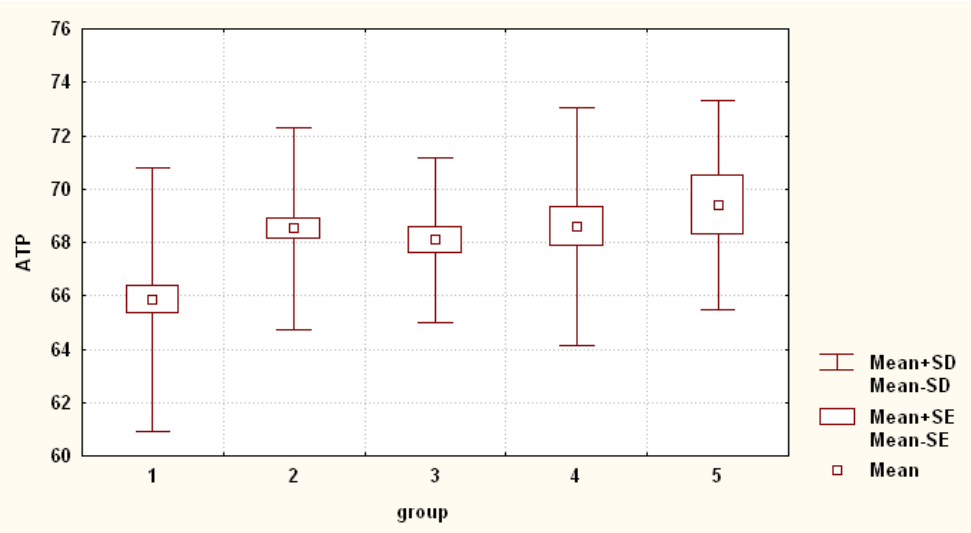

Рис. 4.7. Висота пальцевої антропометричної точки (ATP) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Висота вертлюгової антропометричної точки у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (81,13±4,88 см), так і різного ступеня тяжкості (відповідно, 80,61±4,86 см у чоловіків 1-го ступеня тяжкості; 81,36±5,36 см у чоловіків 2-го ступеня тяжкості; 81,75±3,82 см у чоловіків 3-го ступеня тяжкості), достовірно менша ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (94,04±5,40 см) (рис. 4.8, див. табл. В.2). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.8, табл. В.2).

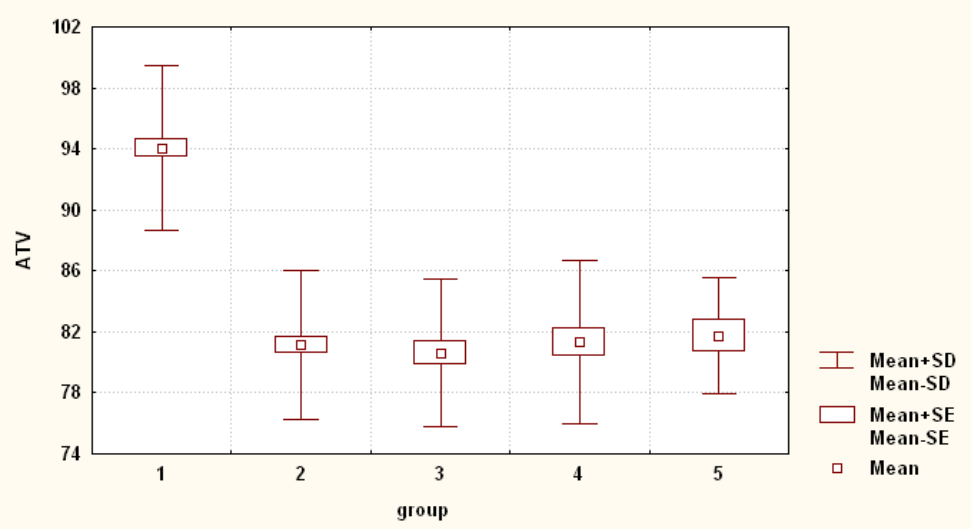

Рис. 4.8. Висота вертлюгової антропометричної точки (ATV) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Встановлено, що обхват плеча у напруженому стані у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (35,44±3,70 см), 2-го (35,82±3,32 см) та 3-го (36,75±2,22 см) ступеня тяжкості достовірно більший ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (33,23±2,84 см) (рис. 4.9, табл. В.3). Крім того, обхват плеча у напруженому стані у хворих чоловіків 1-го ступеня тяжкості (34,66±4,34 см) має тенденцію ($p=0,079$) до більших значень порівняно з практично здоровими чоловіками (див. рис. 4.9, табл. В.3). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено виражену тенденцію ($p=0,056$) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.9, табл. В.3).

Обхват плеча у ненапруженому стані у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (35,44±3,70 см), 2-го (32,53±3,38 см) та 3-го (33,08±1,83 см) ступеня тяжкості достовірно більший ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (30,17±2,94 см) (рис. 4.10, див. табл. В.3). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.10, табл. В.3).

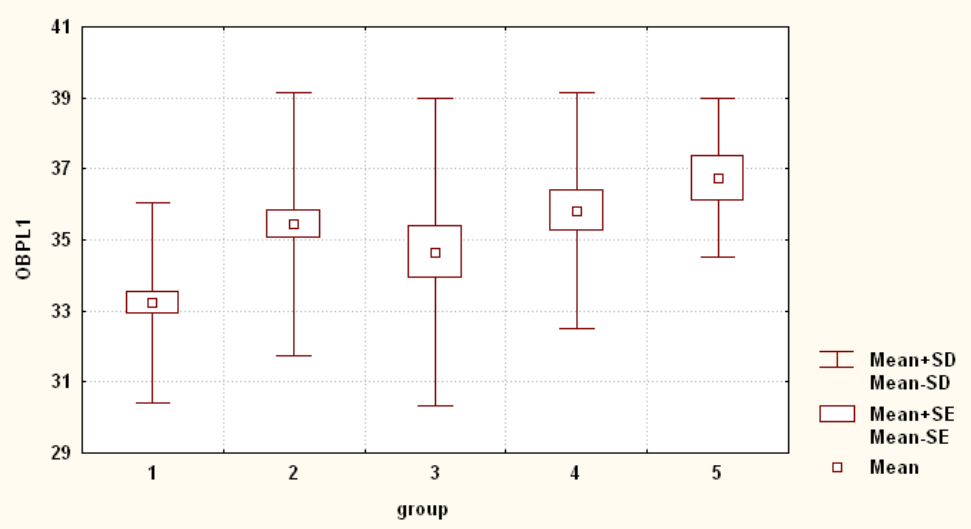

Рис. 4.9. Обхват плеча у напруженому стані (OBPL1) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

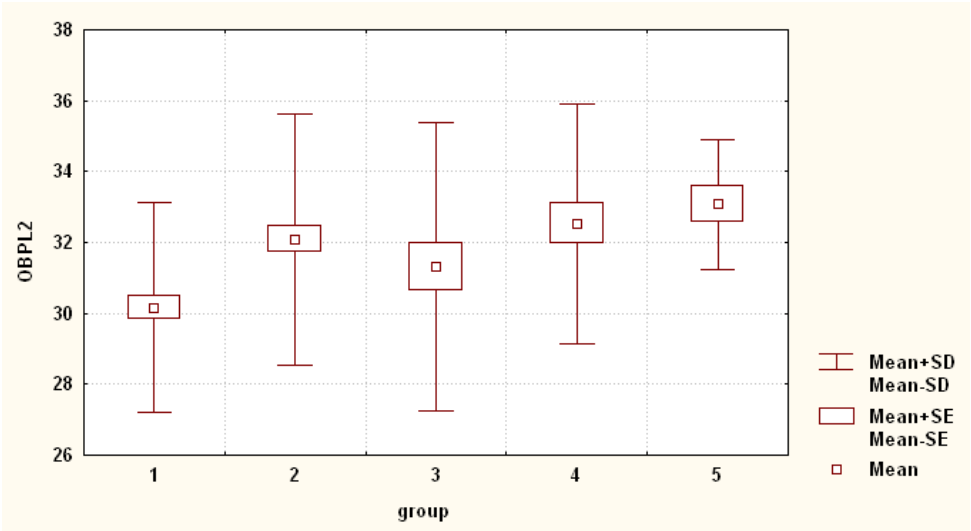

Рис. 4.10. Обхват плеча у ненапруженому стані (OBPL2) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Обхват передпліччя у верхній частині у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (28,69±2,43 см), 2-го (29,09±2,38 см) та 3-го (29,33±1,42 см) ступеня тяжкості достовірно більший ($p<0,01$-$0,001$), ніж у практично здорових українських чоловіків (27,33±2,01 см) (рис. 4.11, див. табл. В.3). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено тенденцію ($p=0,079$) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (28,07±2,69 см) (див. рис. 4.11, табл. В.3).

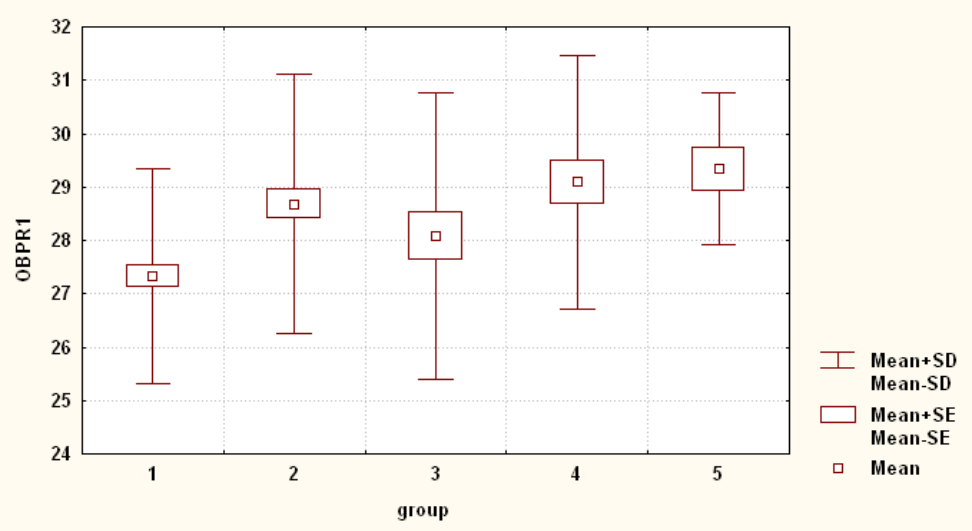

Рис. 4.11. Обхват передпліччя у верхній частині (OBPR1) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Обхват передпліччя у нижній частині у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (18,19±1,56 см), 2-го (18,52±1,65 см) та 3-го (18,42±1,20 см) ступеня тяжкості достовірно більший (p<0,05-0,01), ніж у практично здорових українських чоловіків (17,44±1,24 см) (рис. 4.12, див. табл. В.3). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено тенденцію (p=0,077) до більших значень у хворих 2-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (17,77±1,55 см) (див. рис. 4.12, табл. В.3).

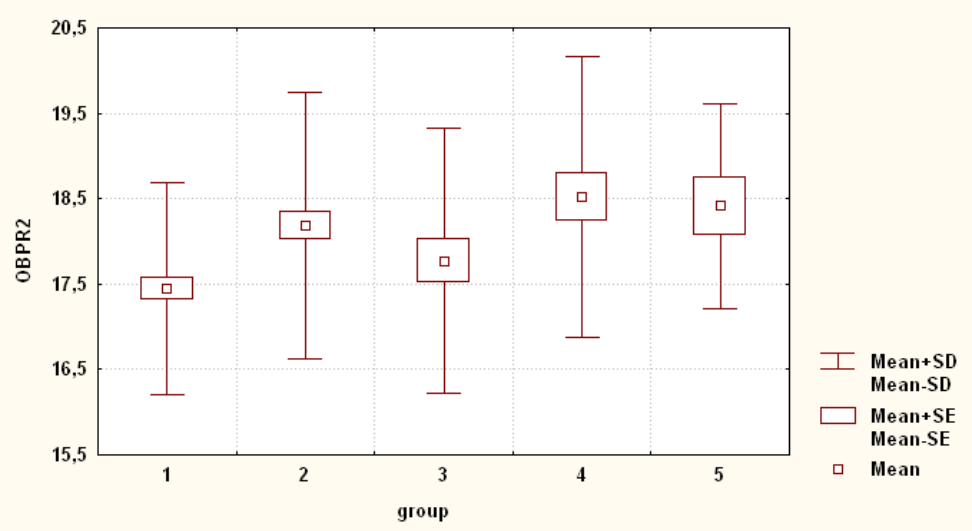

Рис. 4.12. Обхват передпліччя у нижній частині (OBPR2) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Обхват кисті у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (22,06±1,48 см), 2-го (22,20±1,41 см) та 3-го (22,83±1,63 см) ступеня тяжкості достовірно більший (p<0,01 в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (21,39±1,22 см) (рис. 4.13, див. табл. В.3). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено достовірно менше (p<0,05) та тенденцію (p=0,078) до менших значень у хворих 1-го ступеня тяжкості (21,67±1,44 см) порівняно з хворими 2-го та 3-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.13, табл. В.3).

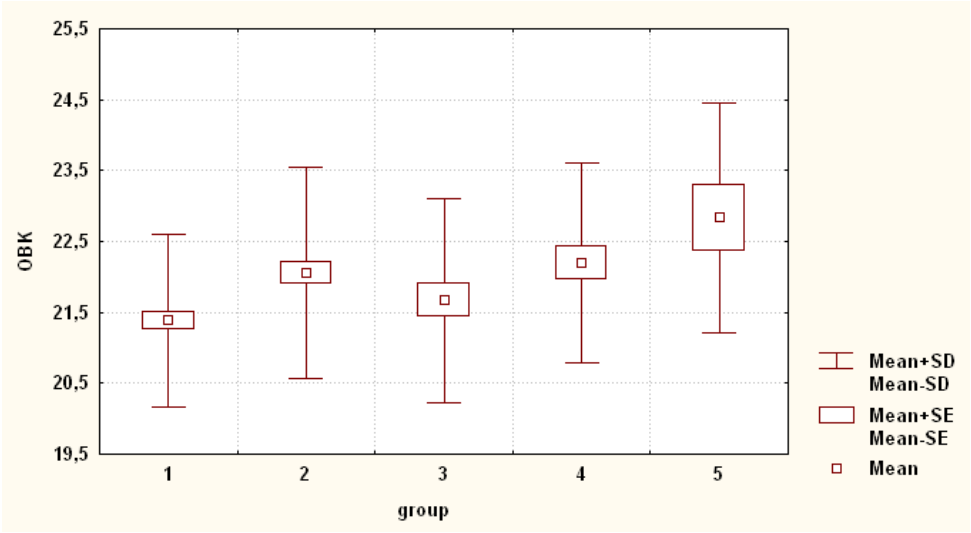

Рис. 4.13. Обхват кисті (ОВК) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Встановлено, що обхват стегна у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (58,11±6,19 см), 1-го (57,63±7,57 см), 2-го (58,06±5,33 см) та 3-го (59,75±3,91 см) ступеня тяжкості достовірно більший (p<0,01-0,001), ніж у практично здорових українських чоловіків (53,25±4,49 см) (рис. 4.14, табл. В.4). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено незначну тенденцію (p=0,097) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.14, табл. В.4).

Обхват стегон лише у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків 2-го ступеня тяжкості (98,00±7,03 см) має виражену тенденцію (p=0,057) до більших значень порівняно з практично здоровими чоловіками (95,04±6,39 см) (рис. 4.15,

див. табл. В.4). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.15, табл. В.4).

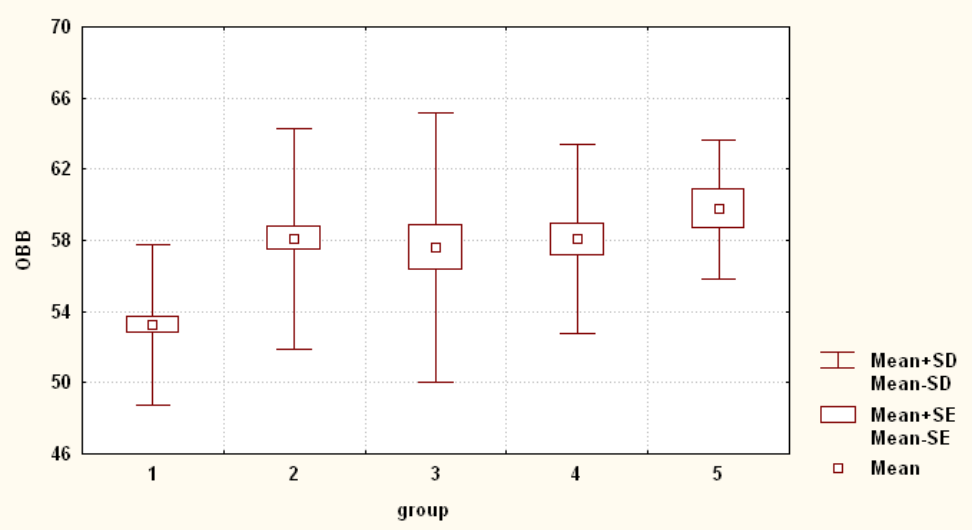

Рис. 4.14. Обхват стегна (ОВВ) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

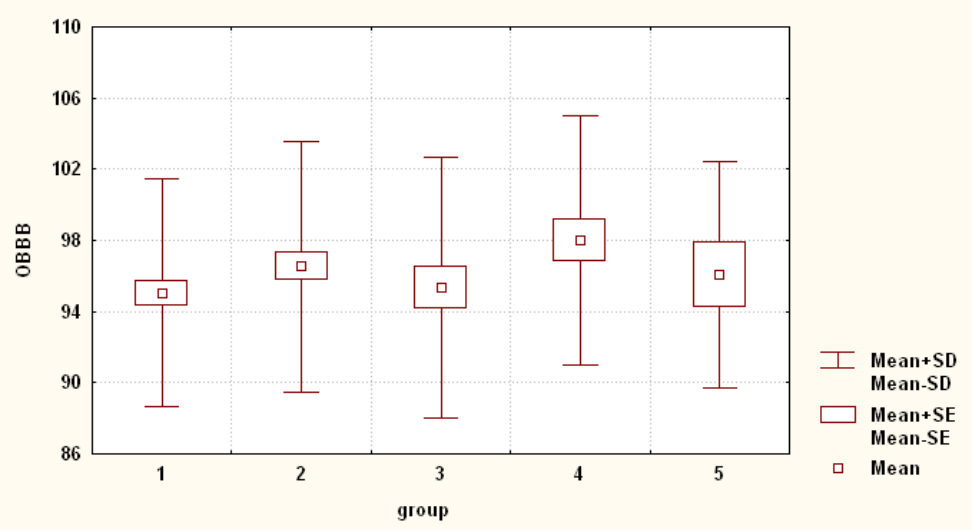

Рис. 4.15. Обхват стегон (ОВВВ) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Обхват стегна, гомілки у верхній частині у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (39,06±3,34 см), 1-го (38,66±3,86 см), 2-го (39,33±2,92 см) та 3-го (39,33±2,99 см) ступеня тяжкості достовірно більший ($p<0,01$-$0,001$), ніж у практично здорових українських чоловіків (36,43±2,91 см) (рис. 4.16, див. табл. В.4). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопе-

цію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.16, табл. В.4).

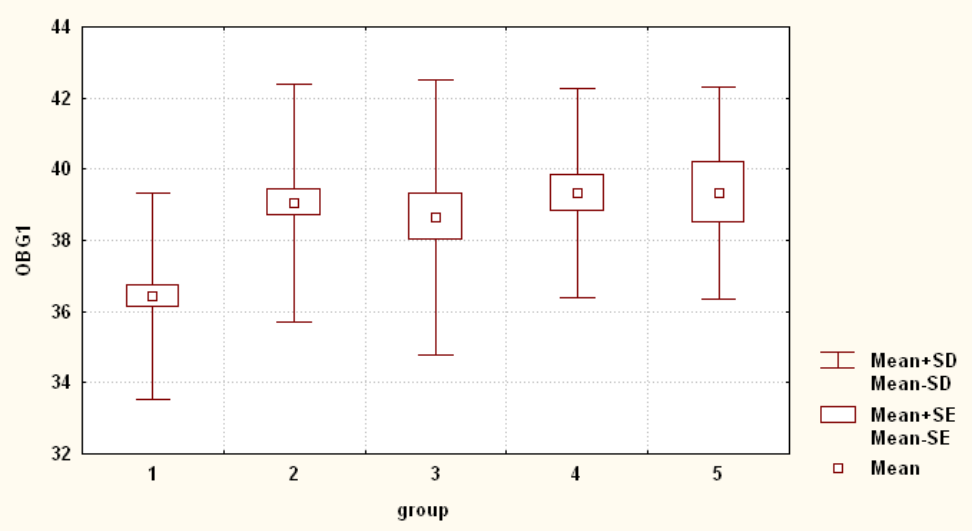

Рис. 4.16. Обхват гомілки у верхній частині (OBG1) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Обхват гомілки у нижній частині у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (24,90±2,29 см), 1-го (24,66±2,63 см), 2-го (24,80±1,79 см) та 3-го (25,67±2,46 см) ступеня тяжкості достовірно більший (p<0,05-0,001), ніж у практично здорових українських чоловіків (23,41±1,87 см) (рис. 4.17, див. табл. В.4). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.17, табл. В.4).

Обхват стопи у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (25,88±1,45 см), 1-го (25,83±1,32 см), 2-го (25,98±1,43 см) та 3-го (25,75±1,96 см) ступеня тяжкості достовірно більший (p<0,05-0,001), ніж у практично здорових українських чоловіків (24,96±1,46 см) (рис. 4.18, див. табл. В.4). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.18, табл. В.4).

Встановлено, що обхват шиї у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (39,40±3,05 см), 1-го (38,67±2,60 см), 2-го (39,67±3,67 см) та 3-го (40,75±1,91 см) ступеня тяжкості достовірно більший (p<0,05-0,001), ніж у практично здорових українських чоловіків (37,67±1,92 см) (рис. 4.19, табл. В.5). При порі-

внянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено достовірно більше ($p<0,05$) та незначну тенденцію ($p=0,088$) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го та 2-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.19, табл. В.5).

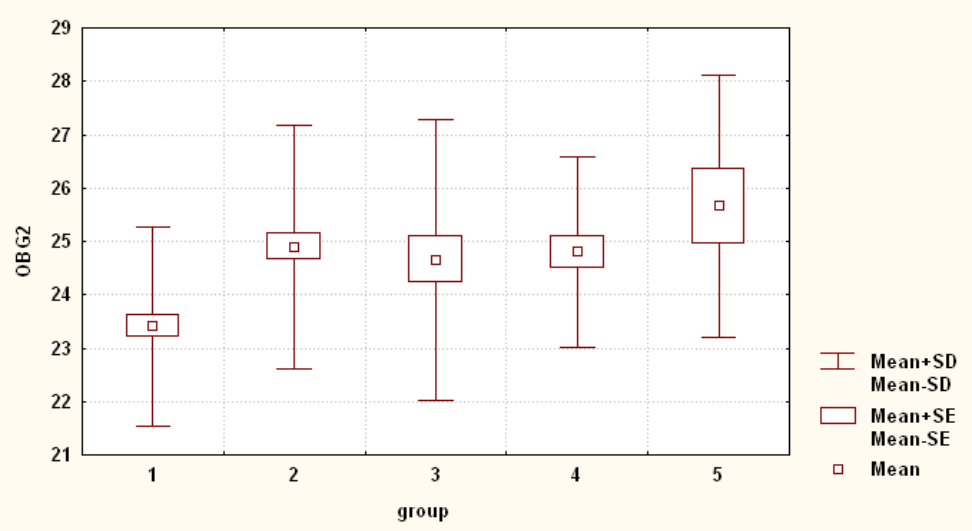

Рис. 4.17. Обхват гомілки у нижній частині (OBG2) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

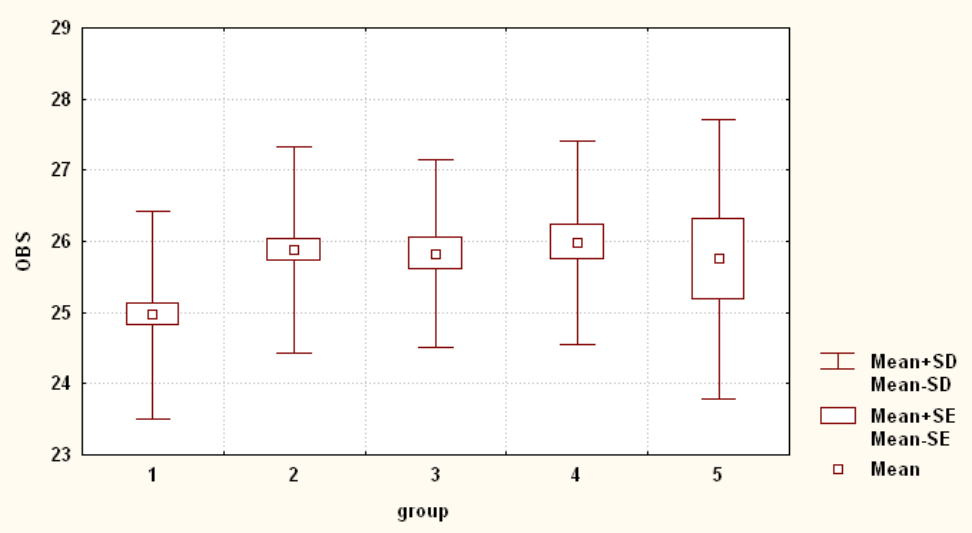

Рис. 4.18. Обхват стопи (OBS) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Обхват талії у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (93,62±12,35 см), 1-го (91,80±14,33 см), 2-го (95,06±11,51 см) та 3-го (94,92±8,43 см) ступеня тяжкості достовірно більший ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (79,48±7,32 см) (рис. 4.19, табл. В.5). При порів-

нянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.19, табл. В.5).

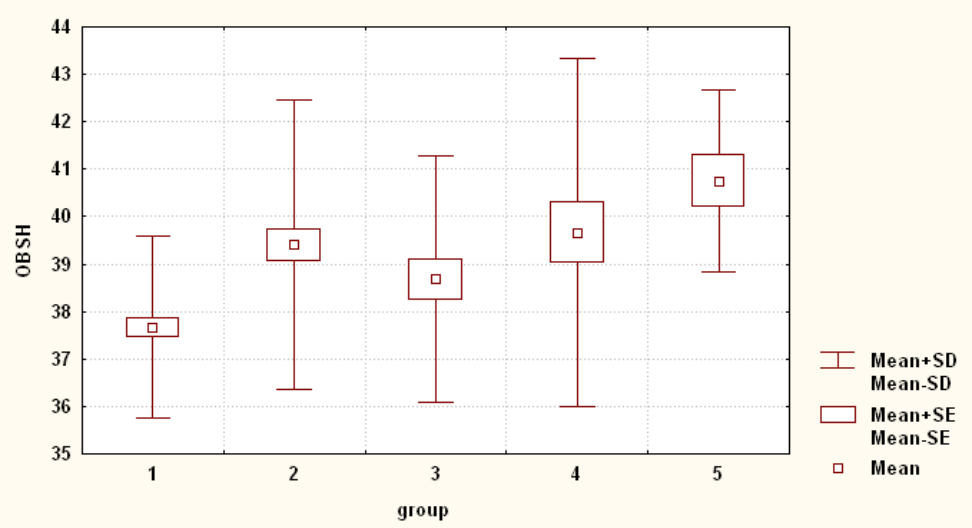

Рис. 4.19. Обхват шиї (OBSH) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

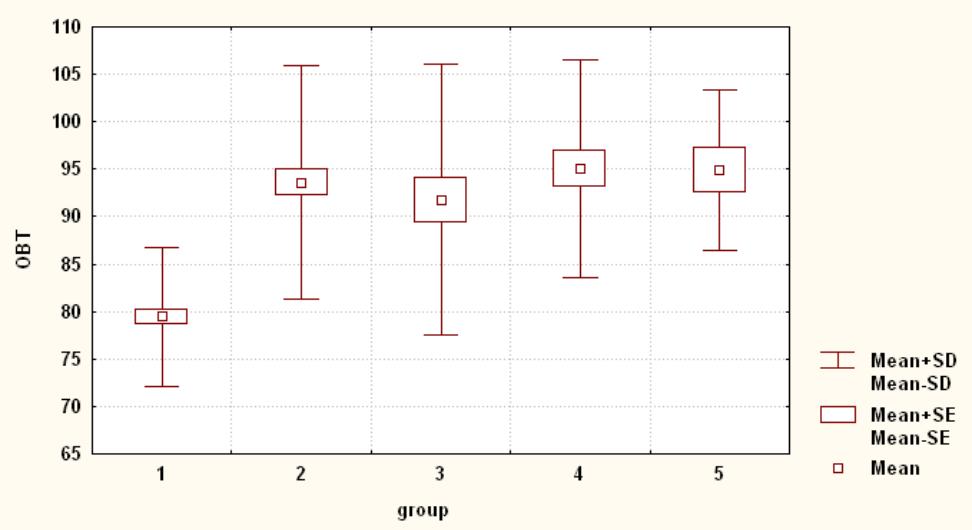

Рис. 4.20. Обхват талії (OBT) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Обхват грудної клітки на вдиху у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (107,4±9,9 см), 1-го (105,4±10,5 см), 2-го (108,7±10,3 см) та 3-го (109,9±6,0 см) ступеня тяжкості достовірно більший ($p<0,05$-$0,001$), ніж у практично здорових українських чоловіків (100,0±6,0 см) (рис. 4.21, див. табл. В.5). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного

ступеня тяжкості, встановлено незначну тенденцію (p=0,085) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.21, табл. В.5).

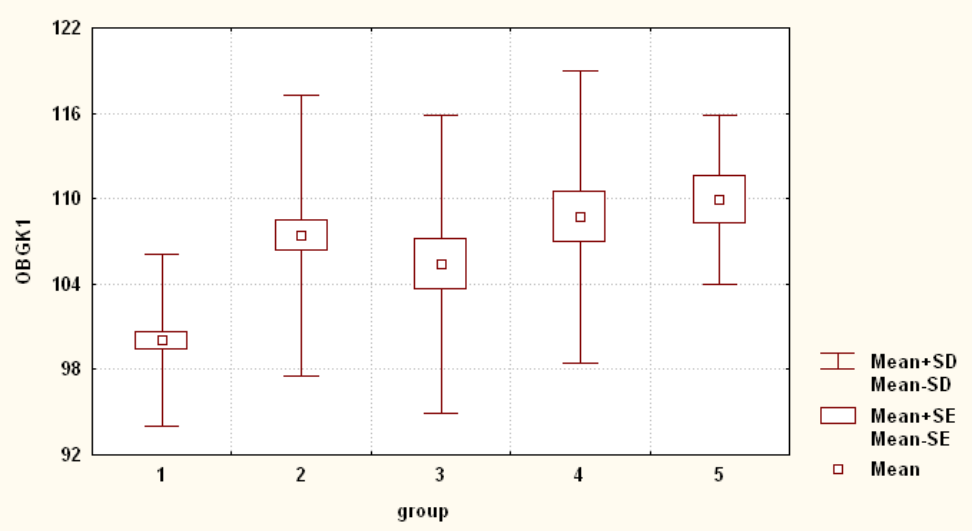

Рис. 4.21. Обхват грудної клітки на вдиху (OBGK1) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Обхват грудної клітки на видиху у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (101,2±9,7 см), 1-го (99,37±10,26 см), 2-го (105,1±10,3 см) та 3-го (104,0±5,6 см) ступеня тяжкості достовірно більший (p<0,01-0,001), ніж у практично здорових українських чоловіків (93,18±6,39 см) (рис. 4.22, див. табл. В.5). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено тенденцію (p=0,062) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.22, табл. В.5).

Обхват грудної клітки у спокійному стані у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (103,6±10,0 см), 1-го (101,3±10,4 см), 2-го (105,1±10,3 см) та 3-го (106,5±6,7 см) ступеня тяжкості достовірно більший (p<0,01-0,001), ніж у практично здорових українських чоловіків (95,20±6,57 см) (рис. 4.23, див. табл. В.5). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено виражену тенденцію (p=0,057) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.23, табл. В.5).

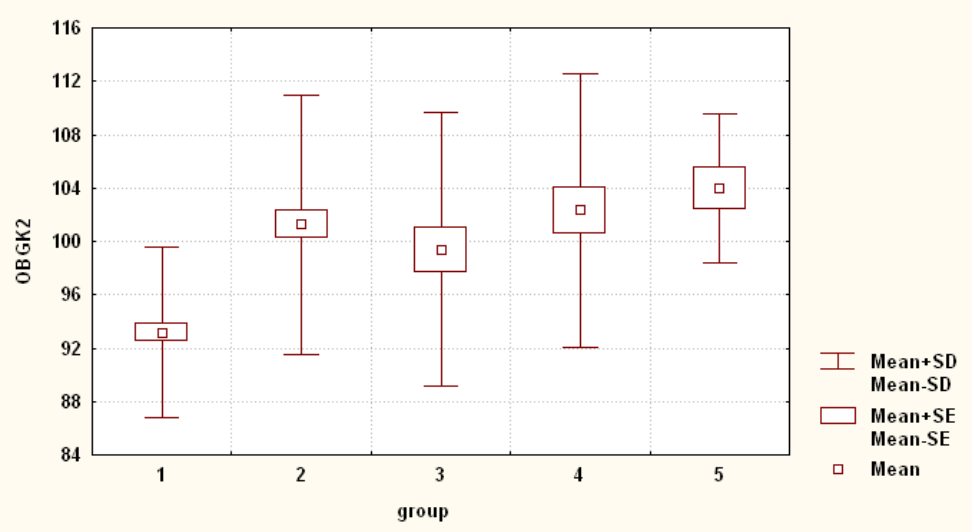

Рис. 4.22. Обхват грудної клітки на видиху (OBGK2) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

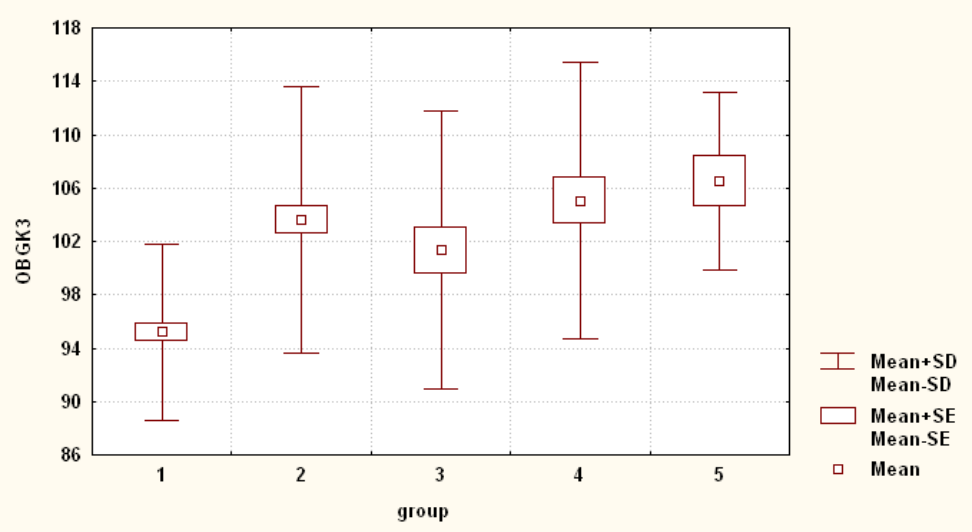

Рис. 4.23. Обхват грудної клітки у спокійному стані (OBGK3) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Встановлено, що ШДЕ плеча у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (6,635±0,116 см), 1-го (6,631±0,702 см), 2-го (6,691±0,566 см) та 3-го (6,542±0,498 см) ступеня тяжкості достовірно менша ($p<0,05$-$0,01$) або має тенденцію ($p=0,067$) до менших значень, ніж у практично здорових українських чоловіків (6,899±0,438 см) (рис. 4.24, табл. В.6). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.24, табл. В.6).

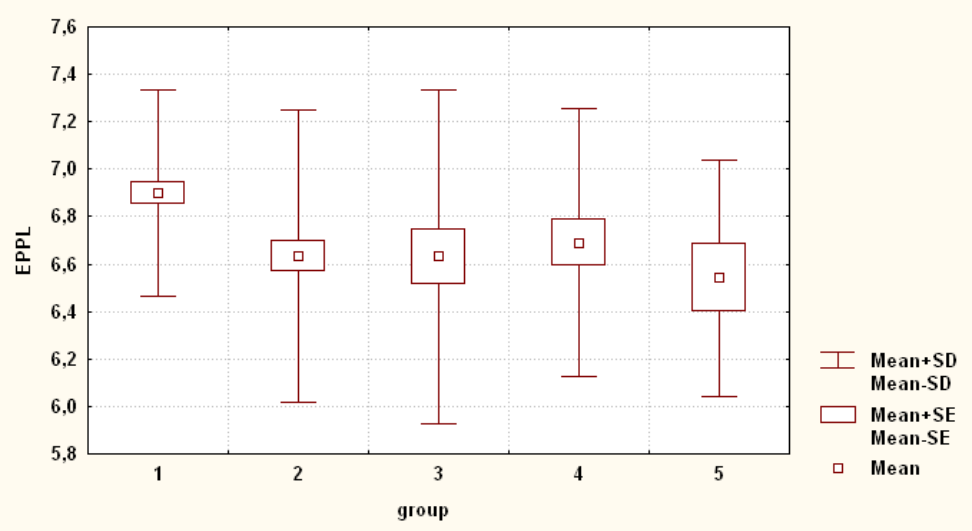

Рис. 4.24. Ширина дистального епіфіза плеча (EPPL) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

ШДЕ передпліччя у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (5,243±0,512 см), 1-го (5,191±0,500 см), 2-го (5,333±0,568 см) та 3-го (5,167±0,389 см) ступеня тяжкості достовірно менша ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (5,724±0,327 см) (рис. 4.25, див. табл. В.6). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.25, табл. В.6).

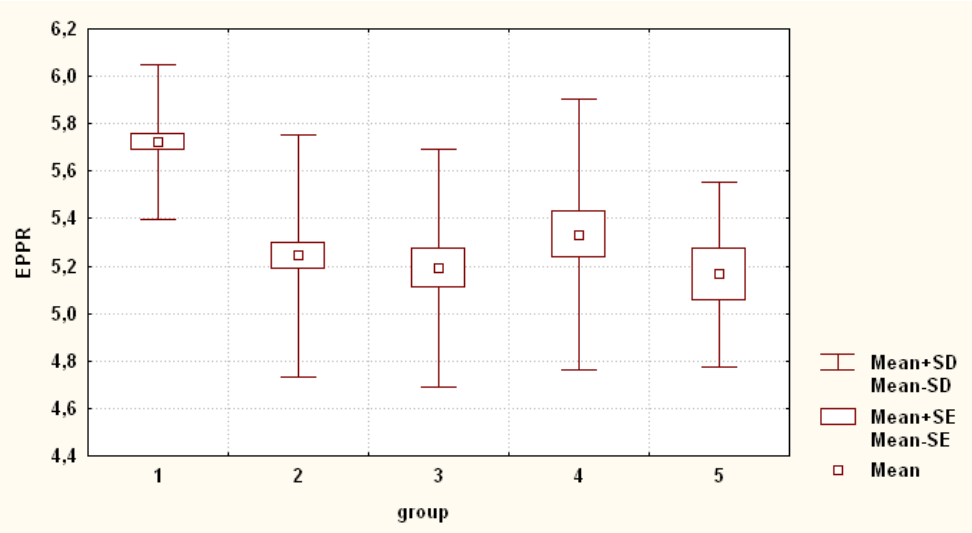

Рис. 4.25. Ширина дистального епіфіза передпліччя (EPPR) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

ШДЕ стегна у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом

(8,011±0,819 см), 1-го (7,900±0,922 см), 2-го (8,042±0,659 см) та 3-го (8,250±0,941 см) ступеня тяжкості достовірно менша (p<0,05-0,001), ніж у практично здорових українських чоловіків (8,917±0,437 см) (рис. 4.26, див. табл. В.6). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.26, табл. В.6).

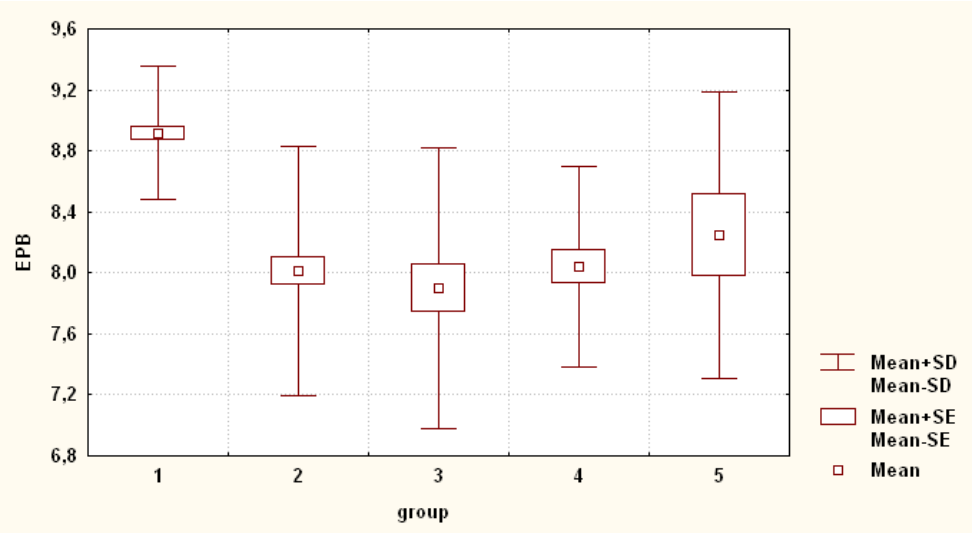

Рис. 4.26. Ширина дистального епіфіза стегна (EPB) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

ШДЕ гомілки у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (6,347±0,651 см), 1-го (6,314±0,654 см), 2-го (6,412±0,713 см) та 3-го (6,250±0,500 см) ступеня тяжкості достовірно менша (p<0,001 в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (7,277±0,469 см) (рис. 4.27, див. табл. В.6). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.27, табл. В.6).

Встановлено, що поперечний середньогрудний діаметр у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (30,78±2,54 см), 1-го (30,31±2,75 см), 2-го (31,09±2,55 см) та 3-го (31,25±1,86 см) ступеня тяжкості достовірно більший (p<0,001 в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (28,35± 2,19 см) (рис. 4.28, табл. В.7). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.28, табл. В.7).

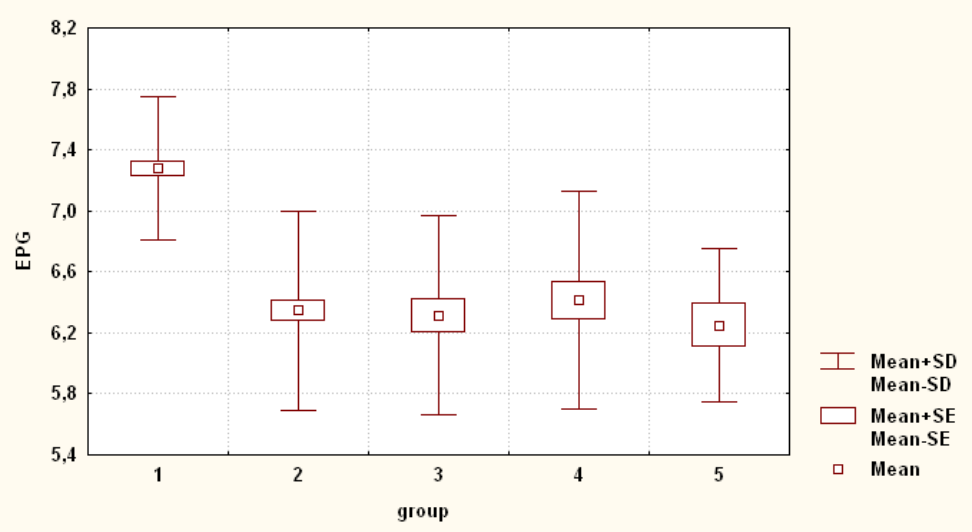

Рис. 4.27. Ширина дистального епіфіза гомілки (EPG) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

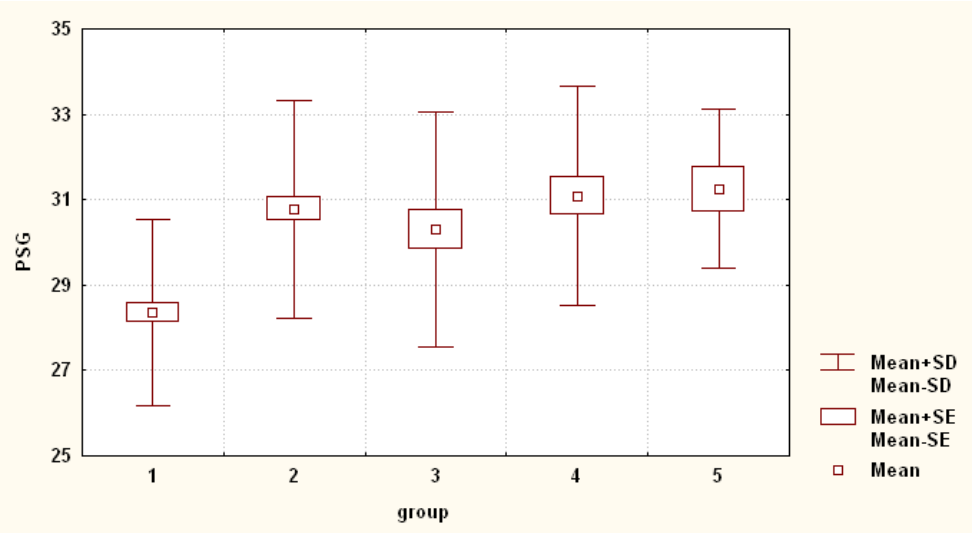

Рис. 4.28. Поперечний середньогрудний діаметр (PSG) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Поперечний нижньогрудний діаметр у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (29,14±2,35 см), 1-го (28,77±2,52 см), 2-го (29,42±2,41 см) та 3-го (29,33±1,67 см) ступеня тяжкості достовірно більший ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (19,93±2,12 см) (рис. 4.29, див. табл. В.7). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.29, табл. В.7).

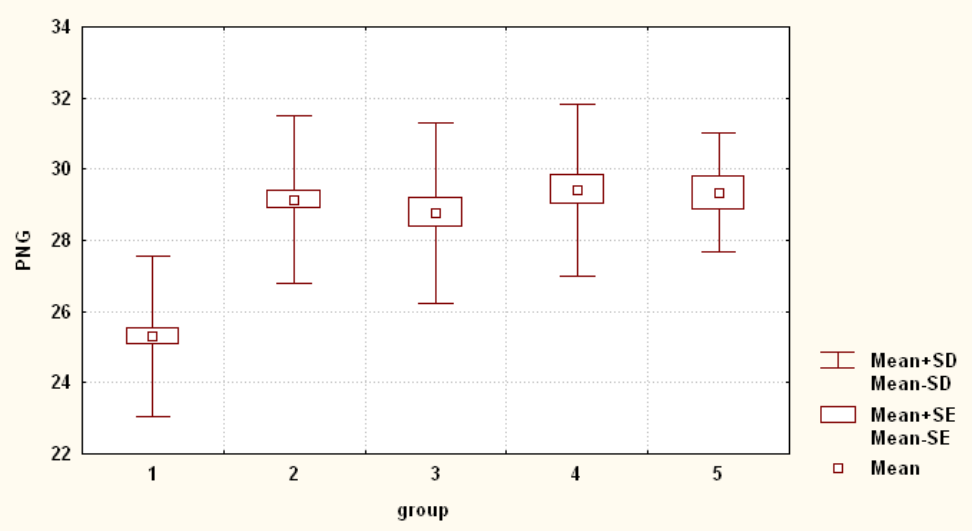

Рис. 4.29. Поперечний нижньогрудний діаметр (PNG) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Передньо-задній середньогруднинний діаметр у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (23,00±2,81 см), 1-го (22,49±2,89 см), 2-го (23,15±3,02 см) та 3-го (24,00±1,65 см) ступеня тяжкості достовірно більший ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (19,93±2,12 см) (рис. 4.30, див. табл. В.7). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено тенденцію ($p=0,069$) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.30, табл. В.7).

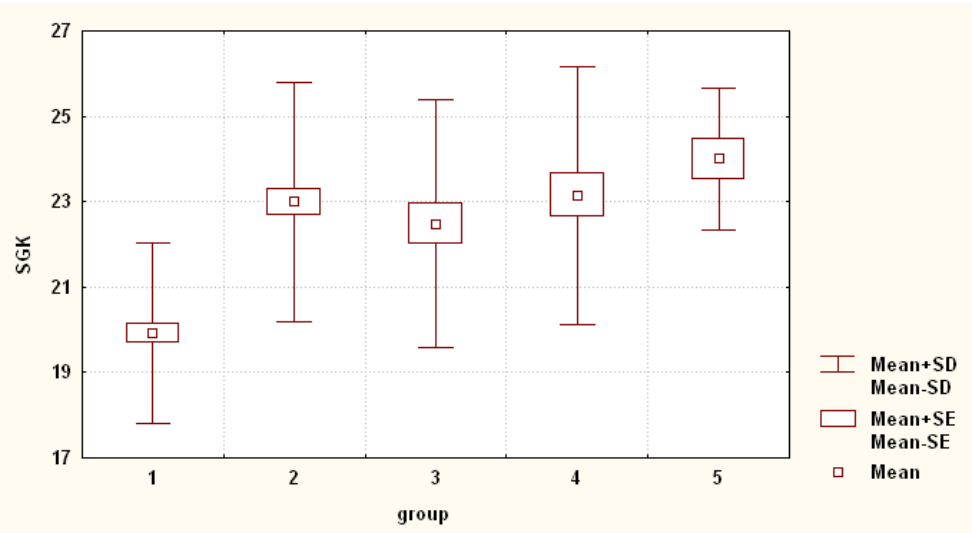

Рис. 4.30. Передньо-задній середньогруднинний діаметр (SGK) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Ширина плечей у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (34,73±2,27 см), 1-го (34,60±2,17 см), 2-го (34,91±2,49 см) та 3-го (34,75±2,14 см) ступеня тяжкості достовірно менша ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових чоловіків (42,02±2,64 см) (рис. 4.31, див. табл. В.7). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.31, табл. В.7).

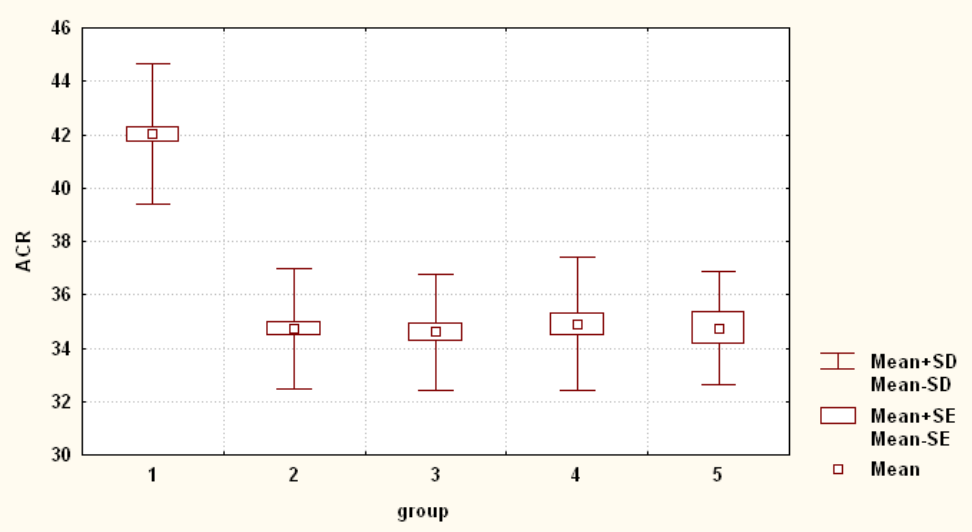

Рис. 4.31. Ширина плечей (ACR) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Встановлено, що міжостьова відстань таза у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (25,02±1,53 см), 1-го (25,00±1,68 см), 2-го (25,15±1,44 см) та 3-го (24,75±1,48 см) ступеня тяжкості достовірно менша ($p<0,01$-$0,001$), ніж у практично здорових українських чоловіків (26,33±1,98 см) (рис. 4.32, табл. В.8). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.32, табл. В.8).

Міжгребенева відстань таза у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (29,94±1,58 см) та 3-го ступеня тяжкості (30,50±2,14 см) достовірно більша ($p<0,05$) або має виражену тенденцію до більших значень ($p=0,054$), ніж у практично здорових чоловіків (29,38±2,02 см) (рис. 4.33, див. табл. В.8). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного сту-

пеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.33, табл. В.8).

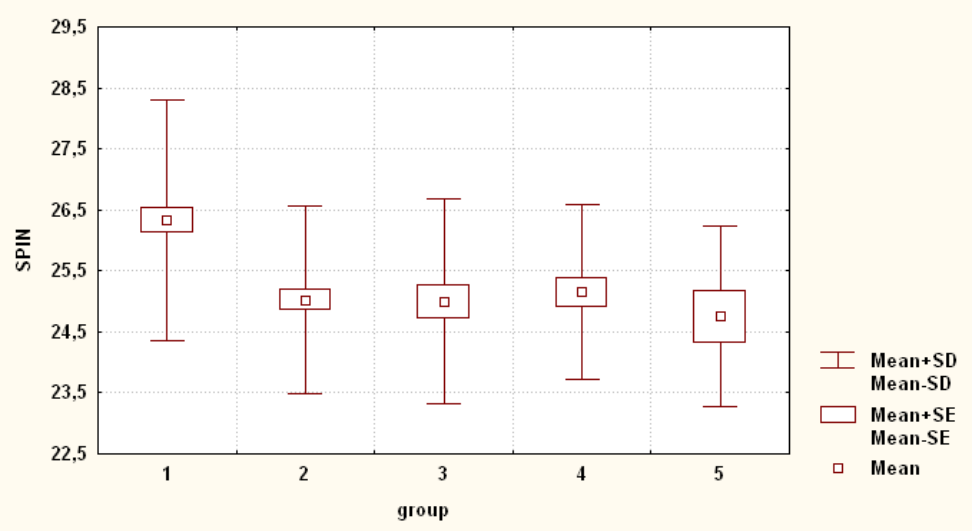

Рис. 4.32. Міжостьова відстань (SPIN) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

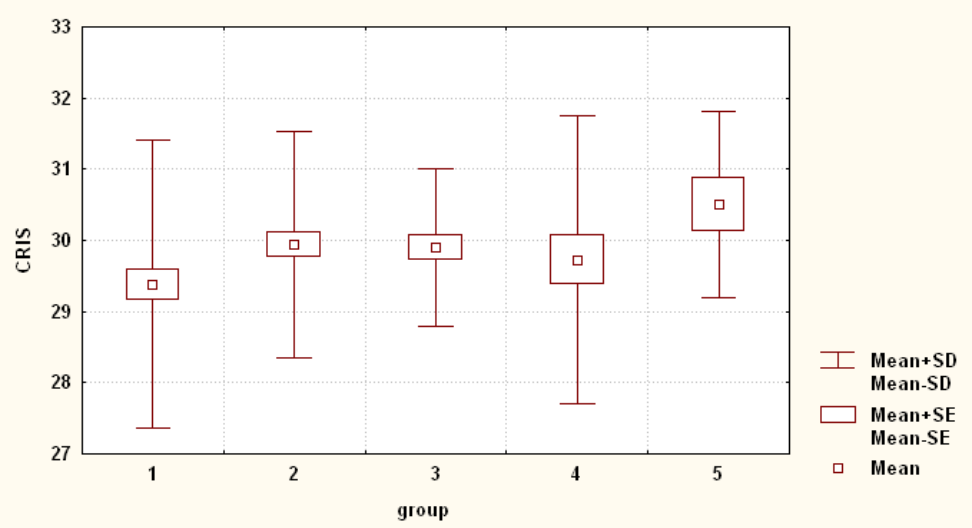

Рис. 4.33. Міжгребенева відстань (CRIS) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

Міжвертлюгова відстань таза як між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію, так і між хворими різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не має достовірних або тенденцій відмінностей (рис. 4.34, див. табл. В.8).

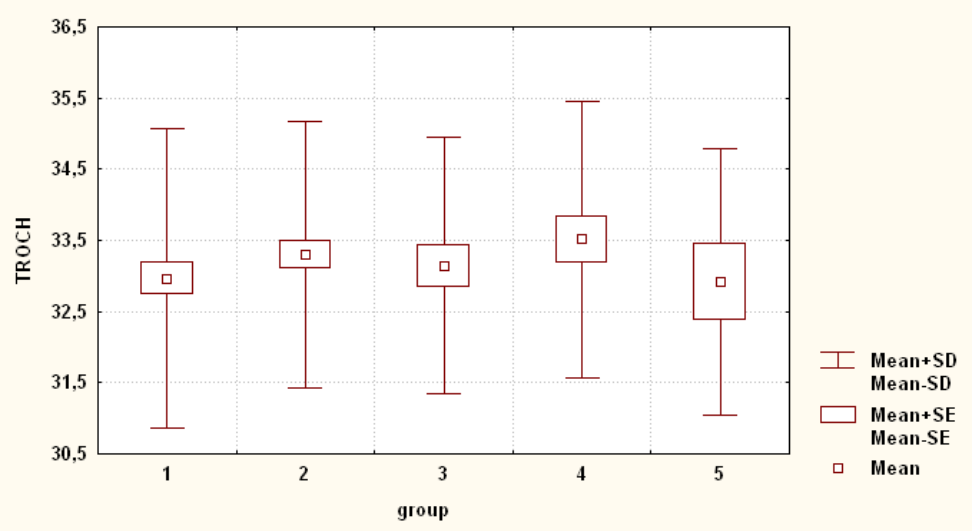

Рис. 4.34. Міжвертлюгова відстань (TROCH) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (см).

4.2. Особливості товщини шкірно-жирових складок

Встановлено, що товщина ШЖС на задній поверхні плеча у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (8,901±1,751 мм), 2-го (9,182± 1,590 мм) та 3-го (9,583±1,084 мм) ступеня тяжкості, достовірно більша ($p<0,05$-$0,01$), ніж у практично здорових українських чоловіків (7,848±2,914 мм) (рис. 4.35, табл. В.9). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками, встановлено достовірно ($p<0,05$ в обох випадках) менші значення у хворих 1-го ступеня тяжкості (8,400±1,988 мм) порівняно з хворими 2-го та 3-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.35, табл. В.9).

Товщина ШЖС на передній поверхні плеча у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (8,716±1,919 мм), так і у хворих чоловіків різного ступеня тяжкості (відповідно 1-го – 8,229±1,987 мм, 2-го – 9,030±1,976 мм та 3-го – 9,333±1,303 мм) достовірно більша ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (5,592±2,132 мм) (рис. 4.36, див. табл. В.9). При порів-

нянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками, встановлено достовірно ($p<0,05$ в обох випадках) менші значення у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 2-го та 3-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.36, табл. В.9).

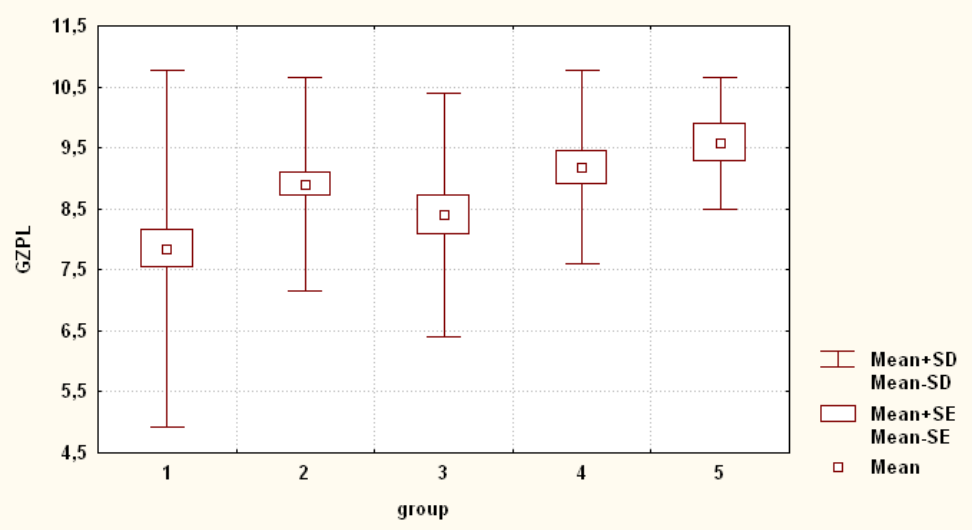

Рис. 4.35. Товщина ШЖС на задній поверхні плеча (GZPL) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (мм).

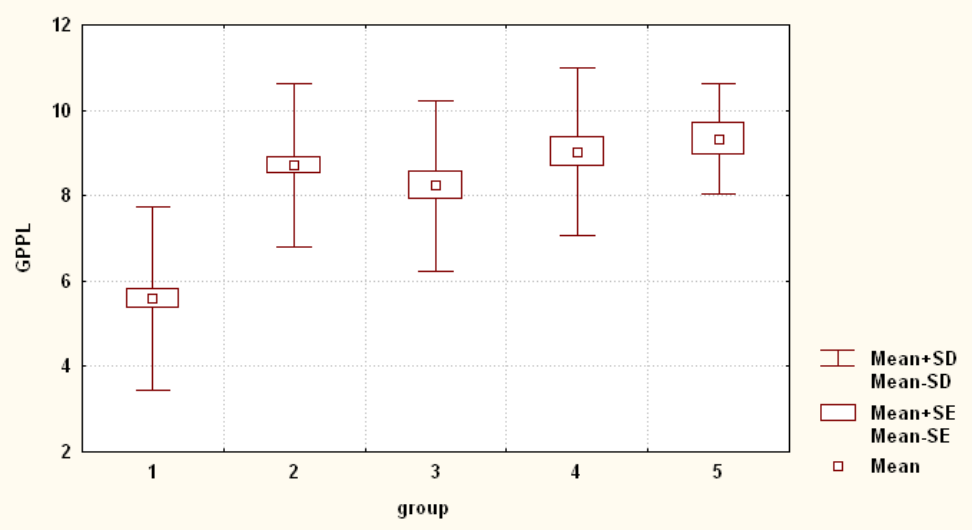

Рис. 4.36. Товщина ШЖС на передній поверхні плеча (GPPL) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (мм).

Товщина ШЖС на передпліччі у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (5,926±1,439 мм), так і у хворих чоловіків різного ступеня тяжкості (відповідно 1-го – 5,657±1,392 мм, 2-го – 6,121±1,495 мм та 3-го – 6,167±1,467 мм) достовірно більша ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових

українських чоловіків (4,173±1,621 мм) (рис. 4.37, див. табл. В.9). При порівнянні товщини ШЖС на передпліччі між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей величини даного показника (див. рис. 4.37, табл. В.9).

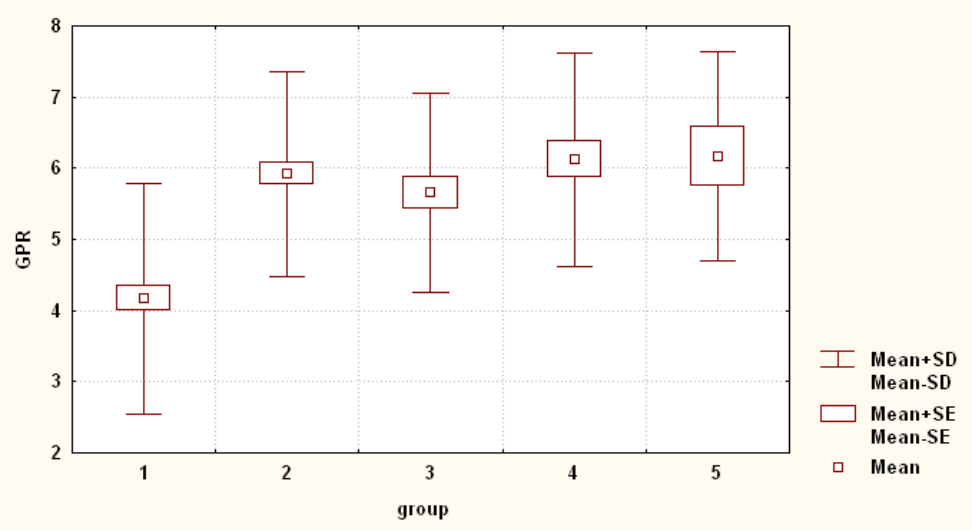

Рис. 4.37. Товщина ШЖС на передпліччі (GPR) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (мм).

Товщина ШЖС на стегні у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (10,81±1,21 мм), так і у хворих чоловіків різного ступеня тяжкості (відповідно 1-го – 10,69±1,28 мм, 2-го – 11,06±1,25 мм та 3-го – 10,58±0,79 мм) достовірно менша ($p<0,05$-$0,001$), ніж у практично здорових українських чоловіків (12,80±3,85 мм) (рис. 4.38, див. табл. В.9). При порівнянні товщини ШЖС на стегні між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей величини даного показника (див. рис. 4.38, табл. В.9).

Товщина ШЖС на гомілці у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (9,111±1,118 мм) та 2-го (9,273±1,098 мм) ступеня тяжкості має лише незначні тенденції ($p=0,082$ і $p=0,088$) до більших значень, ніж у практично здорових українських чоловіків (8,982±2,691 мм) (рис. 4.39, див. табл. В.9). При порівнянні товщини ШЖС на гомілці між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей величини даного показника (див. рис. 4.39, табл. В.9).

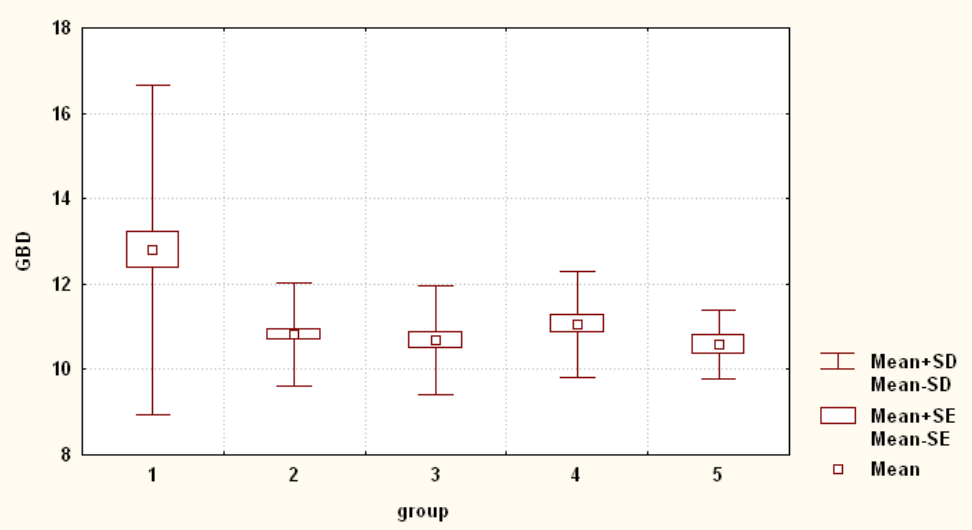

Рис. 4.38. Товщина ШЖС на стегні (GBD) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (мм).

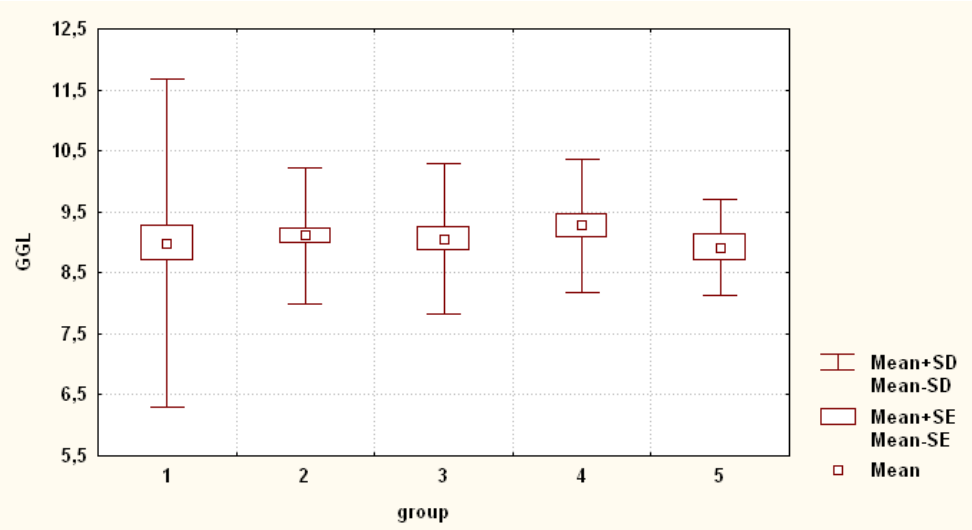

Рис. 4.39. Товщина ШЖС на гомілці (GGL) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (мм).

Товщина ШЖС під нижнім кутом лопатки у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (9,593±1,745 мм), так і у хворих чоловіків різного ступеня тяжкості (відповідно 1-го – 9,429±1,668 мм, 2-го – 9,939±1,983 мм та 3-го – 9,167±1,193 мм) достовірно менша ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (13,53±3,92 мм) (рис. 4.40, табл. В.10). При порівнянні товщини ШЖС під нижнім кутом лопатки між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей величини даного показника (див. рис. 4.40, табл. В.10).

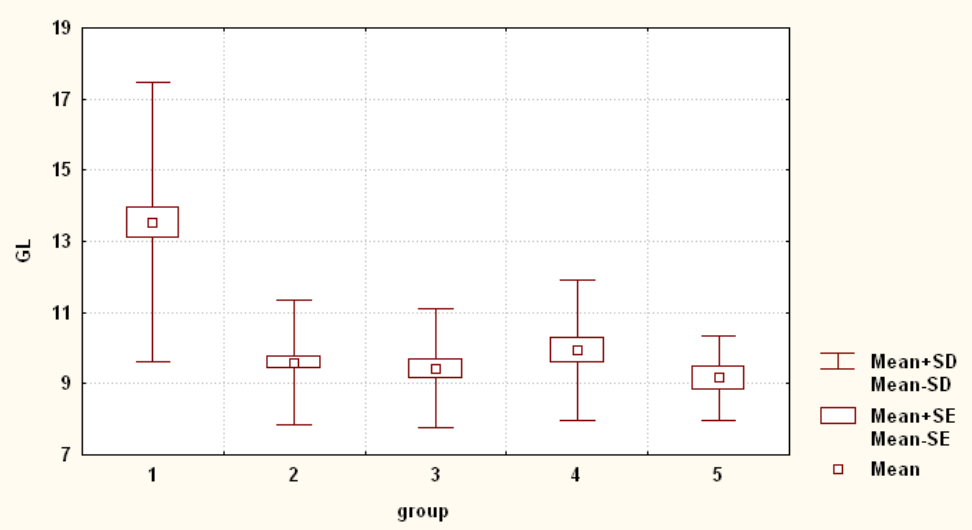

Рис. 4.40. Товщина ШЖС під нижнім кутом лопатки (GL) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (мм).

Товщина ШЖС на грудях у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (8,864±1,752 мм), так і у хворих чоловіків різного ступеня тяжкості (відповідно 1-го – 8,400±1,897 мм, 2-го – 9,182±1,722 мм та 3-го – 9,250±1,138 мм) достовірно більша ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових українських чоловіків (4,924±1,729 мм) (рис. 4.41, див. табл. В.10). При порівнянні товщини ШЖС на грудях між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками, встановлено тенденцію ($p=0,064$) та незначну тенденцію ($p=0,099$) до менших значень величини даного показника у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 2-го та 3-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.41, табл. В.10).

При порівнянні товщини ШЖС на животі як між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками, так і між хворими різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей величини даного показника (рис. 4.42, див. табл. В.10).

Товщина ШЖС на боку у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (13,57±2,53 мм), так і у хворих чоловіків різного ступеня тяжкості (відповідно 1-го – 13,09±2,33 мм, 2-го – 14,15±2,81 мм та 3-го – 13,50±2,20 мм) достовірно більша ($p<0,01$-$0,001$), ніж у практично здорових українських чоловіків (10,75±4,41 мм) (рис. 4.43, див. табл. В.10). При порівнянні товщини ШЖС на боку між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чо-

ловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей величини даного показника (див. рис. 4.43, табл. В.10).

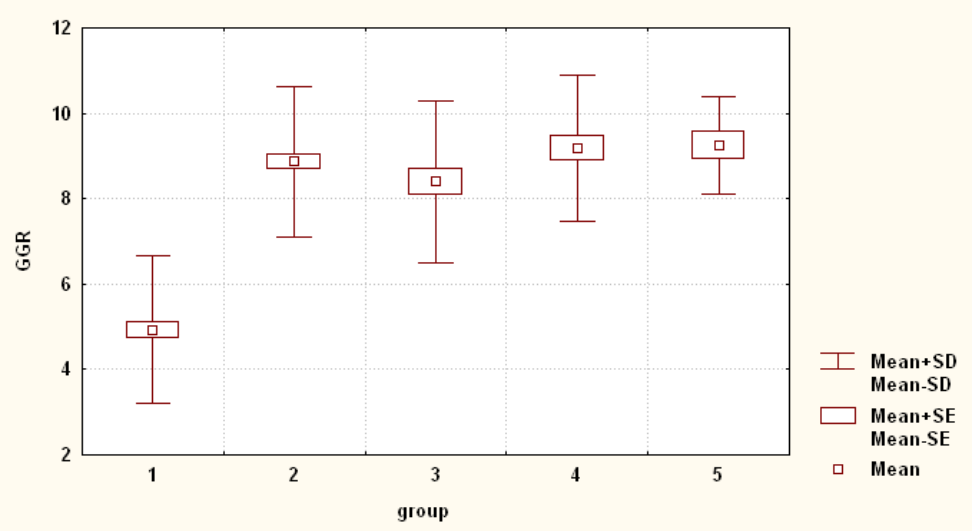

Рис. 4.41. Товщина ШЖС на грудях (GGR) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (мм).

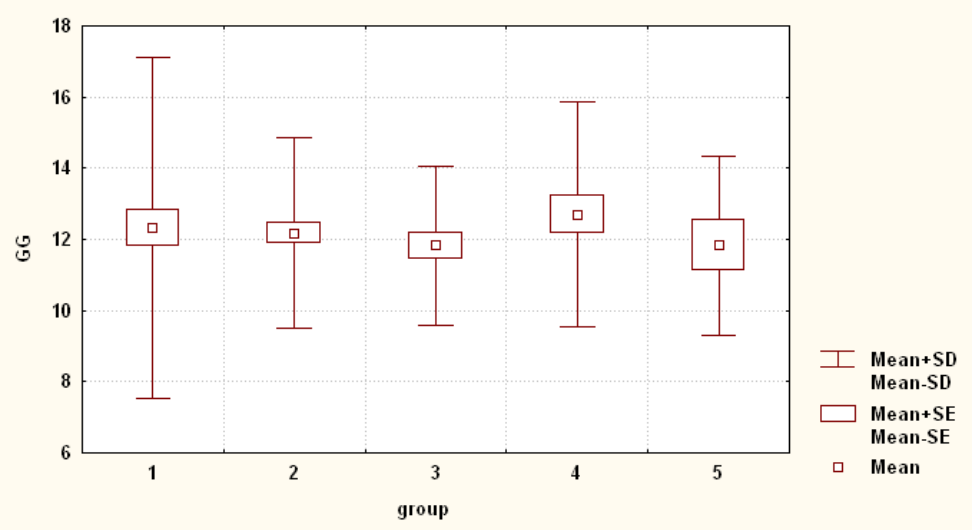

Рис. 4.42. Товщина ШЖС на животі (GG) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (мм).

4.3. Особливості компонентів соматотипу і показників компонентного складу маси тіла

Встановлено, що величина ендоморфного компоненту соматотипу лише у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків 2-го ступеня тяжкості (3,394±

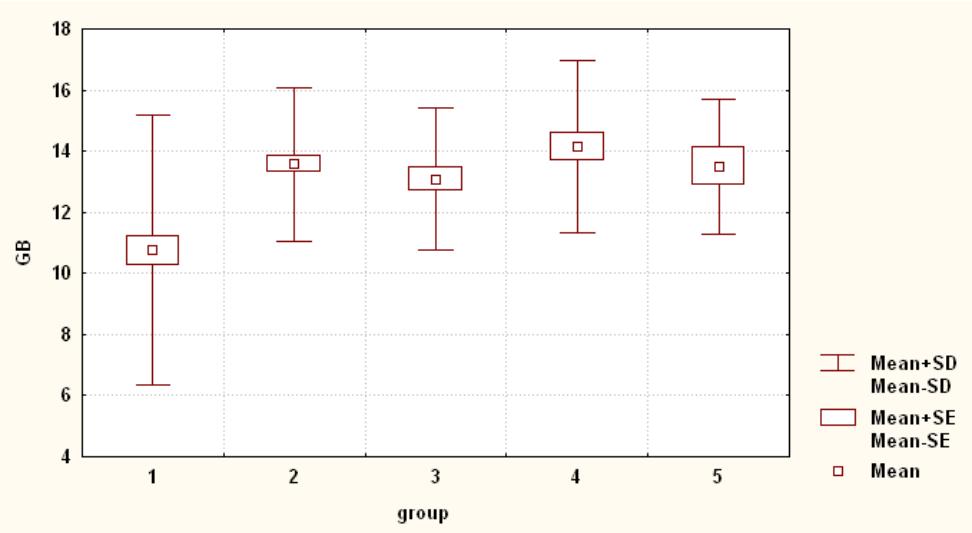

Рис. 4.43. Товщина ШЖС на боку (GB) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (мм).

0,519 бал.) має незначну тенденцію до більших значень (p=0,087), ніж у практично здорових чоловіків (3,230±1,046 бал.) (рис. 4.44, табл. В.11). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, встановлено лише виражену тенденцію (p=0,058) до більших значень у хворих 2-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (3,144± 0,533 бал.) (див. рис. 4.44, табл. В.11).

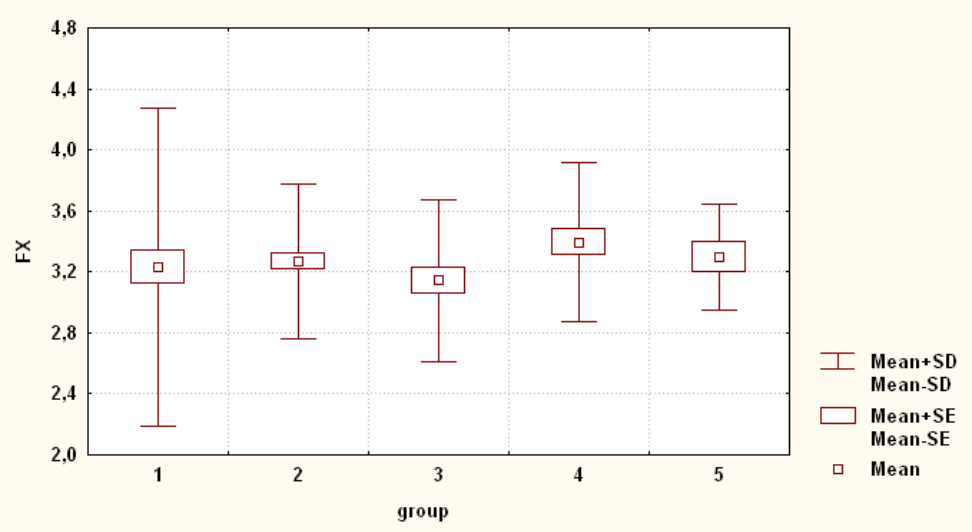

Рис. 4.44. Величина ендоморфного компоненту соматотипу (FX) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (бал).

Величина мезоморфного компоненту соматотипу як між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію, так і між хворими різного ступеня тяжкості

чоловіками не має достовірних або тенденцій відмінностей (рис. 4.45, див. табл. В.11).

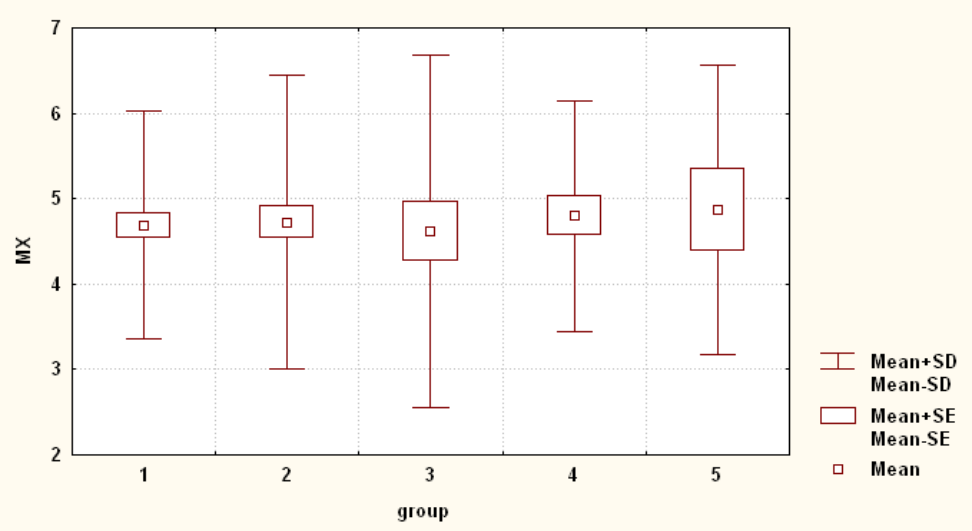

Рис. 4.45. Величина мезоморфного компоненту соматотипу (MX) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (бал).

Величина ектоморфного компоненту соматотипу у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (1,410±1,395 бал.), так і різного ступеня тяжкості (відповідно, 1,744±1,635 бал. у хворих 1-го ступеня тяжкості; 1,211±1,149 бал. у хворих 2-го ступеня тяжкості; 1,016±1,182 бал. у хворих 3-го ступеня тяжкості), достовірно менша ($p<0,01$-$0,001$), ніж у практично здорових чоловіків (2,512± 1,253 бал.) (рис. 4.46, див. табл. В.11). При порівнянні величини даного показника між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.46, табл. В.11).

Величина м’язового компоненту маси тіла за Матейко у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (39,79±7,47 кг), так і різного ступеня тяжкості (відповідно, 38,48±8,55 кг у хворих 1-го ступеня тяжкості; 40,42±7,08 кг у хворих 2-го ступеня тяжкості; 41,78±4,80 кг у хворих 3-го ступеня тяжкості), достовірно більша ($p<0,05$-$0,001$), ніж у практично здорових чоловіків (34,22±5,88 кг) (рис. 4.47, табл. В.11). При порівнянні величини даного показника між хворими різного ступеня тяжкості, встановлено лише незначну тенденцію ($p=0,083$) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.47, табл. В.11).

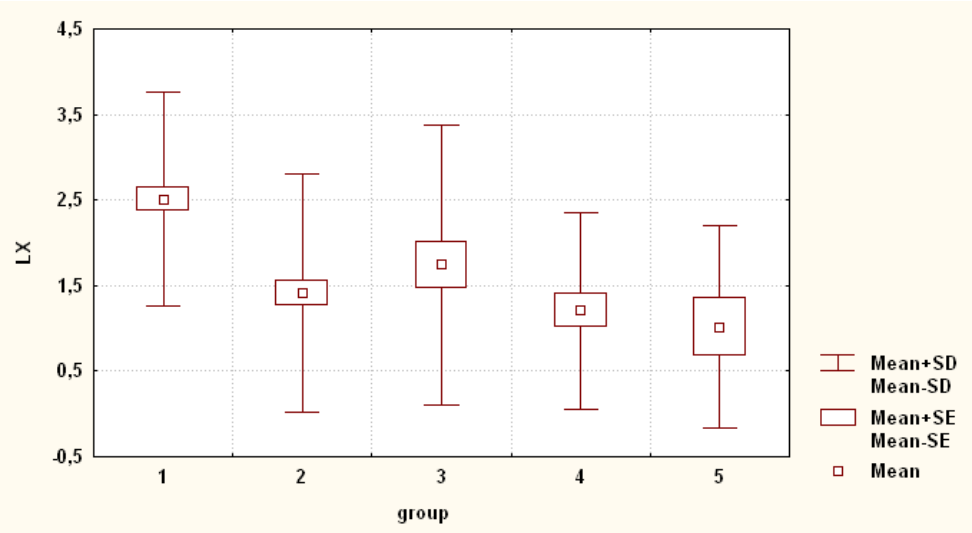

Рис. 4.46. Величина ектоморфного компоненту соматотипу (LX) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (бал).

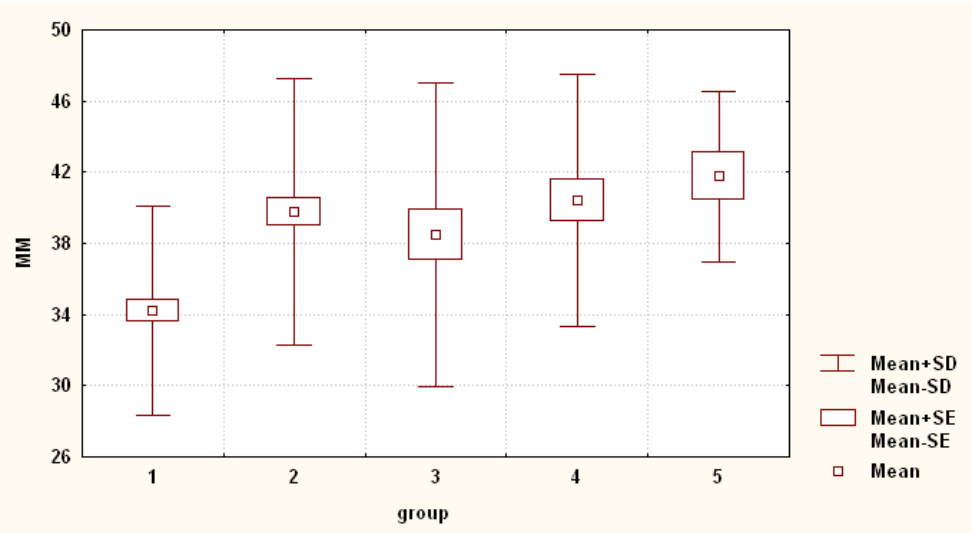

Рис. 4.47. Величина м'язового компоненту маси тіла за Матейко (ММ) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (кг).

Величина м'язового компоненту маси тіла за Американським інститутом харчування у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (43,72± 9,79 кг), 2-го (44,65±9,30 кг) та 3-го (46,76±6,30 кг) ступеня тяжкості достовірно більша ($p<0,01$-$0,001$), ніж у практично здорових чоловіків (38,67±7,20 кг) (рис. 4.48, див. табл. В.11). При порівнянні величини даного показника між хворими різного ступеня тяжкості, встановлено лише тенденцію ($p=0,067$) до більших значень у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (41,86± 11,11 кг) (див. рис. 4.48, табл. В.11).

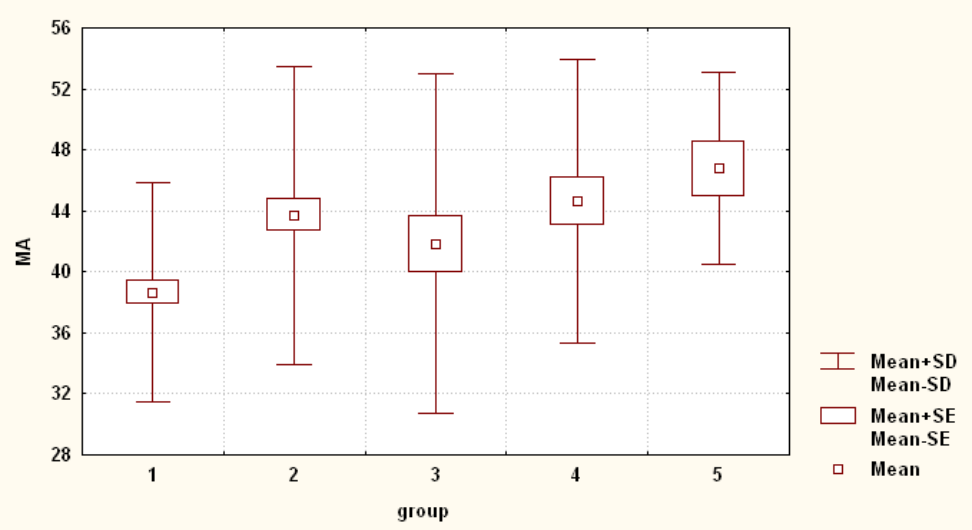

Рис. 4.48. Величина м'язового компоненту маси тіла за Американським інститутом харчування (МА) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (кг).

Величина кісткового компоненту маси тіла за Матейко у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (9,222±1,454 кг), так і різного ступеня тяжкості (відповідно, 9,027±1,645 кг у хворих 1-го ступеня тяжкості; 9,437±1,365 кг у хворих 2-го ступеня тяжкості; 9,246±1,139 кг у хворих 3-го ступеня тяжкості), достовірно менша ($p<0,001$ в усіх випадках), ніж у практично здорових чоловіків (11,01±1,30 кг) (рис. 4.49, див. табл. В.11). При порівнянні величини даного показника між хворими різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей (див. рис. 4.49, табл. В.11).

Величина жирового компоненту маси тіла за Матейко у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом (12,40±2,49 кг), так і різного ступеня тяжкості (відповідно, 11,66±2,64 кг у хворих 1-го ступеня тяжкості; 12,96±2,43 кг у хворих 2-го ступеня тяжкості; 13,02±1,85 кг у хворих 3-го ступеня тяжкості), достовірно більша ($p<0,05$-$0,001$) або має тенденцію до більших значень ($p=0,074$), ніж у практично здорових чоловіків (10,96±3,50 кг) (рис. 4.50, див. табл. В.11). При порівнянні величини даного показника між хворими різного ступеня тяжкості, встановлено достовірно більше ($p<0,05$) або виражену тенденцію ($p=0,057$) до більших значень у хворих 2-го та 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (див. рис. 4.50, табл. В.11).

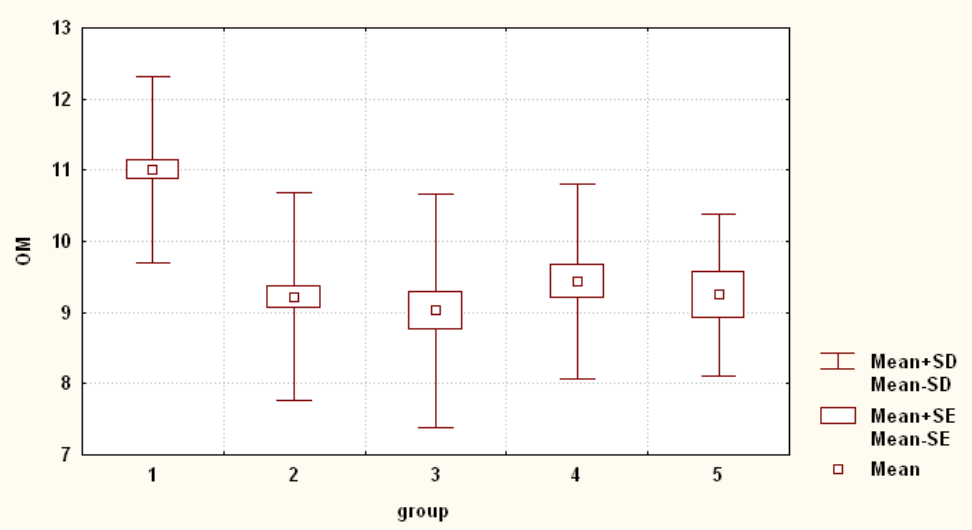

Рис. 4.49. Величина кісткового компоненту маси тіла за Матейко (OM) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (кг).

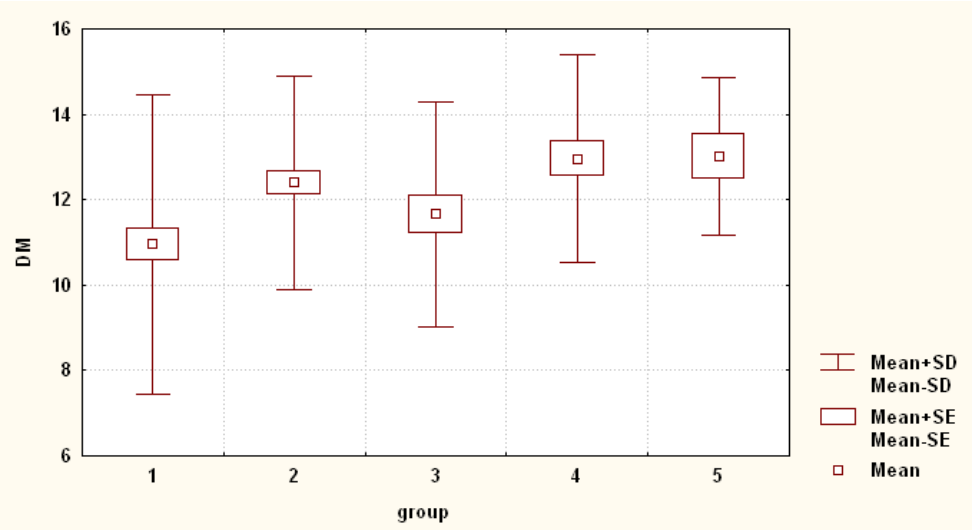

Рис. 4.50. Величина жирового компоненту маси тіла за Матейко (DM) у здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (кг).

Встановлено достовірно меншу ($p<0,05$-$0,01$) відсоткову частку екто-мезоморфів серед хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом (1,23 %), 1-го (2,86 %) та 2-го (0 %) ступеня тяжкості, ніж у практично здорових українських чоловіків (15,85 %), а також достовірно більшу ($p<0,05$) відсоткову частку представників середнього проміжного соматотипу серед хворих на гніздову алопецію українських чоловіків 1-го ступеня тяжкості (20,00 %), ніж у практично здорових чоловіків (7,32 %) (табл. 4.1). При порівнянні величини відсоткового розподілу типів соматотипів між хворими різного ступеня тяжкості не встановлено достовір-

них або тенденцій відмінностей (див. табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Розподіл соматотипів за Хіт-Картер у практично здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків (%).

Групи обстеження		Тип соматотипу					
		ендо-	мезо-	екто-	екто-мезо-	ендо-мезо-	серед. пром.
1	Здорові (n=82)	2,44	47,56	10,98	15,85	15,85	7,32
2	Хворі загалом (n=81)	0	55,56	6,17	1,23	20,99	14,81
3	Хв. 1-го ст.т. (n=35)	0	51,43	8,57	2,86	14,29	20,00
4	Хв. 2-го ст.т. (n=33)	0	57,58	6,06	0	24,24	12,12
5	Хв. 3-го ст.т. (n=12)	0	58,33	0	0	33,33	8,33
p1-2		0,1566	0,3069	0,2730	**0,0010**	0,3971	0,1283
p1-3		0,3532	0,7021	0,6948	**0,0498**	0,8308	**0,0481**
p1-4		0,3673	0,3331	0,4189	**0,0167**	0,2944	0,4104
p1-5		0,5857	0,4875	0,2305	0,1408	0,1451	0,9012
p3-4		1,0000	0,6125	0,6931	0,3313	0,3008	0,3810
p3-5		1,0000	0,6813	0,3002	0,5567	0,1550	0,3582
p4-5		1,0000	0,9643	0,3879	1,0000	0,5452	0,7223

Примітки: ендо- – ендоморфний соматотип; мезо- – мезоморфний соматотип; екто- – ектоморфний соматотип; екто-мезо- – екто-мезоморфний соматотип; ендо-мезо- – ендо-мезоморфний соматотип; серед. пром. – середній проміжний соматотип; p1-2 … p4-5 – величина достовірності відмінностей відповідних соматотипів між відповідними групами чоловіків.

Таким чином, в українських чоловіків молодого віку хворих на гніздову алопецію загалом і різного ступеня тяжкості встановлені особливості тотальних, поздовжніх, обхватних розмірів тіла, ШДЕ довгих трубчастих кісток кінцівок, поперечних розмірів тулуба й таза, товщини ШЖС, компонентів соматотипу та показників компонентного складу маси тіла, а також розподілу типів соматотипу за Хіт-Картер.

Результати досліджень даного розділі дисертації відображені в чотирьох статтях у фахових наукових журналах України [175, 177, 178, 179] (одна з яких відноситься до міжнародної наукометричної бази Scopus та одна до бази Web of

Science) та в чотирьох тезах міжнародних науково-практичних конференцій [170, 171, 172, 173].

РОЗДІЛ 5
ДИСКРИМІНАНТНІ МОДЕЛІ МОЖЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ГНІЗДОВОЇ АЛОПЕЦІЇ В УКРАЇНСЬКИХ ЧОЛОВІКІВ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОКАЗНИКІВ БУДОВИ ТА РОЗМІРІВ ТІЛА

Встановлено, що при розподілі на практично здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загальної групи, при урахуванні антропометричних показників тіла, класифікаційна матриця охоплює 100 % випадків. Між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію дискримінантними змінними є ширина плечей (ACR), маса тіла (W), ШДЕ гомілки (EPG_R), висота вертлюгової антропометричної точки (ATV), висота акроміальної антропометричної точки (ATPL), поперечний нижньогрудний діаметр (PNG) та міжвертлюгова відстань таза (TROCH), серед яких найбільший внесок у дискримінацію мають ШДЕ гомілки та ширина плечей (табл. 5.1). Сукупність виявлених антропометричних змінних має виражену достовірну дискримінацію (статистика Wilks' Lambda=0,097; p<0,001) між практично здоровими та загальною групою хворих на гніздову алопецію чоловіків (див. табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Звіт покрокового дискримінантного аналізу практично здорових і загальною групою хворих на гніздову алопецію українських чоловіків у залежності від особливостей антропометричних параметрів тіла.

Discriminant Function Analysis Summary (schakatira.sta)						
Step 7, N of vars in model: 7; Grouping: DZ (2 grps)						
Wilks' Lambda: 0.097 approx. F(7.16)=207.2 p<0,0000						
	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove -1,155	p-level	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
ACR	0,129	0,749	51,96	0,0000	0,637	0,363
W	0,108	0,894	18,38	0,0000	0,344	0,656
EPG_R	0,131	0,735	55,90	0,0000	0,810	0,190

Продовження табл. 5.1

ATV	0,117	0,822	33,48	0,0000	0,469	0,531
ATPL	0,119	0,812	35,78	0,0000	0,500	0,500
PNG	0,107	0,899	17,51	0,0000	0,478	0,522
TROCH	0,105	0,916	14,30	0,0002	0,500	0,500

Примітки: в даній і наступних подібних таблицях, Wilks' Lambda – статистика Уілкса лямбда; Partial Lambda – статистика Уілкса 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. – толерантність (міра надмірності ознаки); 1-Toler. (R-Sqr.) – коефіцієнт множинної кореляції ознаки з усіма іншими ознаками (необхідний для розрахунку толерантності).

Визначені показники класифікації (Df) дозволяють віднести отримані антропометричні показники до "типових" до групи практично здорових (при значенні Df близькому до 608,5) або загальної групи хворих на гніздову алопецію (при значенні Df близькому до 531,2) українських чоловіків:

- Df (*для практично здорових чоловіків*)= ACR×9,170 - W×2,640 + EPG_R×25,24 - ATV×0,034 + ATPL×2,516 + PNG×4,483 + TROCH×10,96 - 608,5;
- Df (*для загальної групи хворих на гніздову алопецію чоловіків*)= ACR×7,541 - W×2,383 + EPG_R×18,78 - ATV×0,799 + ATPL×3,087 + PNG×5,762 + TROCH×9,637 - 531,2;

де (тут і в подальшому), поперечні розміри тулуба – в см; маса тіла – в кг; ШДЕ довгих трубчастих кісток кінцівок – в см; поздовжні розміри тіла – в см; розміри таза – в см.

Розрахований критерій χ^2 з видаленням послідовних коренів підтверджує статистичну значимість обох дискримінантних функцій (табл. 5.2).

При розподілі на практично здорових і хворих на гніздову алопецію українських чоловіків за тяжкістю захворювання, при урахуванні показників будови та розмірів тіла, класифікаційна матриця охоплює 100 % практично здорових, 74,29 %

Таблиця 2

Звіт покрокового аналізу з включенням критерію χ^2 для практично здорових і загальну групу хворих на гніздову алопецію українських чоловіків.

	Eigen-value	Canonicl R	Wilks' Lambda	Chi-Sqr.	df	p-level
0	9,356	0,950	0,097	368,2	7	0,0000

Примітки: в даній і наступних подібних таблицях, Eigenvalue – значення коренів для кожної дискримінантної функції; Canonicl R – канонічне значення R для різних коренів; Wilks' Lambda – статистика Уілкса лямбда; Chi-Sqr. – стандартний критерій χ^2 послідовних коренів; Df – кількість ступенів свободи; p-level – p-рівень пов'язаний з відповідним χ^2.

хворих з 1-м ступенем алопеції, 48,48 % хворих з 2-м ступенем алопеції та 16,67 % хворих з 3-м ступенем алопеції. Загалом класифікаційна матриця коректно охоплює 77,78 % випадків. Між практично здоровими, хворими на гніздову алопецію 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості захворювання чоловіками дискримінантними змінними є ширина плечей (ACR), площа поверхні тіла (S), ШДЕ гомілки (EPG_R), висота вертлюгової антропометричної точки (ATV), висота акроміальної антропометричної точки (ATPL) та товщина ШЖС на грудях (GGR), серед яких найбільший внесок у дискримінацію мають ширина плечей та ШДЕ гомілки (табл. 5.3). Сукупність виявлених антропометричних змінних має виражену достовірну дискримінацію (статистика Wilks' Lambda=0,098; p<0,001) між практично здоровими та групами хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості чоловіків (див. табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Звіт покрокового дискримінантного аналізу практично здорових і хворих на гніздову алопецію 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості українських чоловіків у залежності від особливостей антропометричних параметрів тіла.

Discriminant Function Analysis Summary (schakatira.sta)
Step 6, N of vars in model: 6; Grouping: DZ_ST_SC (4 grps)
Wilks' Lambda: 0,098 approx. F(18,43)=30,66 p<0,0000

Продовження табл. 5.3

	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove -3,153	p-level	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
ACR	0,129	0,757	16,33	0,0000	0,665	0,335
S	0,115	0,849	9,052	0,0000	0,483	0,517
EPG_R	0,126	0,779	14,45	0,0000	0,872	0,128
ATV	0,120	0,815	11,60	0,0000	0,463	0,537
ATPL	0,111	0,880	6,960	0,0002	0,452	0,548
GGR	0,109	0,901	5,608	0,0011	0,848	0,152

Визначені показники класифікації (Df) дозволяють віднести отримані антропометричні показники до «типових» до групи практично здорових (при значенні Df близькому до 406,5), хворих на гніздову алопецію 1-го ступеня тяжкості (при значенні Df близькому до 355,2), хворих на гніздову алопецію 2-го ступеня тяжкості (при значенні Df близькому до 361,2) та хворих на гніздову алопецію 3-го ступеня тяжкості (при значенні Df близькому до 555,0) українських чоловіків:

- Df (*для практично здорових чоловіків*)= ACR×6,934 - S×88,30 + EPG_R×22,66 + ATV×0,437 + ATPL×3,157 + GGR×3,721 - 406,5;
- Df (*для хворих на гніздову алопецію I ступеня тяжкості чоловіків*)= ACR×5,507 - S×73,10 + EPG_R×17,48 - ATV×0,298 + ATPL×3,599 + GGR×4,771 - 355,2;
- Df (*для хворих на гніздову алопецію II ступеня тяжкості чоловіків*)= ACR×5,469 - S×70,76 + EPG_R×17,46 - ATV×0,298 + ATPL×3,605 + GGR×4,979 - 361,2;
- Df (*для хворих на гніздову алопецію III ступеня тяжкості чоловіків*)= ACR×5,279 - S×65,45 + EPG_R×16,56 - ATV×0,277 + ATPL×3,558 + GGR×4,912 - 355,0;

де, площа поверхні тіла – в $м^2$; товщина ШЖС – в мм.

Розрахований критерій χ^2 з видаленням послідовних коренів підтверджує статистичну значимість лише між групою практично здорових та групами хворих на гніздову алопецію різних ступенів тяжкості чоловіків (табл. 5.4).

Таблиця 5.4

Звіт покрокового аналізу з включенням критерію χ^2 для практично здорових і груп хворих на гніздову алопецію різних ступенів тяжкості українських чоловіків.

	Eigen-value	Canonicl R	Wilks' Lambda	Chi-Sqr.	df	p-level
0	8,558	0,946	0,098	362,5	18	0,0000
1	0,055	0,227	0,936	10,34	10	0,4109
2	0,013	0,115	0,987	2,060	4	0,7248

Таким чином, в українських чоловіків молодого віку хворих на гніздову алопецію загалом і різного ступеня тяжкості побудовані достовірні дискримінантні моделі, які дозволяють з високою ймовірністю прогнозувати лише можливість виникнення даного захворювання.

Результати досліджень даного розділу дисертації відображені в статті у фаховому науковому журналі України, що відноситься до міжнародної наукометричної бази Scopus [176].

РОЗДІЛ 6
АНАЛІЗ Й УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

У попередніх розділах дисертації були встановлені особливості клініко-анамнестичних і трихоскопічних показників, їх зв'язки з дерматологічним індексом якості життя та відмінності антропо-соматотипологічних показників у хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українських чоловіків молодого віку, а також побудовані достовірні дискримінантні моделі можливості виникнення та особливостей перебігу даного захворювання в залежності від конституціональних параметрів тіла.

Оцінка клінічних характеристик при алопеції є предметом аналізу багатьох робіт у різних країнах світу, що дозволяє в певній мірі оцінити та порівняти отримані нами результати. В цілому результати таких досліджень направлені на створення найбільш ефективних алгоритмів діагностування алопеції [98]. Так, метааналіз 39 досліджень з Азії, Європи та Африки (всього 3204 пацієнти) виявив 5 найбільш поширених типів волосся при вогнищевій алопеції – жовті точки (61 %), чорні точки (56 %), короткі пушкові волоски (46 %), зламані волоски (40 %), звужені волоски (35 %). Найбільшу розраховану позитивну прогностичну цінність мали жовті точки (100 %), короткі пушкові волоски (100 %) і зламані волоски (94,3 %) [20].

Трихоскопія є цінним методом для проведення диференційної діагностики та уточнення діагнозу. Так, для прикладу вона дозволяє провести диференціацію між фіброзуючою алопецією за типом андрогенетичного розподілу та іншими захворюваннями волосистої частини голови, що також характеризуються випадінням волосся [141].

У чоловіків із чоловічою андрогенетичною алопецією з тяжкістю алопеції корелюють такі трихоскопічні показники як: неоднорідність товщини волосяних стрижнів ($p<0,001$), жовті точки ($p<0,001$), фокальна атрихія ($p<0,001$), стільникова пігментація шкіри голови ($p<0,001$). Водночас інші показники, такі коричневий пе-

рифолікулярний знак, білий перифолікулярний знак не були значущими. У жінок із жіночою андрогенетичною алопецією всі трихоскопічні ознаки мали значущий зв'язок зі стадією [29].

При скроневій трикутній алопеції у пацієнтів при трихоскопії виявлено такі ознаки як біле волосся (приблизно 95 %), різноманітність діаметрів (приблизно 95 %), пушкові волоски (84,2 %), «порожні» фолікули (63,1 %) та білі точки (52,6 %) [75].

В результаті аналізу клініко-анамнестичних показників між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками нами встановлені наступні достовірні або тенденції відмінностей:

у хворих 1-го ступеня тяжкості більші значення – випадіння волосся на 19,29 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості; сірого кольору волосся на 10,22 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості та на 31,43 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості; фізичного характеру стресу на 11,43 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості; відсотку ураження нігтів на руках на 11,43 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості; Pull тест+ на 60,00 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості;

у хворих 2-го ступеня тяжкості більші значення – змішаного типу випадіння волосся на 9,09 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; не видних вусть волосяних фолікулів на 37,58 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; блискучого характеру залисин на 17,14 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; куріння на 27,53 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; Pull тест+ на 60,61 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості;

у хворих 3-го ступеня тяжкості більші значення – змішаного типу випадіння волосся на 8,33 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; змішаного характеру пошкодження на 25,00 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості та на 18,94 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості; не видних вусть волосяних фолікулів на 71,67 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості та на 34,09 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості; чорного + білого кольору волосся на 32,62 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; чорного + сірого + білого кольору волосся на 8,33 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості.

E. Kasumagic-Halilovic [97] виконано порівняльний аналіз трихоскопічних даних у осіб з андрогенетичною алопецією та здоровими особами (104 та 80 осіб

відповідно). Серед статистично значущих ознак, що спостерігалися частіше при алопеції авторами встановлено кількість жовтих точок, частка фолікулярних одиниць лише з 1 волосиною, частка фолікулярних отворів із перифолікулярною гіперпігментацією, відсоток тонких волосин <0,03 мм (в усіх випадках $p<0,05$). Цікаво відмітити, що значущих відмінностей за статевою ознакою не встановлено [97]. Метааналіз 34 публікацій з даної тематики встановив, що при андрогенетичній алопеції найбільш часто виявляли варіабельність діаметра волосся (94,07 %), пушкове волосся (66,45 %) і перипілярний знак (43,27 %). У жінок специфічність трихоскопічних даних складає 98 % [112].

Схожі результати отримані в іншому дослідженні, де досліджували трихоскопічні знахідки при різних видах нерубцевої алопеції. При андрогенетичній алопеції найчастіше у пацієнтів виявляли пушкове волосся (90,48 %), при гніздовій алопеції – пушкове волосся та волосся у вигляді знаку оклику (по 86,67 %). В цілому ж найчастішими тріхоскопічними знахідками були пушкове волосся і жовті точки (по 65 %). Що важливо – дослідження показало суттєву узгодженість між клінічним і тріхоскопічним діагнозом (коефіцієнт каппа 0,776) [111]. У дослідженні за участю 200 жінок з різними формами алопеції також було встановлено узгодженість між тріхоскопічним і клінічним діагнозом на високому рівні (коефіцієнт Каппа Коена 0,824; 95 % ДІ 0,756-0,892) [161].

У випадку аналізу трихоскопічних змін при хіміотерапія-індукованій алопеції виявляють дифузні множинні жовті точки, персистенцію волосся, що відростає та збільшення кількості явища мініатюризації волосся. Гістологічно у пацієнтів підтверджено такі явища як: зменшення термінальних фолікулів, збільшення мініатюризованих фолікулів, збільшення фіброзних трактів, а також виявлено легкий лімфоцитарний інфільтрат на рівні перешийка і легку фіброплазію [192].

Як показують дані дослідження Starace M. зі співавторами [193] у 71,8 % випадків клінічна картина разом із тріхоскопічними знахідками є достатньою для постановки діагнозу лобної фіброзуючої алопеції. У їх дослідженні 188 випадків найчастіше реєстрували «порожні» фолікули (93,6 %), відсутність фолікулярних отво-

рів (92 %), перифолікулярну еритему (63,8 %), фолікулярний гіперкератоз (60,1 %) і поодинокі волосини (54,8 %).

Для андрогенетичної алопеції основними трихоскопічними знахідками є неоднорідність діаметра волосся, з зустрічаємістю 100 %, коротке пушкове волосся (теж 100 %), перипілярний знак – 67,44 %, жовті точки – 74,42 %, білі точки – 25,6 %, стільникова пігментація шкіри голови – 30,23 %. Для телогенового випадіння волосся такий розподіл трихоскопічних знахідок: одноволосі фолікулярні одиниці – 100 %, вертикальні волосини, що відростають – 100 %, порожні фолікули – 78,79 %, жовті точки – 30,4 %. Для гніздової алопеції виявлено: чорні точки, обламане волосся – 100 % для обох, волосся у вигляді знаку оклику – 90,5 %, коротке пушкове волосся – 81 %, жовті точки – 19 %. І нарешті для трихотиломанії: обламане волосся на різних рівнях та чорні точки – 100 %, міжфолікулярні або перифолікулярні крововиливи – 66,67 %, закручені волосини – 33,4 % [77, 188].

У пацієнтів із IV–VI фототипами шкіри за Фіцпатріком при алопеції виявлено при трихоскопії яскраво-червону перифолікулярну еритему, лососево-коричневого забарвлення перифолікулярне забарвлення, перипілярні муфти мають менший колірний контраст, синьо-сірі точки більш помітні (через вираженіше накопичення меланофагів у дермі), спостерігають варіабельність діаметра волосся, перифолікулярне лущення, гіперпігментований та білуватий перифолікулярний ореол, розсіяні білі рубцеві ділянки, стільниковий пігментний малюнок і рідше фолікулярні пробки [207].

Важливо зробити акцент на тому, що трихоскопічні ознаки є і можуть бути використані як предиктори тяжкості перебігу алопеції [160].

В результаті аналізу трихоскопічних показників між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками встановлені наступні достовірні або тенденції відмінностей:

у хворих 1-го ступеня тяжкості більші значення – ранніх змін облисіння на 11,43 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості; помітного проріджіння на 31,26 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості та на 34,29 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості; початку злиття зон на 28,57 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості; щільності во-

лосся на 18,33 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості та на 37,29 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості; кератинізації на 23,86 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості та на 36,15 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості; мінімального лущення на 11,43 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості; помірного лущення на 29,76 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості; збереженої товщини волосся на 8,57 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості; нормального стану волосяної пори на 19,48 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості; піднятої, матової кутикули на 21,82 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості;

у хворих 2-го ступеня тяжкості більші значення – S-типу облисіння на 15,15 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; вираженого проріджіння на 18,87 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; сильної алопеції на 19,04 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; тяжкої фази облисіння на 15,15 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; помірного лущення на 28,03 % порівняно з 3-м ступенем тяжкості; множинних елементів/фолікуліту на 13,94 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; активної андрогенної алопеції на 18,70 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; мініатюризації волосяної пори на 9,09 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості;

у хворих 3-го ступеня тяжкості більші значення – S-типу облисіння на 8,33 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; тяжкої фази облисіння на 66,67 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості та на 51,52 % порівняно з 2-м ступенем тяжкості; вираженого лущення на 32,86 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; товщини волосся на 14,55 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; активної андрогенної алопеції на 24,76 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; мініатюризації волосяної пори на 8,33 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості; розшарованої, ламкої кутикули на 13,81 % порівняно з 1-м ступенем тяжкості.

Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей стану шкіри голови, відсоткового розподілу стану шкіри голови, стану капілярних судин голови, відсоткового розподілу стану капілярних судин голови, акне шкіри голови, стану волосяної пори та стану кутикули.

Гніздова алопеція (alopecia areata) класифікується як імунно-опосередковане нецирцатріційне захворювання волосяних фолікулів, що має хронічний перебіг із спонтанними ремісіями та рецидивами й непередбачуваним прогресуванням від поодиноких вогнищ до тотальної або універсальної форми. Погано прогнозований клінічний перебіг, варіабельний топографічний розподіл вогнищ випадіння та відсутність гарантій стабільної ремісії змушують пацієнтів постійно долати стан невизначеності та відчуття втрати контролю. В одному госпітальному дослідженні пацієнтів з алопецією ареата показники дерматологічного індексу якості життя (Dermatology Life Quality Index, DLQI) відповідали помірному або тяжкому впливу захворювання на повсякденну активність, причому вищі значення DLQI достовірно асоціювалися з більшою площею ураження ($\rho \approx 0{,}3$; $p < 0{,}05$) [46], тоді як метааналітичні дані засвідчили загалом помірний негативний вплив алопеції ареата на якість життя [205].

Окремі підтипи алопеції мають специфічні психосоціальні профілі. У пацієнтів з андрогенетичною алопецією (AGA) систематичний огляд і метааналіз продемонстрували тісний зв'язок цього стану зі зниженням показників якості життя, пов'язаної зі здоров'ям (HRQoL), підвищеним ризиком розвитку депресії та тривоги, а також низькою самооцінкою [91]. У жінок з андрогенетичною алопецією та центральною центрифугальною рубцевою алопецією (central centrifugal cicatricial alopecia, CCCA) вираженість випадіння волосся корелює з суб'єктивними симптомами (біль, свербіж, дискомфорт), а також із більш глибоким загальним порушенням якості життя; натомість зменшення інтенсивності випадіння волосся й використання нових терапевтичних підходів, зокрема на основі стовбурових клітин волосяного фолікула (hair follicle-derived stem cells, HFSCs), супроводжується вираженим покращенням загального функціонування та сексуального життя [52, 110].

Психоемоційний дистрес, пов'язаний із гніздовою алопецією, є подібним або навіть більш вираженим, ніж при інших дерматологічних захворюваннях. У госпітальному дослідженні пацієнтів з гніздовою алопецією було виявлено суттєве зниження якості життя за DLQI, особливо в емоційній та соціальній сферах [46]. Результати великого багатоцентрового дослідження Alopecia + Me також показали,

що уявлення про хворобу та стигматизація істотно пов’язані з більш вираженими проявами тривоги й депресії та гіршою якістю життя у пацієнтів з гніздовою алопецією [55].

Популяційні дослідження дорослих із випадінням волосся на Близькому Сході додатково підкреслюють значний психосоціальний тягар цього стану. У дослідженні, проведеному на півдні Саудівської Аравії, майже 50 % пацієнтів вважали, що випадіння волосся має принаймні помірний негативний вплив на якість їхнього життя (QoL), а понад половина мали щонайменше помірну вираженість депресивних симптомів за даними валідизованих опитувальників [25]. В іншому саудівському дослідженні було показано високу поширеність депресії та низької самооцінки серед пацієнтів з алопецією; при цьому рівень депресії зменшувався, а самооцінка зростала з віком, що свідчить про складний характер адаптації до хронічного стану, який спотворює зовнішність [30].

Недавні дослідження якості життя у жінок з алопецією вказують на те, що за будь-якої форми захворювання (андрогенетичної, гніздової або рубцевої) спостерігаються зниження самооцінки, значне зростання тривоги, соціально ізолювальна поведінка та уникання перебування в публічних місцях, тоді як інтегральні показники якості життя можуть бути зіставними з такими при тяжких хронічних дерматозах [85]. Подібне зниження якості життя було також виявлено у пацієнтів з андрогенетичною алопецією та гніздовою алопецією, що демонструє негативний вплив випадіння волосся на показники емоційного й соціального функціонування [58].

При аналізі *множинних* достовірних і середньої сили недостовірних зв’язків між величиною дерматологічного індексу якості життя та трихоскопічними і клініко-анамнестичними показниками у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків встановлено:

у хворих чоловіків загалом – лише поодинокі достовірні, переважно прямі слабкої сили кореляції (r= від 0,22 до 0,33) з типом випадіння волосся, ураженням нігтів на руках і Pull тест+, а також зворотня слабкої сили достовірна кореляція (r= -0,28) зі станом шкіри голови у балах;

у хворих чоловіків 1-го ступеня тяжкості – множинні прямі середньої сили недостовірні (r= від 0,30 до 0,33) та поодинокі зворотні середньої сили достовірні й недостовірні (r= -0,30 і -0,34) кореляції з факторами впливу на шкіру голови (хімічним та інсоляції), ураженням нігтів на руках, позитивним Pull-тестом і станом шкіри голови у відсотковій оцінці (прямі), кольором волосся та станом шкіри голови у балах (зворотні);

у хворих чоловіків 2-го ступеня тяжкості – лише поодинокі достовірні середньої сили зворотні кореляції (r= -0,37 і -0,45) з наявністю ендокринопатій та типом облисіння, а також прямі середньої сили недостовірні кореляції (r= 0,30 і 0,31) з типом випадіння волосся та наявністю акне шкіри голови у відсотковій оцінці;

у хворих чоловіків 3-го ступеня тяжкості – множинні прямі, переважно середньої сили недостовірні (r= від 0,30 до 0,67), та множинні зворотні середньої сили недостовірні (r= від -0,30 до -0,53) кореляції з типом випадіння волосся, характером залисин (вустя волосяних фолікулів не видно та пушкове волосся), наявністю стресу, факторами впливу на шкіру голови (вологість повітря та хімічна речовина), спадковістю, ураженням нігтів на руках, типом облисіння, наявністю акне шкіри голови у відсотковій оцінці та станом волосяної пори голови у відсотковій оцінці (прямі), кольором волосся, станом шкіри голови у балах, станом капілярних судини голови у відсотковій оцінці, акне шкіри голови у балах і станом волосяної пори у балах (зворотні).

Кількісний аналіз достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій між величиною дерматологічного індексу якості життя та трихоскопічними і клініко-анамнестичними показниками у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків виявив:

у хворих чоловіків загалом – 4 зв’язки з 43 можливих (9,30 %), з яких 2,33 % прямих середньої сили достовірних, 4,65 % слабкої сили достовірних і 2,33 % зворотніх слабкої сили достовірних;

у хворих чоловіків 1-го ступеня тяжкості – 7 зв’язків із 43 можливих (16,28 %), з яких 11,63 % прямих середньої сили недостовірних, 2,33 % зворотніх середньої сили достовірних і 2,33 % зворотніх середньої сили недостовірних;

у хворих чоловіків 2-го ступеня тяжкості – 4 зв'язки з 43 можливих (9,30 %), з яких 4,65 % прямих середньої сили недостовірних і 4,65 % зворотніх середньої сили достовірних;

у хворих чоловіків 3-го ступеня тяжкості – 16 зв'язків із 43 можливих (37,21 %), з яких 4,65 % прямих сильних достовірних, 2,33 % прямих середньої сили достовірних, 18,60 % прямих середньої сили недостовірних і 11,63 % зворотніх середньої сили недостовірних.

Виявлені кореляційні зв'язки між показниками DLQI та трихоскопічними, а також клініко-анамнестичними характеристиками у чоловіків з гніздовою алопецією слід розглядати в контексті наявних даних щодо ролі антропометричних ознак як факторів ризику виникнення та модифікаторів перебігу різних дерматологічних захворювань. Численні дослідження продемонстрували, що індекс маси тіла, абдомінальне ожиріння, окружні розміри тіла та показники складу тіла не лише відображають метаболічний статус пацієнта, але й корелюють з ризиком розвитку хронічних захворювань шкіри, їх тяжкістю та клінічними фенотипами.

Взаємозв'язок антропометричних показників із ризиком виникнення чи тяжкістю дерматологічних захворювань є актуальною темою досліджень. Наукові праці, що аналізують вплив маси тіла, індексу маси тіла, складу тіла та соматотипу на перебіг захворювань шкіри, свідчать про значну роль цих показників у патогенезі та клінічній маніфестації таких станів, зокрема алопеції, псоріазу, акне та інших патологій.

Так, дослідження Aladwan A. M. A. [16] показало, що у чоловіків з кропив'янкою товщина шкірно-жирових складок (ШЖС) була достовірно вищою у ділянці живота ($p<0,05$) та підлопатковій зоні ($p<0,05$) порівняно з групою здорових осіб. При аналізі показників у жінок найбільші відмінності спостерігались у складці в області триголового м'яза ($p<0,01$). Автором виявлено виражені прояви статевого диморфізму ($p<0,001$) та позитивні кореляції між індексом маси тіла і товщиною складок ($r=0,62-0,74$, $p<0,001$).

A. A. O. A. Al-Omary зі співавторами [26] створили дискримінантні моделі розвитку екземи у чоловіків. Дані моделі показали точність класифікації на рівні

72,4-81,3 %. Найбільш часто до складу побудованих моделей входили обхват талії (λ=0,71), індекс маси тіла (λ=0,76) та товщина підлопаткової складки (λ=0,69). Аналіз щодо визначення кореляції між антропометричними показниками та тяжкістю перебігу показав коефіцієнт на рівні r=0,48-0,61 (p<0,01).

Антропометричні детермінанти найдетальніше вивчені при псоріазі. Систематичний огляд і дозозалежний метааналіз проспективних досліджень показали, що підвищений індекс маси тіла, збільшення маси тіла та абдомінальне ожиріння асоціюються з підвищеним ризиком виникнення псоріазу, причому цей зв'язок має лінійний дозозалежний характер [118]. Популяційне дослідження у США з використанням індексу округлості тіла продемонструвало, що вираженіша центральна адипозність достовірно підвищує ймовірність наявності псоріазу [35]. Морфологічні дослідження в українських чоловіків із псоріазом засвідчили, що у хворих із тяжчим перебігом виявляють більші окружні розміри тулуба й кінцівок порівняно з пацієнтами з легшими формами, що узгоджується з концепцією взаємозв'язку між ожирінням, низькоградірованим системним запаленням та інтенсивністю клінічних проявів дерматозу [7].

Подібні взаємозв'язки описані й для атопічного дерматиту. У великому популяційному дослідженні встановлено вищий ризик атопічної екземи в дорослих з ожирінням, незалежно від особливостей користування системою охорони здоров'я, а також інших соціодемографічних і поведінкових чинників [32]. У педіатричній когорті виявлено відмінності за зростом, масою тіла та індексом маси тіла між дітьми з атопічним дерматитом і здоровими однолітками, що свідчить про можливий вплив запалення шкіри та/або метаболічних порушень на ріст і нутритивний статус у ранньому віці [139]. З позицій якості життя поєднання хронічного свербежу та видимих шкірних змін із ожирінням може додатково підсилювати психодерматологічний тягар.

Зв'язок між антропометричними показниками та тяжкістю перебігу встановлено також при акне. У нещодавньому аналізі показано, що вищий z-показник індексу маси тіла в підлітків асоціюється з більш тяжким акне, що узгоджується з

попередніми даними про надлишкову масу тіла як фактор ризику тяжчих форм вугрової хвороби [77, 196].

Аналіз пацієнтів із різними клінічними варіантами кропив'янки в українській популяції виявив чіткі відмінності за окремими антропометричними параметрами, що підтримує уявлення про те, що конституційні особливості статури є одним із компонентів індивідуальної схильності до певних варіантів перебігу захворювання [19]. Специфічний профіль окружних розмірів тіла також описано у дорослих чоловіків із доброякісними невусами, що дозволяє припускати можливий зв'язок між соматотипом та схильністю до формування пігментних утворень [81].

Морфометричне дослідження антропометричних показників у чоловіків і жінок із себорейним дерматитом різного ступеня тяжкості показало, що деякі окружні розміри можуть слугувати конституційними маркерами схильності до тяжчих форм захворювання [101]. Інше клінічне дослідження з використанням прямих методів оцінки складу тіла підтвердило асоціацію себорейного дерматиту з індексами адипозності, що може бути важливим для розробки більш комплексних стратегій ведення таких пацієнтів [142].

Стосовно гніздової алопеції, ретроспективна серія спостережень за 257 пацієнтами показала, що індекс маси тіла може бути одним із чинників, пов'язаних із цим захворюванням; однак цей зв'язок виглядає менш переконливим, ніж при псоріазі чи атопічному дерматиті, і потребує подальшої стратифікації за клінічними варіантами та тривалістю хвороби [115].

Нами встановлено, що серед тотальних розмірів тіла, як маса, так і площа поверхні тіла у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом, так і 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості достовірно більші ($p<0,05$-$0,001$) або мають тенденцію до більших значень ($p=0,074$) порівняно з практично здоровими українськими чоловіками (відповідно на 17,13 % – 12,57 % – 20,96 % – 19,77 % для маси тіла та на 7,36 % – 4,26 % – 8,67 % – 12,56 % для площі поверхні тіла). При порівнянні величини тотальних розмірів тіла між українськими чоловіками хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості встановлено лише тенденцію до більших значень ($p=0,070$) маси тіла у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків 2-го

ступеня тяжкості порівняно з хворими чоловіками 1-го ступеня тяжкості (на 7,45 %), а також достовірно менші значення ($p<0,05$ в обох випадках) площі поверхні тіла у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків 1-го ступеня тяжкості порівняно з хворими чоловіками 2-го та 3-го ступеня тяжкості (відповідно на 4,23 % і 7,96 %).

Серед поздовжніх розмірів тіла, висота лобкової та вертлюгової антропометричних точок у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом, так і 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості достовірно менші ($p<0,001$ в усіх випадках) порівняно з практично здоровими українськими чоловіками (відповідно на 6,26 % – 6,85 % – 6,18 % – 5,23 % для лобкової антропометричної точки та на 13,73 % – 14,28 % – 13,48 % – 13,07 % для вертлюгової антропометричної точки); а висота акроміальної та пальцевої антропометричних точок – навпаки, у більшості випадків, достовірно більші ($p<0,05$-$0,001$) порівняно з практично здоровими українськими чоловіками (відповідно на 1,84 % – 2,19 % – 2,45 % для акроміальної антропометричної точки, за винятком хворих 1-го ступеня тяжкості, та на 4,04 % – 3,40 % – 4,16 % – 5,42 % для пальцевої антропометричної точки). Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей поздовжніх розмірів тіла.

Виявлені нами, менша величина у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків лобкової та вертлюгової антропометричних точок, а також більша величина акроміальної та пальцевої антропометричних точок, на тлі відсутності достовірних або тенденцій розбіжностей з практично здоровими чоловіками довжини тіла, вказують на наявність «субпатологічного» конституціонального типу [3] при даному захворюванні. Тобто у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків спостерігаються більш короткі нижні кінцівки та більш довгі верхні кінцівки й тулуб.

У результатах свого дослідження Dmytrenko S. V. та співавтори [63] підкреслюють, що українські чоловіки з екземою мають більші значення висоти лобкової антропометричної точки на 3,5-5,7 % і висоти вертлюгової точки на 4,9-7,5 %, та менші значення різних поперечних діаметрів тулуба: у здорових чоловіків серед-

ньогрудний діаметр був меншим на 3,1-14,4 %, нижній поперечний діаметр грудної клітки на 8,6-14,1 %, передньо-задній середньогрудний діаметр на 10,2-16,6 %. У той же час авторами дослідження виявлено, що ширина плечей у здорових чоловіків була більшою на 15,3-21,1 %, розміри таза у них були нижчими на 7,7-12,5 % порівняно з чоловіками з ідіопатичною та мікробною екземою. Хоч дані спостереження і не стосуються тяжкості перебігу захворювання, вони показують на існування відмінностей з боку антропометричних показників при різних клінічних формах захворювання, що також свідчить на користь того, що антропометричний аналіз є потужним інструментом у клінічній медицині.

Встановлено, що усі обхватні розміри верхніх кінцівок (плеча у напруженому й ненапруженому стані, передпліччя у верхній й нижній частині та кисті) у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом, 2-го та 3-го ступеня тяжкості достовірно більші ($p<0,05$-$0,001$) порівняно з практично здоровими українськими чоловіками (відповідно на 6,24 % – 6,40 % – 4,98 % – 4,12 % – 3,04 % для хворих загалом, на 7,23 % – 7,25 % – 6,05 % – 5,83 % – 3,65 % для хворих 2-го ступеня тяжкості та на 9,58 % – 8,80 % – 6,82 % – 5,32 % – 6,31 % для хворих 3-го ступеня тяжкості). При порівнянні величини обхватних розмірів верхніх кінцівок між українськими чоловіками хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, у хворих 1-го ступеня тяжкості встановлено достовірно менше ($p<0,05$) та тенденції ($p=0,055$-$0,079$) до менших значень обхватів плеча у напруженому стані (на 5,69 %), передпліччя у верхній частині (на 4,30 %) та кисті (на 5,08 %) порівняно з хворими 3-го ступеня тяжкості, а також передпліччя у нижній частині (на 4,05 %) та кисті (на 2,39 %) порівняно з хворими 2-го ступеня тяжкості.

Більшість обхватних розмірів нижніх кінцівок, а саме стегна, гомілки у верхній і нижній частині та стопи, у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом, 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості достовірно більші ($p<0,05$-$0,001$) порівняно з практично здоровими українськими чоловіками (відповідно на 8,36 % – 6,73 % – 5,98 % – 3,55 % для хворих загалом, на 7,60 % – 5,77 % – 5,07 % – 3,37 % для хворих 1-го ступеня тяжкості, на 8,28 % – 7,37 % – 5,60 % – 3,93 % для хворих 2-го ступеня тяжкості та на 10,88 % – 7,37 % – 8,80 % – 3,07 % для хворих 3-го сту-

пеня тяжкості). Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості практично не встановлено достовірних або тенденцій відмінностей обхватних розмірів нижніх кінцівок.

Усі обхватні розміри тулуба (шиї, талії, грудної клітки на вдиху, на видиху та у спокійному стані) у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом, 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості достовірно більші ($p<0,05$-$0,001$) порівняно з практично здоровими українськими чоловіками (відповідно на 4,39 % – 15,10 % – 6,89 % – 7,92 % – 8,11 % для хворих загалом, на 2,59 % – 13,42 % – 5,12 % – 6,24 % – 6,02 % для хворих 1-го ступеня тяжкості, на 5,04 % – 16,39 % – 8,00 % – 8,91 % – 9,42 % для хворих 2-го ступеня тяжкості та на 7,56 % – 16,27 % – 9,01 % – 10,40 % – 10,61 % для хворих 3-го ступеня тяжкості). При порівнянні величини обхватних розмірів тулуба між українськими чоловіками хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, у хворих 3-го ступеня тяжкості встановлено достовірно більше ($p<0,05$) та тенденції ($p=0,057$-$0,088$) до більших значень обхватів стегна (на 5,10 %), грудної клітки на вдиху (на 4,09 %), на видиху (на 4,45 %) та у спокійному стані (на 4,88 %) порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості, а також стегна (на 2,65 %) порівняно з хворими 2-го ступеня тяжкості.

Подібні постерігаються в дослідженнях і інших дерматозів. O. B. A. R.Al-Qaraleh та співавтори [28] у своєму дослідженні проаналізували обхватні розміри тіла у чоловіків, хворих на псоріаз, що мали різні соматотипи. Аналіз отриманих даних показав, що антропометричні відмінності можуть бути пов’язані як із наявністю дерматозу, так і з антропометричними показниками хворих на дану патологію.

При аналізі розбіжностей ширини дистальних епіфізів (ШДЕ) довгих трубчастих кісток кінцівок між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію, у хворих українських чоловіків як загалом, так і 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості встановлені достовірно менші ($p<0,05$-$0,001$) або тенденція до менших значень ($p=0,067$) ШДЕ плеча (відповідно на 3,83 % – 3,88 % – 3,01 % – 5,17 %), передпліччя (відповідно на 8,40 % – 9,31 % – 6,83 % – 9,73 %), стегна (відповідно на 10,16 % – 11,41 % – 9,81 % – 7,48 %) та гомілки (відповідно на 12,78 % – 13,23 % – 11,89 % – 14,11 %). Між хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками 1-го, 2-го

та 3-го ступеня тяжкості не встановлено достовірних або тенденцій розбіжностей ШДЕ довгих трубчастих кісток кінцівок.

Встановлено, що поперечний середньогрудний діаметр, поперечний нижньогрудний діаметр і передньо-задній середньогруднинний діаметр у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом, 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості достовірно більші ($p<0,001$) порівняно з практично здоровими чоловіками (відповідно на 7,89 % – 13,18 % – 13,35 % для хворих загалом, на 6,47 % – 12,06 % – 11,38 % для хворих 1-го ступеня тяжкості, на 8,81 % – 14,00 % – 13,91 % для хворих 2-го ступеня тяжкості та на 9,28 % – 13,74 % – 16,96 % для хворих 3-го ступеня тяжкості), а ширина плечей – достовірно менша порівняно з практично здоровими чоловіками (відповідно на 17,35 % для хворих загалом, на 17,66 % для хворих 1-го ступеня тяжкості, на 16,92 % для хворих 2-го ступеня тяжкості та на 17,30 % для хворих 3-го ступеня тяжкості). При порівнянні величини поперечних розмірів тулуба між чоловіками хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості, лише передньо-задній середньогруднинний діаметр у хворих 3-го ступеня тяжкості має тенденцію до більших значень порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості (на 6,29 %).

Встановлені розбіжності поперечних розмірів тулуба – більші значення у хворих чоловіків поперечного середньогрудного діаметра, поперечного нижньогрудного діаметра та передньо-заднього середньогруднинного діаметра на фоні менших значень ширини плечей, ніж у практично здорових чоловіків, вказують на бочкоподібну форму грудної клітки у хворих на гніздову алопецію, що є проявом «субпатологічного» конституціонального типу [3].

Нами встановлено, що міжостьова відстань таза у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом, 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості достовірно менша порівняно з практично здоровими чоловіками (відповідно на 4,98 % – 5,05 % – 4,48 % – 6,00 %), а міжгребенева відстань таза – достовірно більша або має виражену тенденцію до більших значень порівняно з практично здоровими чоловіками (відповідно на 1,87 % для хворих загалом та на 3,67 % для хворих 3-го ступеня тяжкості).

Встановлені розбіжності розмірів таза – менші значення у хворих українських чоловіків міжостьової відстані таза на фоні більших значень міжгребеневої відстані таза, ніж у практично здорових українських чоловіків, є проявом «субпатологічного» конституціонального типу у хворих на гніздову алопецію [3].

Варта уваги робота Raed K. A. [155], де на популяції українських чоловіків та жінок із себорейним дерматитом різного ступеня тяжкості та здорових осіб (контрольна група) було проведено антропо-соматотипологічне дослідження. Порівняно з групою контролю, у дослідній групі було виявлено більші значення поперечного та передньо-заднього середньогрудних діаметрів, міжвертлюгової відстані таза, та менші значення ширини плечей і ШДЕ плеча; поперечний і передньо-задній середньогрудні діаметри у більшості груп хворих чоловіків порівняно з показниками контрольної групи були більшими на 6,1-22,3 %, міжвертлюгова відстань таза на 2,6-3,5 %; показники ж ширини плечей, навпаки, були меншими на 13,6-15,0 %. У групі жінок із себорейним дерматитом також переважно встановлено більші значення поперечних діаметрів тіла: середньо- і нижньогрудних діаметрів на 4,3-9,5 %, передньо-заднього середньогрудного діаметра на 11,2-14,1 % [155].

При порівнянні товщини ШЖС між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками загалом або різного ступеня тяжкості встановлено: достовірно більші ($p<0,05$-$0,001$) або незначні тенденції до більших значень ($p=0,081$ і $p=0,088$) у хворих чоловіків товщини ШЖС на задній (відповідно на 13,42 % – 17,00 % – 22,11 %, за винятком хворих 1-го ступеня тяжкості) і передній поверхні плеча (відповідно на 55,87 % – 47,16 % – 61,48 % – 66,90 %), на передпліччі (відповідно на 42,01 % – 35,56 % – 46,68 % – 47,78 %), на гомілці (лише тенденції на 1,44 % і 3,24 % у хворих загалом і 2-го ступеня тяжкості), на грудях (відповідно на 80,02 % – 70,59 % – 86,47 % – 87,86 %) і на боку (відповідно на 26,23 % – 21,77 % – 31,63 % – 25,58 %), а також достовірно менші ($p<0,05$-$0,001$) значення у хворих ТШЖС на стегні (відповідно на 18,41 % – 19,74 % – 15,73 % – 20,98 %) і під нижнім кутом лопатки (відповідно на 41,04 % – 43,49 % – 36,13 % – 47,59 %).

Отримані нами дані про регіональні особливості товщини ШЖС у молодих українських чоловіків з гніздовою алопецією – підвищення товщини ШЖС на верхній кінцівці, грудях і боці в поєднанні зі зниженням товщини ШЖС на стегні та під нижнім кутом лопатки – добре вписуються в концепцію «субпатологічного» конституціонального типу жировідкладення [3], асоційованого з кардіометаболічним ризиком.

На відміну від більшості наявних досліджень, які обмежуються інтегральними показниками (індекс маси тіла, окружність талії, WHtR) та констатацією наявності/відсутності MetS [94, 107, 154], у нашій роботі більш детально охарактеризовано топографію підшкірної жирової клітковини. Виявлені різноспрямовані зміни товщини ШЖС на верхніх кінцівках, тулубі та стегні можуть відображати ранні конституціональні зсуви в розподілі жиру, подібні до описаних у дослідженнях андрогенетичної алопеції й гніздової алопеції у поєднанні з абдомінальним ожирінням, предіабетом, дисліпідемією та дефіцитом вітаміну D [89, 105].

При порівнянні товщини ШЖС між хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками різного ступеня тяжкості нами встановлено лише достовірно ($p<0,05$) менші або тенденції ($p=0,064$ і $p=0,099$) до менших значень у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 2-го та 3-го ступеня тяжкості товщина ШЖС на задній (відповідно на 9,31 % і 14,08 %) і передній (відповідно на 9,73 % і 13,42 %) поверхні плеча та на грудях (відповідно на 9,31 % і 10,12 %).

Соматичні особливості, такі як компоненти тілобудови, антропометричні показники, стать та етнічне походження, дедалі частіше розглядаються як предиктори або модифікатори перебігу дерматологічних захворювань, включаючи алопецію. Варіативність цих факторів серед популяцій різних регіонів зумовлює потребу в поглибленому аналізі їхнього впливу на ризик виникнення та характер перебігу різних форм втрати волосся. Згідно з дослідженням Mishalov V. та співавт. [133], в Україні існує значна демографічна варіативність соматотипів серед чоловіків залежно від регіону проживання, що може мати клінічне значення для оцінки ризиків розвитку шкірних захворювань, зокрема алопеції. У пацієнтів з кропив’янкою було виявлено суттєві відмінності у товщині шкірної складки за статтю – в чоловіків во-

на була значно меншою в порівнянні з жінками ($p<0,01$), що вказує на потенційну роль жирової тканини в патогенезі імунозалежних дерматозів [16]. Крім того, в осіб з різними формами кропив'янки виявлено суттєві зміни соматотипу: переважає ендоморфний компонент у жінок і мезоморфний у чоловіків ($p<0,05$), що дозволяє припустити гендерну детермінованість імуновідповіді шкіри [18].

Встановлено, що серед компонентів соматотипу, лише величина ектоморфного у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом, так і 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості достовірно менша ($p<0,01$-$0,001$) порівняно з практично здоровими чоловіками (відповідно на 43,87 % – 30,57 % – 51,79 % – 59,55 %). При порівнянні величини компонентів соматотипу між українськими чоловіками хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості встановлено лише виражену тенденцію ($p=0,058$) до більших значень ендоморфного компоненту (на 7,37 %) у хворих 2-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості.

Серед показників компонентного складу маси тіла, м'язова та жирова маси тіла за Матейко у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків як загалом, так і 1-го, 2-го та 3-го ступеня тяжкості достовірно більші ($p<0,05$-$0,001$) або мають тенденцію до більших значень ($p=0,075$) порівняно з практично здоровими чоловіками (відповідно на 14,00 % – 11,07 % – 15,34 % – 18,09 % та на 11,61 % – 6,00 % – 15,43 % – 15,82 %), а м'язова маса тіла за Американським інститутом харчування – лише у хворих загалом та 2-го й 3-го ступеня тяжкості (відповідно на 11,55 % – 13,39 % – 17,30 %); кісткова маса тіла – навпаки, достовірно менша ($p<0,001$ в усіх випадках) порівняно з практично здоровими чоловіками (відповідно на 16,24 % – 18,01 % – 14,29 % – 16,02 %). При порівнянні величини показників компонентного складу маси тіла між українськими чоловіками хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості встановлено лише тенденції ($p=0,083$ і $p=0,067$) до більших значень м'язової маси тіла за Матейко (на 7,90 %) та за Американським інститутом харчування (на 10,48 %) у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості; а також достовірно більше ($p<0,05$) або виражена тенденція до більших значень ($p=0,057$) жирової маси тіла за Матейко у хворих 2-го (на 10,03 %) та 3-го (на 10,46 %) ступеня тяжкості порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості.

Встановлено, що представники екто-мезоморфного соматотипу у практично здорових українських чоловіків зустрічаються на 14,7 % частіше порівняно з загальною групою хворих на гніздову алопецію ($p<0,001$), на 13,0 % частіше порівняно з хворими 1-го ступеня тяжкості ($p<0,05$) та на 15,9 % частіше порівняно з хворими 2-го ступеня тяжкості ($p<0,05$). Крім того, представники середнього проміжного соматотипу у хворих чоловіків 1-го ступеня тяжкості зустрічаються на 12,7 % частіше порівняно з практично здоровими українськими чоловіками ($p<0,05$).

Математичне моделювання для прогнозування ризику чи перебігу захворювань шкіри, зокрема, алопецією успішно сформовано в певних наукових дослідженнях. Так, у осіб з вогнищевою алопецією виявлено представництво Holdemania filiformis, Erysipelotrichacea, Lachnospiraceae, Parabacteroides johnsonii, Clostridiales vadin групи BB60, Bacteroides eggerthii та Parabacteroides distasonis [113]. Ці дані використані і вдосконалені Suzuki та іншимиякі виявили достовірно нижчі значення Corynebacterium ($p<0,05$), вищі для Malassezia restricta ($p<0,05$) а також вищі рівні тригліцеридів у себумі ($p=0,0001$), нижчі значення вільних жирних кислот ($p=0,0002$), нижчі значення сквалена ($p=0,0004$) та вищі значення пальмітинової кислоти ($p=0,0276$). Дискримінантні моделі можливості виникнення доброякісних невусів у чоловіків залежно від особливостей антропометричних показників також були сформовані, і що важливо – на українській популяції [80, 82].

Нами, при розподілі за антропометричними показниками українських чоловіків на практично здорових і загальну групу хворих на гніздову алопецію, при аналізі дискримінантних рівнянь встановлена достовірна виражена дискримінація (Wilks' Lambda=0,097, $p<0,001$) отриманих показників класифікації (Df). До складу побудованих моделей між практично здоровими та загальною групою хворих на гніздову алопецію чоловіків входять: діаметри тулуба (28,57 %), висота антропометричних точок (28,57 %), міжвертлюгова відстань таза (14,29 %), ШДЕ гомілки (14,29 %) та маса тіла (14,29 %). Найбільший внесок у дискримінацію між практично здоровими та загальною групою хворих на гніздову алопецію українських чоловіків мають ШДЕ гомілки та ширина плечей.

При розподілі українських чоловіків на практично здорових і хворих на гніздову алопецію з різним ступенем тяжкості, при аналізі дискримінантних рівнянь також встановлена достовірна виражена дискримінація (Wilks' Lambda=0,098, p<0,001) отриманих показників класифікації (Df). Однак, за результатами покрокового аналізу з включенням критерію χ^2, перебіг даного захворювання на основі антропометричних параметрів тіла не має достовірних відмінностей. До складу побудованих моделей між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію з різним ступенем тяжкості чоловіками входять: висота антропометричних точок (33,33 %), ширина плечей (16,67 %), ШДЕ гомілки (16,67 %), площа поверхні тіла (16,67 %) та товщина ШЖС на грудях (16,67 %). Найбільший внесок у дискримінацію між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію з різним ступенем тяжкості українськими чоловіками мають ширина плечей та ШДЕ гомілки.

Встановлені нами суттєво більші відсотки входження до дискримінантних моделей між практично здоровими та загальною групою хворих на гніздову алопецію українських чоловіків поперечних і поздовжніх розмірів тіла (85,71 % від усіх антропометричних змінних), а також більший відсоток входження до дискримінантних моделей між практично зоровими та хворими на гніздову алопецію з різним ступенем тяжкості захворювання українськими чоловіками поздовжніх і поперечних розмірів тіла (66,67 % від усіх антропометричних змінних), вказують, згідно літературних джерел [3], на переважну генетичну схильність виникнення даного мультифакторіального захворювання.

Наявність виражених антропометричних маркерів підвищеного ризику виникнення захворювань шкіри і її придатків встановлена не тільки для такого захворювання як алопеція. В межах української популяції дослідження стосовно даної тематики виконано Aladwan A. M. зі співавторами [17], які вивчали зв’язок параметрів тіла людини і кропив’янки. Проведений дискримінантний аналіз отриманих показників дозволив створити моделі для передбачення виникнення різних форм даного захворювання в українських жінок. Точність класифікації моделей становила 72,4-81,3 %. Найбільш часто до моделей входили такі антропометричні показники

як маса тіла, індекс маси тіла, товщина ШЖС і соматотип ($p<0,05$). Вклад окремих антропометричних параметрів у модель варіював від 8 % до 19 %.

У роботі Abdel-Rahman A. Q. O. B. та співавторів [6] проведеній на вибірці з 82 практично здорових чоловіків і 100 чоловіків, хворих на псоріаз, після аналізу отриманих даних було побудовано дискримінантні моделі, які дозволяли з високою точністю розмежовувати здорових осіб, та пацієнтів зі псоріазом різного ступеня тяжкості перебігу. Зокрема, у загальній групі коректність класифікації становила 84,1 % при Wilks' Lambda=0,074 і $p<0,001$, у представників мезоморфного соматотипу 83,6 % при Wilks' Lambda=0,077 і $p<0,001$, у представників ендомезоморфного соматотипу 84,6 % при Wilks' Lambda=0,027 і $p<0,001$. Найбільш часто до моделей входили такі антропометричні показники як діаметри тіла та товщина ШЖС, а найбільш значущими були ширина плечей, міжостьова та міжгребенева відстані таза.

Таким чином, отримані нами результати свідчать про наявність тісного взаємозв'язку між конституціональними параметрами тіла і ризиком виникнення й особливостями перебігу гніздової алопеції та сприятимуть формуванню індивідуалізованих підходів до діагностики й профілактики даної дерматологічної патології.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі подано вирішення науково-практичної задачі, яка полягає у встановленні особливостей клініко-анамнестичних і трихоскопічних показників та їх зв'язків із дерматологічним індексом якості життя в українських чоловіків молодого віку хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості; відмінностей антропо-соматотипологічних показників між практично здоровими та хворими чоловіками та розбіжностей даних показників між хворими різного ступеня тяжкості, а також, побудові дискримінантних моделей можливості виникнення та особливостей перебігу гніздової алопеції в залежності від розмірів тіла.

1. Між українськими чоловіками хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості встановлені наступні достовірні або тенденції відмінностей клініко-анамнестичних показників: *у хворих 1-го ступеня тяжкості більші відсотки* – сірого кольору волосся порівняно з 2-м та 3-м ступенем тяжкості (відповідно на 10,22 % і 31,43 %), фізичного характеру стресу та ураження нігтів на руках порівняно з 2-м ступенем тяжкості (на 11,43 % в обох випадках), а також випадіння волосся та Pull тест+ порівняно з 3-м ступенем тяжкості (відповідно на 19,29 % і 60,00 %); *у хворих 2-го ступеня тяжкості більші відсотки* – змішаного типу випадіння волосся, не видних вусть волосяних фолікулів і куріння порівняно з 1-м ступенем тяжкості (відповідно на 9,09 %, 37,58 % і 27,53 %), а також Pull тест+ порівняно з 3-м ступенем тяжкості (на 60,61 %); *у хворих 3-го ступеня тяжкості більші відсотки* – змішаного типу випадіння волосся, чорного + білого або чорного + сірого + білого кольору волосся порівняно з 1-м ступенем тяжкості (відповідно на 8,33 %, 32,62 % і 8,33 %), а також змішаного характеру пошкодження волосся та не видних вусть волосяних фолікулів порівняно з 1-м (відповідно на 25,00 % і 71,67 %) і 2-м ступенем тяжкості (відповідно на 18,94 % і 34,09 %).

2. Між хворими на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українськими чоловіками встановлені наступні достовірні або тенденції відмінностей трихоскопічних показників: *у хворих 1-го ступеня тяжкості більші значення* – ранніх змін

облисіння (на 11,43 %), мінімального лущення (на 11,43 %), збереженої товщини волосся (на 8,57 %), нормального стану волосяної пори (на 19,48 %), піднятої, матової кутикули (на 21,82 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості, помітного проріджіння (відповідно на 31,26 % і 34,29 %), щільності волосся (відповідно на 18,33 % і 37,29 %) та кератинізації (відповідно на 23,86 % і 36,15 %) порівняно з 2-м і 3-м ступенем тяжкості, а також початку злиття зон (на 28,57 %) і помірного лущення (на 29,76 %) порівняно з 3-м ступенем тяжкості; *у хворих 2-го ступеня тяжкості більші значення* – S-типу облисіння (на 15,15 %), вираженого проріджіння (на 18,87 %), сильної алопеції (на 19,04 %), тяжкої фази облисіння (на 15,15 %), множинних елементів/фолікуліту (на 13,94 %), активної андрогенної алопеції (на 18,70 %) та мініатюризації волосяної пори (на 9,09 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості, а також помірного лущення (на 28,03 %) порівняно з 3-м ступенем тяжкості; *у хворих 3-го ступеня тяжкості більші значення* – S-типу облисіння (на 8,33 %), вираженого лущення (на 32,86 %), товщини волосся (на 14,55 %), активної андрогенної алопеції (на 24,76 %), мініатюризації волосяної пори (на 8,33 %) та розшарованої, ламкої кутикули (на 13,81 %) порівняно з 1-м ступенем тяжкості, а також тяжкої фази облисіння (відповідно на 66,67 % і 51,52 %) порівняно з 1-м і 2-м ступенем тяжкості.

3. В українських чоловіків хворих на гніздову алопецію, без і з розподілом на різні ступені тяжкості захворювання, встановлені особливості достовірних і середньої сили недостовірних кореляцій між дерматологічним індексом якості життя та трихоскопічними і клініко-анамнестичними показниками. Найбільша кількість подібних зв'язків встановлена у хворих 3-го ступеня тяжкості (37,21 % проти відповідно 9,30 % – 16,28 % – 9,30 %).

4. У хворих на гніздову алопецію українських чоловіків загалом і різного ступеня тяжкості порівняно з практично здоровими чоловіками, в більшості випадків, встановлені наступні достовірні або тенденції відмінностей антропо-соматотипологічних показників:

більші значення – маси (від 12,57 % до 20,96 %) й площі поверхні тіла (від 4,26 % до 12,56 %); висоти акроміальної (від 1,84 % до 2,45 %, за винятком хворих

1-го ступеня тяжкості) й пальцевої (від 3,40 % до 5,42 %) антропометричних точок; усіх обхватних розмірів верхніх кінцівок, за винятком 1-го ступеня тяжкості (від 3,04 % до 9,58 %), більшості обхватних розмірів нижніх кінцівок, за винятком обхвату стегон у хворих загалом, 1-го й 3-го ступеня тяжкості (від 3,07 % до 10,88 %), усіх обхватних розмірів тулуба (від 2,59 % до 16,39 %); поперечного середньогрудного діаметра (від 6,47 % до 9,28 %), поперечного нижньогрудного діаметра (від 12,06 % до 14,00 %), передньо-заднього середньогруднинного діаметра (від 11,38 % до 16,96 %); міжгребеневої відстані таза (на 1,87 % для хворих загалом та на 3,67 % для 3-го ступеня тяжкості); товщини ШЖС на задній (від 13,42 % до 22,11 %, за винятком хворих 1-го ступеня тяжкості) і передній поверхні плеча (від 47,16 % до 66,90 %), на передпліччі (від 35,56 % до 47,78 %), на грудях (від 70,59 % до 87,86 %) і на боку (від 21,77 % до 31,63 %); м'язової (від 11,07 % до 18,09 %) та жирової (від 6,00 % до 15,82 %) маси тіла за Матейко, а також, за винятком хворих 1-го ступеня тяжкості, м'язової маси тіла за Американським інститутом харчування (від 11,55 % до 17,30 %);

менші значення – висоти лобкової (від 6,18 % до 6,85 %) й вертлюгової (від 13,07 % до 14,28 %) антропометричних точок; ШДЕ довгих трубчастих кісток кінцівок (від 3,01 % до 14,11 %), більш виражено на нижніх кінцівках; ширини плечей (від 16,92 % до 17,66 %); міжостьової відстані таза (від 4,48 % до 6,00 %); товщини ШЖС на стегні (від 15,73 % до 20,98 %) і під нижнім кутом лопатки (від 36,13 % до 47,59 %); ектоморфного компоненту соматотипу (від 30,57 % до 59,55 %); кісткової маси тіла за Матейко (від 14,29 % до 18,01 %).

5. Отримані у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків зміни поздовжніх розмірів тіла (виражаються у більш коротких нижніх кінцівках і більш довгих верхніх кінцівках і тулубі), поперечних розмірів тулуба (виражаються у бочкоподібній формі грудної клітки), розмірів таза (виражаються у різнонаправлених змінах міжостьової та міжгребеневої відстаней) та товщини ШЖС (виражаються у різнонаправлених змінах товщини складок на верхній кінцівці, на грудях і на боку з товщиною складок на стегні і під нижнім кутом лопатки) вказують на наявність «субпатологічного» конституціонального типу при даному захворюванні.

6. Між хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками різного ступеня тяжкості, в більшості випадків, встановлені наступні достовірні або тенденції відмінностей антропо-соматотипологічних показників: більші значення маси тіла (на 7,45 %) у хворих 2-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості, а також менші значення площі поверхні тіла у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з хворими 2-го та 3-го ступеня тяжкості (відповідно на 4,23 % і 7,96 %); менші значення обхватів плеча у напруженому стані (на 5,69 %), передпліччя у верхній частині (на 4,30 %) та кисті (на 5,08 %) у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з 3-м ступенем тяжкості, а також передпліччя у нижній частині (на 4,05 %) та кисті (на 2,39 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості; більші значення обхватів стегна (на 5,10 %), грудної клітки на вдиху (на 4,09 %), на видиху (на 4,45 %) та у спокійному стані (на 4,88 %) у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості, а також стегна (на 2,65 %) порівняно з 2-м ступенем тяжкості; більші значення передньо-заднього середньогруднинного діаметру (на 6,29 %) у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості; менші значення у хворих 1-го ступеня тяжкості порівняно з 2-м і 3-м ступенем тяжкості товщини ШЖС на задній (відповідно на 9,31 % і 14,08 %) і передній (відповідно на 9,73 % і 13,42 %) поверхні плеча та на грудях (відповідно на 9,31 % і 10,12 %); більші значення ендоморфного компоненту (на 7,37 %) у хворих 2-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості; більші значення м’язової маси тіла за Матейко (на 7,90 %) та за Американським інститутом харчування (на 10,48 %) у хворих 3-го ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості, а також більші значення жирової маси тіла за Матейко у хворих 2-го (на 10,03 %) та 3-го (на 10,46 %) ступеня тяжкості порівняно з 1-м ступенем тяжкості.

7. На основі особливостей антропометричних параметрів тіла розроблені достовірні дискримінантні моделі, які дозволяють з високою ймовірністю прогнозувати можливість виникнення гніздової алопеції в українських чоловіків молодого віку (класифікаційна матриця охоплює 100 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,097, $p<0,001$). Враховуючі результати покрокового аналізу з включенням критерію χ^2, перебіг даного захворювання на основі антропометричних параметрів

тіла не має достовірних відмінностей – можлива лише достовірна дискримінація між групою практично здорових та групами хворих на гніздову алопецію різних ступенів тяжкості чоловіків (класифікаційна матриця охоплює 77,78 % випадків, статистика Wilks' Lambda=0,098, $p<0,001$).

До складу побудованих моделей між практично зоровими та загальною групою хворих на гніздову алопецію українських чоловіків найбільш часто входять поперечні розміри тулуба й таза (42,86 %) та поздовжні розміри тіла (28,57 %); а між практично зоровими та хворими на гніздову алопецію з різним ступенем тяжкості захворювання чоловіками – поздовжні розміри тіла (33,33 %).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Скрипник, С., & Рибак, В. (2024). Математичні методи статистики в біологічних дослідженнях. *Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи*, (2 (12)), 93-99. https://doi.org/10.31499/2706-6258.2(12).2024.315019

2. Солохіна, Л. О. (2022). *Антропологія: навчальний посібник*. – Харків, Харківський національний університет внутрішніх справ.

3. Федонюк, Я. І., Волков, К. С., Волошин, В. Д., Головата, Т. К., Федонюк, Л. Я., & Боймиструк, І. І. (2018). *Анатомія та фізіолгогія з патологією: підручник*. Тернопіль: ТДМУ, «Укрмедкнига».

4. Чаплик-Чижо, І. О. (2016). Відмінності товщини шкірно-жирових складок між здоровими та хворими на піодермії чоловіками і жінками. *Вісник проблем біології і медицини, 1*(2), 121-124.

5. Abd-Allah, A. M., El-Naggar, G. A. F., & El Kholy, B. M. (2025). Association between Acne Vulgaris and Body Mass Index among Adolescents. *Zagazig University Medical Journal*, *31*(2), 586-591. https://doi.org/10.21608/ZUMJ.2024.340554.3710

6. Abdel-Rahman, A. Q. O. B., 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. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27(3)-10

7. Abdel-Rahman, A. Q. O. B., Dmytrenko, S. V., Shayuk, A. V., Gunas, I. V., & Prokopenko, S. V. (2020). Peculiarities of girth body sizes in men with mild and severe psoriasis course. *Reports of Morphology*, *26*(4), 62-67. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2020-26(4)-10

8. Abdel-Rahman, A. Q. O. B., Maievskyi, O. Y., Glushak, A. A., Olkhova, I. V., & Chaika, H. V. (2021). Total, longitudinal and transverse body sizes in men with psoriasis of different somatotypes. *Reports of Morphology, 27*(4), 35-40. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27(4)-05

9. Abdollahimajd, F., Niknezhad, N., Bahreini, N., Younespour, S., & Namazi, N. (2021). Metabolic syndrome in patients with Alopecia Areata: A case-control study. *Dermatologic Therapy*, *34*(4), e14979. https://doi.org/10.1111/dth.14979

10. Adhanom, R., Ansbro, B., & Castelo-Soccio, L. (2025). Epidemiology of pediatric alopecia areata. *Pediatric Dermatology*, *42*, 12-23. https://doi.org/10.1111/pde.15803

11. Adibi, N., & Robati, R. M. (2021). Skin and metabolic syndrome: A review of the possible associations. *Journal of Research in Medical Sciences, 26*(1), 16. https://doi.org/10.4103/jrms.JRMS_585_20

12. Afford, R., Leung, A. K., & Lam, J. M. (2021). Pediatric alopecia areata. *Current Pediatric Reviews, 17*(1), 45-54. https://doi.org/10.2174/1573396316666200430084825

13. Ahmad, A. O. A. A. O., Dmitrenko, S. V., Drachuk, O. P., Yasko, V. V., & Gunas, I. V. (2020). Features of the girth sizes of the body in men with various forms of eczema. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (39), 51-56. https://doi.org/10.31393/bba39-2020-08

14. Ajlan, S. K., Adday, N. S., & Al-Hamdi, K. I. (2022). Metabolic Syndrome and Vitiligo: The Relationship. *University of Thi-Qar Journal Of Medicine, 23*(1), 69-77. https://doi.org/10.32792/tmj.v23i1.357

15. Akbaş, A., Kılınç, F., Şener, S., & Hayran, Y. (2022). Investigation of the relationship between seborrheic dermatitis and metabolic syndrome parameters. *Journal of Cosmetic Dermatology, 21*(11), 6079-6085. https://doi.org/10.1111/jocd.15121

16. Aladwan, A. M. A. (2024). Peculiarities and sex differences of skinfold thickness in ukrainian men and women with urticaria. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *28*(3), 395-402. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2024-28(3)-05

17. Aladwan, A. M. A., Chaika, H. V., Belik, N. V., Smolko, D. G., & Obertynska, O. G. (2023). Modeling using discriminant analysis of the possibility of occurrence and features of the course of various forms of urticaria in ukrainian women depending on the features of anthropo-somatotypological indicators. *Вісник Вінницького національно-*

го медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University, *27*(3), 360-365. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2023-27(3)-01

18. Aladwan, A. M. A., Dmytrenko, S. V., Bashynska, O. I., Demyanenko, L. P., Shpacova, N. A., & Gunas, I. V. (2024). Peculiarities of somatotype components and indicators of the component composition of body weight in ukrainian men and women with various forms of urticaria. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *28*(4), 582-589. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2024-28(4)-03

19. Aladwan, A. M. A., Dmytrenko, S. V., Kyrychenko, V. I., Glushak, A. A., Prokopenko, O. S., Ocheretna, O. L., & Gunas, I. V. (2024). Girth sizes of the body in Ukrainian men and women with various forms of urticaria. *Reports of Morphology*, *30*(3), 15-24. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2024-30(3)-02

20. Al-Dhubaibi, M. S., Alsenaid, A., Alhetheli, G., & Abd Elneam, A. I. (2023). Trichoscopy pattern in alopecia areata: A systematic review and meta-analysis. *Skin Research and Technology*, *29*(6), e13378. https://doi.org/10.1111/srt.13378

21. Al-Fawaeir, S., & Al-Odat, I. (2025). Quantitative Analysis of Selected Circulating Hematological Biomarkers, Essential Minerals, Vitamins, and Thyroid Hormones in Females Affected by Hair Loss. *Diseases*, *13*(11), 352. https://doi.org/10.3390/diseases13110352

22. Alia, V., Irawanto, M. E., Noviani, L., Ivani, I., & Hidayati, N. (2025). The Correlation between Abdominal Circumference and Psoriasis Vulgaris Incidence. *Journal of Social Research*, *4*(7), 1359-1368. https://doi.org/10.55324/josr.v4i7.2601

23. Allam, A. T., El-Shiekh, R. A., El-Dessouki, A. M., Gamil, N. M., Eisa, N. M., Ayoub, M. M., ... & Abou-Hussein, D. (2025). Pathophysiology, conventional treatments, and evidence-based herbal remedies of hair loss with a systematic review of controlled clinical trials. *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*, 1-44. https://doi.org/10.1007/s00210-025-04286-6

24. Almudimeegh, A. M., Alekrish, K. A., Bahammam, R. A., Alhedaithi, I. A., & Al Dakheel, K. A. (2021). The association between androgenic alopecia severity and the development of metabolic syndrome in Saudi Arabia: A case-control study. *Journal*

of Dermatology and Dermatologic Surgery, 25(2), 70-75. https://doi.org/10.4103/jdds.jdds_139_20

25. Alomaish, A. R., Gosadi, I. M., Dallak, F. H., Darraj, A. I., Jaafari, S. M., Alshamakhy, A. E., & Mleeh, N. T. (2022). Quality of life and the presence of depression among adults with hair loss in the South of Saudi Arabia. *Psychology Research and Behavior Management*, 1989-1996. https://doi.org/10.2147/PRBM.S375247

26. Al-Omary, A. A. O. A., Vadzyuk, S. N., Shkolnikov, V. S., Prokopenko, 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. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2022-28(1)-02

27. Al-Qaraleh, O. B. A. R. (2020). Skinfold thickness in men with mild and severe psoriasis without and taking into account the somatotype. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (40), 48-53. https://doi.org/10.31393/bba40-2020-08

28. Al-Qaraleh, O. B. A. R., Dmytrenko, S. V., Kondratiuk, A. I., Golubovsky, I. A., & Rekun, T. O. (2021). Girth body sizes in men with psoriasis of different somatotypes. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (43), 24-28. https://doi.org/10.31393/bba43-2021-04

29. Altaf, A., Ahmed, N., Khan, S., Batool, R., Farooq, O., & Yasmin, G. (2026). Correlation of Trichoscopic Findings with Disease Severity in Androgenetic Alopecia. *Pakistan Armed Forces Medical Journal*, *76*, S436. https://doi.org/10.51253/pafmj.v76iSUPPL-2.10093

30. Alzoabi, N. M., Alsharif Sr, H. M., Alawami, A. M., Habarah, H. H., Alhawaj, H. A., Rubaian, N. B., ... & Alqahtani, J. (2023). Assessing the impact of Alopecia on quality of life, depression, and self-esteem in Saudi Arabia. *Cureus*, *15*(12), e34711. https://doi.org/10.7759/cureus.49864

31. Andersen, Y. M., Nymand, L., DeLozier, A. M., Burge, R., Edson-Heredia, E., & Egeberg, A. (2022). Patient characteristics and disease burden of alopecia areata in the Danish Skin Cohort. *BMJ open*, *12*(2), e053137. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-053137

32. Ascott, A., Mansfield, K. E., Schonmann, Y., Mulick, A., Abuabara, K., Roberts, A., ... & Langan, S. M. (2021). Atopic eczema and obesity: a population-based study. *British Journal of Dermatology*, *184*(5), 871-879. https://doi.org/10.1111/bjd.19597

33. Aşkın, Ö., Koyuncu, Z., & Serdaroğlu, S. (2022). Association of alopecia with self-esteem in children and adolescents. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, *34*(5), 315-318. https://doi.org/10.1515/ijamh-2020-0100

34. Augimeri, G., Lofaro, D., Vivacqua, A., Barone, I., Giordano, C., Morelli, C., ... & Bonofiglio, D. (2025). Associations among skin carotenoids, anthropometric parameters and healthy lifestyle behaviors in young adults: a cross-sectional, population-based study. *Journal of Translational Medicine*, *23*(1), 952. https://doi.org/10.1186/s12967-025-06978-2

35. Bai, G., Peng, Y., Liu, Q., Shao, X., Zhan, Y., Chen, A., & Zhang, J. (2024). Association between body roundness index and psoriasis among US adults: a nationwide population-based study. *Lipids in Health and Disease*, *23*(1), 373. https://doi.org/10.1186/s12944-024-02365-w

36. Bakar, N. A. A., & Kaur, E. (2025). A Correlation between Eczema and Fingerprint Patterns: Usage of Eczema as A Tool for Eliminating Suspects. *Journal of Management & Science*, *23*(1), 12-12. https://doi.org/10.57002/jms.v23i1.512

37. Basim, Y. H. N. (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

38. Basim, Y. H. N., Serebrennikova, O. A., Gunas, I. V., Kyrychenko, Y. 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

39. Batan, T., Acer, E., Kaya Erdoğan, H., Ağaoğlu, E., Bilgin, M., & Saraçoğlu, Z. N. (2025). The Relationship Between Nutrition Habits, BMI, Anxiety, and Seborrheic Dermatitis. *Journal of Cosmetic Dermatology*, *24*(1), e16737. https://doi.org/10.1111/jocd.16737

40. Bellani, D., Patil, R., Prabhughate, A., Shahare, R., Gold, M., Kapoor, R., & Shome, D. (2025). Pathophysiological mechanisms of hair follicle regeneration and potential therapeutic strategies. *Stem Cell Research & Therapy*, *16*(1), 302. https://doi.org/10.1186/s13287-025-04420-4

41. Berents, F. V., Skram, M. K., Carlsen, K. C. L., Granum, B., Haugen, G., Hedlin, G., ... & Rehbinder, E. M. (2026). Maternal BMI, early-life growth, and atopic dermatitis by age 3 years. *Journal of Allergy and Clinical Immunology: Global*, *5*(3), 100693. https://doi.org/10.1016/j.jacig.2026.100693

42. Birda, A., Choe, S., Salas, J., Horton, L., & Mesinkovska, N. A. (2025). Alopecia areata: Mortality trends from a population-based cohort study reflect increased survival. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *92*(3), 558-559. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2024.09.044

43. Boghosian, T., Mendez, H., Sayegh, M., Rabionet, A., Beer, J., & Tosti, A. (2026). The Intersection of Sleep and Hair Loss: A Systematic Review. *Dermatology and Therapy*, *16,* 937-952. https://doi.org/10.1007/s13555-025-01641-6

44. Cao, Z., Li, P., Zhang, M., Cai, S., Li, N., Luo, M., ... & Shi, S. (2025). Erythrocyte Extracellular Vesicles Amalgamate into the Hair and Skin to Maintain Homeostasis. *Journal of Extracellular Vesicles*, *14*(5), e70080. https://doi.org/10.1002/jev2.70080

45. Cedirian, S., Prudkin, L., Piraccini, B. M., Santamaria, J., Piquero-Casals, J., & Saceda-Corralo, D. (2025). The exposome impact on hair health: etiology, pathogenesis and clinical features-Part I. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, *100*(1), 202407003. https://doi.org/10.1016/j.abd.2024.07.003

46. Çetinkaya, P. Ö., & Kutlu, Ö. (2025). Evaluation of Quality of Life, Anxiety and Depression in Patients with Alopecia Areata: A Prospective Case-Control Study. *Cyprus Journal of Medical Sciences*, *10*(5), 321-325. https://doi.org/10.4274/cjms.2025.2025-1

47. Chalupczak, N., Devine, M., Chang, C., Polaskey, M., & Chovatiya, R. (2025). 64376 Prevalence and Association of Metabolic Diseases in Patients with Prurigo

Nodularis: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *93*(3), AB272. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2025.05.1080

48. Chandak, S., Singh, A., Madke, B., Jawade, S., & Khandelwal, R. (2022). Acne Vulgaris and Metabolic Syndrome: A Possible Association. *Cureus*, *14*(5), e24750. https://doi.org/10.7759/cureus.24750

49. Chang, L. Y., Plikus, M. V., Jablonski, N. G., & Lin, S. J. (2025). Evolution of long scalp hair in humans. *British Journal of Dermatology*, *192*(4), 574-584. https://doi.org/10.1093/bjd/ljae456

50. Chaplyk-Chyzho, I. O. (2016). Розбіжності компонентів соматотипу та показників компонентного складу маси тіла між здоровими та хворими на гострій хронічні піодермії чоловіками і жінками. *Reports of Morphology, 22*(2), 279-282.

51. Chaudhari, N. D., Poulkar, C. B., Khatu, S. S., Khandait, G. H., Bagane, R. M., Patokar, A. S., ... & Pathade, S. S. (2022). The prevalence of metabolic syndrome in male patients of early onset androgenic alopecia compared to age matched controls. *International Journal of Research, 8*(1), 1-5. https://doi.org/10.18203/issn.2455-4529.IntJResDermatol20214824

52. Chen, L. C., Ogbutor, C., Ezemma, O., Devjani, S., Kelley, K. J., & Senna, M. M. (2024). Factors associated with quality of life in patients with central centrifugal cicatricial alopecia: A cross-sectional study. *JAAD international*, *15*, 118-120. https://doi.org/10.1016/j.jdin.2024.02.004

53. Chen, Z., Chen, H., Chen, X., Chen, Y., Wang, J., & Ou, Y. (2025). Exploring the association between relative fat mass and psoriasis risk: insights from the NHANES data. *Lipids in Health and Disease*, *24*(1), 210. https://doi.org/10.1186/s12944-025-02615-5

54. Choi, J., Song, M., Ahn, S., & Byun, J. Y. (2026). Trichoscopic features of androgenetic alopecia according to the basic and specific (BASP) classification: A retrospective observational study. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*. https://doi.org/10.25259/IJDVL_1261_2025

55. Christou, E., Lalagianni, N., McSweeney, S. M., Cotter, C., Ung, C. Y., Walburn, J., … & Tziotzios, C. (2025). Psychosocial burden and the impact of illness

perceptions and stigma on quality of life, anxiety and depression in alopecia areata: Results from the Alopecia + Me study. *British Journal of Dermatology*, *193*(3), 458-467. https://doi.org/10.1093/bjd/ljaf189

56. Chu, X., Zhou, Z., Qian, X., Shen, H., Cheng, H., & Zhang, J. (2025). Functional regeneration strategies of hair follicles: advances and challenges. *Stem Cell Research & Therapy*, *16*(1), 77. https://doi.org/10.1186/s13287-025-04210-y

57. Chuang, K. W., Huang, S. W., & Chang, H. C. (2025). Association of lichen planopilaris with cardiovascular and metabolic disorders: a systematic review and meta-analysis. *Clinical and Experimental Dermatology*, *50*(3), 537-543. https://doi.org/10.1093/ced/llae446

58. Clemmesen, M. E. R., Gren, S. T., Frøstrup, A. G., Thomsen, S. F., Egeberg, A., & Thein, D. (2025). Psychosocial and mental impact of alopecia areata: Analysis of the Danish Skin Cohort. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *39*(3), 688-697. https://doi.org/10.1111/jdv.20211

59. da Mota, J. C., Smaira, F. I., Julio, J. M. G., Carvalho, B. G. D., Carvalho, L. M., Ribeiro, A. A., ... & Nicoletti, C. F. (2025). Association between excess body weight and disordered eating attitude among women living with systemic lupus erythematosus. *Lupus*, *34*(7), 657-665. https://doi.org/10.1177/09612033251332830

60. Dani, A. A., Lo, J. C., Darbinian, J. A., Ramalingam, N. D., & Mirmirani, P. (2025). Racial and ethnic differences in the burden of alopecia areata in contemporary pediatric practice. *Pediatric Dermatology*, *42*(6), 1163-1166. https://doi.org/10.1111/pde.15993

61. Darchini-Maragheh, E., Moussa, A., Rees, H., Jones, L., Bokhari, L., & Sinclair, R. (2025). Assessment of clinician-reported outcome measures for alopecia areata: a systematic scoping review. *Clinical and Experimental Dermatology*, *50*(2), 267-278. https://doi.org/10.1093/ced/llae320

62. Dessinioti, C., Tsiakou, A., & Stratigos, A. J. (2025). An Anthropometric Study of Total Body Nevus Counts, Height, Sex, and Age Differences. *International Journal of Dermatology*, *64*(11), 2064-2069. https://doi.org/10.1111/ijd.17937

63. Dmytrenko, S. V., Osama, A. A. O. A. A., 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. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2020-26(4)-03

64. Erden, O., Yorulmaz, A., & Yalcin, B. (2025). Increased Prevalence of Insulin Resistance and Metabolic Syndrome in Men With Early-Onset Androgenetic Alopecia: A Case–Control Study. *Journal of Cosmetic Dermatology*, *24*(12), e70458. https://doi.org/10.1111/jocd.70458

65. Fatima, S., Qayoom, S., & Jehangir, M. (2025). Assessment of Adiposity in Patients with Psoriasis and its Correlation with Disease Severity: A Case-Control Study. *Indian Dermatology Online Journal*, *16*(3), 402-406. https://doi.org/10.4103/idoj.idoj_510_24

66. Fernández, J. G., Prieto-Torres, L., Martínez-Domínguez, S. J., Ambroj, E. B., & Martín, M. A. (2025). [Translated article] Triglyceride/Glucose Index Combined With Anthropometric Parameters: A Promising Tool for Screening NAFLD in Patients With Psoriasis. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, *116*(7), T684-T691. https://doi.org/10.1016/j.ad.2025.05.020

67. Fitzhugh, M. H., Hansen, J. G., Jabbari, A., & Berrebi, K. G. (2025). Pathophysiology of alopecia areata in the pediatric patient. *Pediatric dermatology*, *42*, 24-30. https://doi.org/10.1111/pde.15842

68. Franz, A., Constantinou, A., Engelhardt, G., Singh, R., Wilborn, D., Hillmann, K., ... & Blume-Peytavi, U. (2026). Quality of life in patients with scarring and non-scarring alopecia: An exploratory cross-sectional study. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, *24*(3), 328-336. https://doi.org/10.1111/ddg.15905

69. Franz, A., Constantinou, A., Hillmann, K., Chasapi, V., Vañó Galván, S., Leducq, S., ... & Blume-Peytavi, U. (2025). Quality of life, psychosocial difficulties and bullying in paediatric patients with alopecia areata: a European cross-sectional study. *British Journal of Dermatology*, *193*(6), 1165-1173. https://doi.org/10.1093/bjd/ljaf318

70. Gaber, M. A., & El-Zeftawy, H. M. (2021). Association of metabolic syndrome and female pattern hair loss. *Menoufia Medical Journal, 34*(2), 446. https://doi.org/10.1111/ijd.13303

71. Galarza-Delgado, D. A., Azpiri-Lopez, J. R., Flores-Alvarado, D. E., Guajardo-Jauregui, N., Cardenas-de la Garza, J. A., Arvizu-Rivera, R. I., ... & Colunga-Pedraza, I. J. (2024). Obesity is associated with higher nail psoriasis disease activity and prevalence in patients with psoriatic arthritis. *International journal of dermatology*, *63*(1), e1-e2. https://doi.org/10.1111/ijd.16933

72. Gau, S. Y., Chen, C. W., Wang, Y. H., Chi, C. C., & Wei, J. C. C. (2025). Increased risk of incident alopecia areata among patients with hidradenitis suppurativa: A multicenter cohort study in the United States. *Biomedical Journal*, *48*(3), 100837. https://doi.org/10.1016/j.bj.2025.100837

73. Gregoire, S., Biba, U., Sanchez, K., Mesinkovska, N. A., Waldman, M., Anderson, L., & Mostaghimi, A. (2025). The financial and time burden of alopecia areata. *The Journal of Dermatology*, *52*(12), 1892-1896. https://doi.org/10.1111/1346-8138.70004

74. Guavita Falla, P. M., Buendía-Castaño, D., Hermosa-Gelbard, Á., Burgos-Blasco, B., Burgos-Blasco, P., Vañó-Galván, S., & Saceda-Corralo, D. (2025). Ophthalmologic Comorbidities in Alopecia Areata. *Journal of Clinical Medicine*, *14*(23), 8409. https://doi.org/10.3390/jcm14238409

75. Gulati, S., Gupta, S., Rajenesh, A., Chopra, D., & Chopra, P. (2026). Analysing Alopecia Areata with the Trichoscopic Eye: Markers of Disease Severity, Disease Activity, Novel Findings and Association with Trichotillomania. *Apollo Medicine*, *23*(4), 294-302. https://doi.org/10.1177/09760016251338336

76. Gunas, I., Majewski, O., & Makarchuk, I. (2016). Features of somatotype and body weight component composition in patients with acne: boys and girls of Podillya region of Ukraine. *Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences*, *29*(2), 97-100. https://doi.org/10.1515/cipms-2016-0020

77. Gündüz, B. Ö., & Ataş, H. (2023). Relationship between body mass index z-score and acne severity in adolescents: a prospective analysis. *Advances in Dermatology*

and Allergology/Postępy Dermatologii i Alergologii, *40*(6), 808-813. https://doi.org/10.5114/ada.2023.133468

78. Gupta, A. K., & Economopoulos, V. (2025). Management and Genetics of Alopecia Areata within the USA: A Cross-Sectional Study of All of Us. *Skin Appendage Disorders*, *11*(4), 344-354. https://doi.org/10.1159/000545194

79. Gürok, N. G., Öz, B., Öztürk, S., Karaca, Y., Yıldırım, E., Ulucan, B. G., ... & Karaca, A. D. (2026). Association between Epicardial Adipose Tissue Thickness and Clinical and Metabolic Parameters in Patients with Psoriasis and Psoriatic Arthritis: A Cross-Sectional Study from Türkiye. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, *29*(3), 334-339. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_88_25

80. Haddad, N. B. Y. (2022). Transverse body sizes in men with benign nevi. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University, 26*(1), 6-11. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2022-26(1)-01

81. Haddad, N. B. Y., 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

82. Haddad, N. Y., 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 anthropo-somatotypological indicators. *Reports of Morphology*, *28*(2), 69-74. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2022-28(2)-10

83. Hamed, A. M., Fatah, M. A., & Shams, G. M. (2022). Androgenetic Alopecia and Metabolic Syndrome: Is Alarin a Missing Link?. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, *15*(7), 32-37. PMCID: PMC9345189

84. Hanson, K. A., Austin, J., Clayton, N., Anderson, P., Vano-Galvan, S., Marwaha, S., ... & Law, E. H. (2025). Patient-reported psychosocial burdens and quality of life and work productivity impacts among patients with clinically distinct alopecia areata severity profiles. *Advances in Therapy*, *42*(9), 4556-4570. https://doi.org/10.1007/s12325-025-03302-8

85. Hanson, K. A., Vañó-Galván, S., Messenger, A., Tran, H., Napatalung, L., Davis, K. L., ... & Law, E. H. (2025). Comparison of dermatology life quality index scores in adults and adolescents with alopecia areata. *Dermatology and Therapy*, *15*(6), 1543-1553. https://doi.org/10.1007/s13555-025-01417-y

86. Harries, M., Macbeth, A. E., Holmes, S., Chiu, W. S., Gallardo, W. R., Nijher, M., ... & Messenger, A. G. (2022). The epidemiology of alopecia areata: a population-based cohort study in UK primary care. *British Journal of Dermatology*, *186*(2), 257-265. https://doi.org/10.1111/bjd.20628

87. Harshini, S. S., Veeraraghavan, V. P., Arthanari, A., Gayathri, R., Kavitha, S., Selvaraj, J., ... & Dinesh, Y. (2022). Comparative study of male and female human hair: A microscopic analysis. *Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research*, *13*(5), 297-301. https://doi.org/10.4103/japtr.japtr_238_22

88. Hizli, P., Gul, U., Gonul, M., Yalcin, Y., Guler, S., & Berker, D. (2021). Dermatologic findings in patients with exogenous obesity: A prospective-clinical investigation. *Medicine*, *10*(1), 153-156. https://doi.org/10.5455/medscience.2021.01.023

89. Horda, I. I., & Vozianova, S. V. (2021). Effect of dyslipidaemia and insulin resistance on the course of alopecia areata associated with metabolic syndrome. *Dermatology and venereology*, (1), 18-22. https://doi.org/10.33743/2308-1066-2021-1-18-22

90. Hsu, C. J., Hung, J. H., Lin, I., Tseng, S. H., Lin, S. H., & Huang, Y. H. (2022). Overweight and Obesity as Risk Factors for Recurrent Herpetic Stromal Keratitis during Long-Term Antiviral Prophylaxis. *Viruses*, *14*(12), 2812. https://doi.org/10.3390/v14122812

91. Huang, C. H., Fu, Y., & Chi, C. C. (2021). Health-related quality of life, depression, and self-esteem in patients with androgenetic alopecia: a systematic review and meta-analysis. *JAMA dermatology*, *157*(8), 963-970. https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2021.2196

92. Huang, Y., Jee, E., Kim, M., Liu, X., & Jiang, X. (2025). Familial patterns of alopecia areata: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Autoimmunity*, *151*, 103378. https://doi.org/10.1016/j.jaut.2025.103378

93. Hwang, J. C., Huhmann, L. B., Cho, K., Goryachev, S. D., Starink, N., Weinstock, M. A., ... & Hartman, R. I. (2026). Identification of Risk Factors for Acral Melanoma in US Veterans. *JAMA dermatology*, *162*(3), e255827. https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2025.5827

94. Joarder, J. S., Alam, A. R., Zebin, F., Rahman, S. H., & Joarder, A. H. (2025). Impact of Body Mass Index on Acne Severity–Findings from a Hospital-Based Cross-Sectional Study (100 Cases). *The Insight*, *8*(02), 385-389. https://doi.org/10.5281/zenodo.17538494

95. Jung, D. R., Yoo, H. Y., Kim, M. J., Singh, V., Park, S. H., Jeong, M., ... & Shin, J. H. (2022). Comparative analysis of scalp and gut microbiome in androgenetic alopecia: A Korean cross-sectional study. *Frontiers in Microbiology*, *13*, 1076242. https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1076242

96. Kamal, A., & Raja, J. F. (2021). Relationship of androgenic alopecia with higher BMI in Pakistan: A cross sectional study. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*, *31*(1), 28-32. https://doi.org/10.66344/jpad.31.1.2021.1526

97. Kasumagic-Halilovic, E. (2021). Trichoscopic findings in androgenetic alopecia. *Medical Archives*, *75*(2), 109. https://doi.org/10.5455/medarh.2021.75.109-111

98. Katoulis, A. C., Pappa, G., Sgouros, D., Markou, E., Kanelleas, A., Bozi, E., ... & Rudnicka, L. (2025). A three-step diagnostic algorithm for alopecia: pattern analysis in trichoscopy. *Journal of Clinical Medicine*, *14*(4), 1195. https://doi.org/10.3390/jcm14041195

99. Khasawneh, A. R., Dmytrenko, S. V., Kizina, I. E., Kyrychenko, Y. V., & Prokopenko, S. V. (2020). Correlations between the severity of oily skin and the emotional impact of oily skin with anthropo-somatotypological parameters of men and women with seborrheic dermatitis. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (41), 60-66. https://doi.org/10.31393/bba41-2020-10

100. Khasawneh, A. R., Dmytrenko, S. V., Serheta, I. V., Bondar, S. A., & Anfilova, M. R. (2022). Skinfold thickness in men and women with seborrheic dermatitis of varying severity. *Reports of Morphology, 28*(2), 20-24. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2022-28(2)-03

101. Khasawneh, A. R., Serheta, I. V., Belik, N. V., Dovhan, A. O., & Zhuchenko, I. I. (2021). Girth body dimensions in men and women with seborrheic dermatitis of varying severity. *Reports of Morphology*, *27*(4), 22-27. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2021-27(4)-03

102. Khasawneh, A. R., Serheta, I. V., Vadzyuk, S. N., Khapitska, O. P., & Bondar, S. A. (2022). Somatotypological parameters of the body in men and women with seborrheic dermatitis of varying severity. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *26*(2), 209-214. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2022-26(2)-06

103. Khillare, K. M., Kishore, S. N., & Panchal, J. (2025). Metabolic Syndrome and Its Correlates in Systemic Lupus Erythematosus Patients: A Hidden Clinical Challenge. *Annals of African Medicine*, 10-4103. https://doi.org/10.4103/aam.aam_210_25

104. Kim, S. Y., Lee, H. J., Heo, J., Kim, B. J., & Seok, J. (2025). Alopecia areata: from immunopathogenesis to emerging therapeutic approaches. *Frontiers in Immunology*, *16*, 1681163. https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1681163

105. Kim, S. R., Koh, S. J., & Park, H. (2024). Childhood obesity, weight change, and pediatric immune-mediated skin diseases. *Journal of Investigative Dermatology*, *144*(9), 1975-1984. https://doi.org/10.1016/j.jid.2024.01.037

106. Kind, B., Siegels, D., Ott, H., Abraham, S., Sachse, R., Lönnecke, K., ... & TREATgermany study group. (2026). Anthropometric patterns in children with moderate-to-severe atopic dermatitis: Cross-sectional insights from the TREATkids cohort. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 1–11. https://doi.org/10.1111/ddg.70129

107. Kjærsgaard Andersen, R., Riis, P. T., Zachariae, C., Thomsen, S. F., Quin, L., Dinh, K. M., ... & Jemec, G. B. E. (2026). Hidradenitis suppurativa and smoking, obesity, psoriasis, inflammatory bowel disease, and systemic sclerosis: results from A 2-sample mendelian randomization study. *JAMA Dermatology*, *162*(2), 142-150. https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2025.5010

108. Kocatürk, E., Salameh, P., Asero, R., Bizjak, M., Gimenez-Arnau, A., Grattan, C., ... & Kolkhir, P. (2026). Sex matters in CSU: Women face greater burden and

poorer urticaria control, especially in midlife—CURE insights. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *40*(1), 67-78. https://doi.org/10.1111/jdv.70027

109. Krajewski, P. K., Złotowska, A., Szepietowski, J. C., & Saceda Corralo, D. (2025). Sexual dysfunction in alopecia areata: a systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, *14*(8), 2602. https://doi.org/10.3390/jcm14082602

110. Krefft-Trzciniecka, K., Cisoń, H., Pakiet, A., Nowicka, D., & Szepietowski, J. C. (2024). Enhancing quality of life and sexual functioning in female androgenetic alopecia: Therapeutic potential of hair follicle-derived stem cells. *Healthcare*, *12*(6), 608. https://doi.org/10.3390/healthcare12060608

111. Krishnegowda, R., Pradhan, S. N., Gosavi, A. P., & Deshmukh, N. S. (2023). Utility of trichoscopy in various types of alopecia-a cross-sectional study. *J Skin Stem Cell*, *10*(1). https://doi.org/10.5812/jssc-133045

112. Kuczara, A., Waśkiel-Burnat, A., Rakowska, A., Olszewska, M., & Rudnicka, L. (2024). Trichoscopy of androgenetic alopecia: a systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, *13*(7), 1962. https://doi.org/10.3390/jcm13071962

113. Kumar, V., Sahoo, S., & Kumar, P. (2026). Alopecia areata: Mechanisms, targeted therapies, and translational challenges. *Current Opinion in Pharmacology*, 102635. https://doi.org/10.1016/j.coph.2026.102635

114. Lee, J., Song, H., & Kim, K. Y. (2026). Association of lifestyle, physiological factors, and body composition with the facial skin microbiota in acne vulgaris. *Frontiers in Medicine*, *12*, 1679925. https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1679925

115. Lee, Y. B., & Lee, W. S. (2022). Alopecia areata and body mass index: A retrospective analysis of 257 cases. *Annals of Dermatology*, *34*(4), 305-308. https://doi.org/10.5021/ad.20.084

116. Li, Z., Ma, Y., Bian, K., Li, X., Liu, J., & Wang, P. (2025). Clinical Characteristics of Plantar Warts and Association With BMI: A Retrospective Case Series Study. *Skin Research and Technology*, *31*(12), e70303. https://doi.org/10.1111/srt.70303

117. Liao, V., Shahsavari, S., Akiska, Y. M., Madhiwala, J., Gage, D., Yossef, S. M., & Kwatra, S. (2025). Cigarette smoking, obesity and alcohol use among patients with

prurigo nodularis. *Clinical and Experimental Dermatology*, *50*(11), 2271-2272. https://doi.org/10.1093/ced/llaf281

118. Liu, H., Yuan, J., Ma, Y., Liang, J., Li, F., Zeng, W., & Liu, Y. (2025). Exploring the relationship between novel measurements of abdominal obesity and psoriasis: a cross-sectional study from the NHANES database. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *30*(1), 50. https://doi.org/10.1007/s40519-025-01762-z

119. Liu, L. P., Wariboko, M. A., Hu, X., Wang, Z. H., Wu, Q., & Li, Y. M. (2024). Factors associated with early-onset androgenetic alopecia: A scoping review. *PLoS One*, *19*(3), e0299212. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299212

120. Lousada, M. B., Lachnit, T., Edelkamp, J., Rouillé, T., Ajdic, D., Uchida, Y., ... & Paus, R. (2021). Exploring the human hair follicle microbiome. *British Journal of Dermatology*, *184*(5), 802-815. https://doi.org/10.1111/bjd.19461

121. Ma, T., Xiang, X., & Liu, G. (2025). Relative Fat Mass and Psoriasis Risk: Evidence from NHANES 2009–2014. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 4365-4376. https://doi.org/10.2147/JMDH.S532383

122. Ma, T., Zhang, T., Miao, F., Liu, J., Zhu, Q., Chen, Z., ... & He, Z. (2025). Alopecia areata: pathogenesis, diagnosis, and therapies. *MedComm*, *6*(5), e70182. https://doi.org/10.1002/mco2.70182

123. Maghfour, J., Ceresnie, M., Olson, J., & Lim, H. W. (2022). The association between frontal fibrosing alopecia, sunscreen, and moisturizers: a systematic review with a meta-analysis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *87*(2), 395-396. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021

124. Maievskyi, O. Y., Dmitrenko, S. V., Terekhovska, O. I., Cherepakha, O. L., & Ocheretna, O. L. (2017). Distribution variants of somatotype in healthy and patients with acne boys and girls from Podilsky region of Ukraine. *Світ медицини та біології=World of medicine and biology*, *13*(4), 24-27. https://doi.org/10.26724/2079-8334-2017-4-62-24-27

125. Majdizadeh, G., Alinejad, M., Mostafaei, Z., Komeili, A., & Movahedi, A. (2025). Investigating the relationship between anthropometric profiles, dietary oxygen

radical absorption capacity and healthy eating index with acne in adolescents. *BMC Research Notes*, *18*(1), 99. https://doi.org/10.1186/s13104-025-07160-z

126. 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. https://doi.org/10.31393/bba30-2018-03

127. Matwiejuk, M., Myśliwiec, H., Mikłosz, A., Chabowski, A., & Flisiak, I. (2025). Is Atopic Dermatitis Associated with Systemic Metabolic Disturbances? A Systematic Review. *International journal of molecular sciences*, *26*(12), 5884. https://doi.org/10.3390/ijms26125884

128. Maymone, M. B., Laughter, M., Pollock, S., Khan, I., Marques, T., Abdat, R., ... & Vashi, N. A. (2021). Hair Aging in Different Races and Ethnicities. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, *14*(1), 38-44. PMCID: PMC7869811

129. McKenzie, P. L., & Castelo-Soccio, L. (2021). Localized hair loss in infancy: a review. *Current Opinion in Pediatrics, 33*(4), 416-422. https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000001025

130. McMichael, A. J., & Roberson, M. L. (2023). Characterizing Epidemiology and Burden of Disease in Alopecia Areata–Making It Count. *JAMA dermatology*, *159*(4), 369-370. https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2023.0001

131. Mehta, S., Metko, D., & Lam, J. M. (2025). Obesity in pediatric hidradenitis suppurativa: A scoping review. *Pediatric Dermatology*, *42*(1), 91-94. https://doi.org/10.1111/pde.15746

132. Mintoff, D., & Pace, N. (2025). Causal association between body fat percentage and hidradenitis suppurativa: A two-sample Mendelian randomization study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *39*(8), e713-e715. https://doi.org/10.1111/jdv.20525

133. Mishalov, V., Klimas, L., & Gunas, V. (2016). Demographic variability indicators of somatically healthy men from different administrative and territorial regions of Ukraine. *Current Issues in Pharmacy and Medical Sciences*, *29*(2), 90-93. https://doi.org/10.1515/cipms-2016-0018

134. Mistry, J., & Sibbald, C. (2025). Clinical presentations and comorbidities of pediatric alopecia areata. *Pediatric Dermatology*, *42*, 5-11. https://doi.org/10.1111/pde.15838

135. Muñoz-Barba, D., Alberto, S. M., Haselgruber-de Francisco, S., Sánchez-Díaz, M., & Arias-Santiago, S. (2025). Impact of alopecia Areata on major life-changing decisions: prevalence and associated factors. *Acta Dermato-Venereologica*, *105*, 43039. https://doi.org/10.2340/actadv.v105.43039

136. Nababan, C. H., & Hutapea, M. M. (2025). The Analysis Study of Association of Obesity and Eczema: A Comprehensive Systematic Review. *The Indonesian Journal of General Medicine*, *8*(2), 39-57. https://doi.org/10.70070/60q3zw61

137. Nam, S. Y., Jain, S. K., Kurian, A. G., Jeong, I., Park, B. C., Ban, K., ... & Kim, H. W. (2025). Hair regeneration: Mechano-activation and related therapeutic approaches. *Journal of Tissue Engineering*, *16*, 20417314251362398. https://doi.org/10.1177/20417314251362398

138. Nasimi, M., Shakoei, S., Abedini, R., Ghandi, N., & Faghihi, Z. (2021). A cross-sectional study of metabolic syndrome in patients with alopecia areata. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*, *87*(3), 427-429. https://doi.org/10.25259/IJDVL_726_19

139. Nicholas, M. N., Keown-Stoneman, C. D., Maguire, J. L., & Drucker, A. M. (2022). Association between atopic dermatitis and height, body mass index, and weight in children. *JAMA dermatology*, *158*(1), 26-32. https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2021.4529

140. Okhovat, J. P., Marks, D. H., Manatis-Lornell, A., Hagigeorges, D., Locascio, J. J., & Senna, M. M. (2023). Association between alopecia areata, anxiety, and depression: a systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *88*(5), 1040-1050. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.05.086

141. Olędzka, B., Piątkiewicz, M., & Rakowska, A. (2025). The usefulness of trichoscopy in the diagnosing of fibrosing alopecia in pattern distribution. In *Forum Dermatologicum* (Vol. 11, No. 1, pp. 34-36). https://doi.org/10.5603/fd.104788

142. Ozgul, A., Altunisik, N., Turkmen, D., & Sener, S. (2023). The relationship between seborrheic dermatitis and body composition parameters. *Northern Clinics of Istanbul*, *10*(2), 271. https://doi.org/10.14744/nci.2022.08068

143. Oztop, N., Beyaz, S., & Orcen, C. (2022). Abdominal Obesity and Metabolic Parameters in Chronic Spontaneous Urticaria. *Medical Bulletin of Haseki/Haseki Tip Bulteni*, *60*(3), 263-269. https://doi.org/10.4274/haseki.galenos.2022.8399

144. Pancar Yuksel, E., Sahin, G., Sahin, M. C., Ozdemir Karadavut, S., Yuksel, S., & Aydin, F. (2025). Evaluation of Anthropometric Measurements, Arterial Stiffness and ECG Parameters in Alopecia Areata Patients. *Medicina*, *61*(12), 2122. https://doi.org/10.3390/medicina61122122

145. Park, Y., Kyung, S., Mun, S., Yu, B. S., Yun, K., Baek, C., ... & Han, K. (2025). Comparative Analysis of Bacteriome in Hair Follicle Layers of Patients with Female Pattern Androgenic Alopecia. *Microorganisms*, *13*(6), 1365. https://doi.org/10.3390/microorganisms13061365

146. Perlmutter, J., Akouris, P. P., Fremont, S., Yang, B., Toth, E., Eze, M., & Wiseman, M. (2025). The role of reactive oxygen species in the pathogenesis of alopecia areata: a systematic review and meta-analysis. *Skin Pharmacology and Physiology*, *38*(1-2), 59-67. https://doi.org/10.1159/000543373

147. Perumal Manoharan, D. K. P., & Venkatesan, D. (2025). Trichoscopic Findings in Alopecia Areata-A Cross Sectional Study. *International Journal of Medical and Pharmaceutical Research*, *6*, 1822-1826. https://doi.org/10.5281/zenodo.17470698

148. Peterson, D. M., Craiglow, B. G., Mesinkovska, N. A., Ko, J., Senna, M. M., & King, B. A. (2022). It is all alopecia areata: It is time to abandon the terms alopecia totalis and alopecia universalis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *87*(5), e149-e151. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2021.09.056

149. Philip, N. E., Girisha, B. S., Shetty, S., Pinto, A. M., & Noronha, T. M. (2022). Estimation of metabolic syndrome in acanthosis nigricans-A hospital based cross-sectional study. *Indian Journal of Dermatology*, *67*(1), 92. https://doi.org/10.4103/ijd.ijd_442_21

150. Piętowska-Marczak, Z., Krefft-Trzciniecka, K., Pakiet, A., & Nowicka, D. (2025). The role of sex in body composition differences in hidradenitis suppurativa: insights from bioelectrical impedance analysis. *Journal of Clinical Medicine*, *14*(8), 2760. https://doi.org/10.3390/jcm14082760

151. Podder, I., Agarwal, K., & Anurag, A. (2021). Metabolic status, obesity, and quality of life in patients with acne vulgaris: a cross-sectional case-control study. *Indian Journal of Dermatology*, *66*(2), 223. https://doi.org/10.4103/ijd.IJD_321_20

152. Podder, I., Dhabal, A., Mondal, H., & Chakraborty, S. S. (2025). Prevalence of Metabolic Syndrome in Chronic Spontaneous Urticaria and Associated Risk-Factors-An Analytical Cross-Sectional Study. *Indian Journal of Dermatology*, 10-4103. https://doi.org/10.4103/ijd.ijd_885_24

153. Qiu, Y., Zhou, X., Fu, S., Luo, S., & Li, Y. (2022). Systematic review and meta-analysis of the association between metabolic syndrome and androgenetic alopecia. *Acta Dermato-Venereologica*, *102*, adv00645. https://doi.org/10.2340/actadv.v101.1012

154. Qureshi, H. F., Akhtar, A., Kakar, A., Sakina, S., Irum, S., & Nasr, N. (2024). Association of Androgenetic Alopecia with Metabolic Syndrome. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan: JCPSP*, *34*(10), 1245-1248. https://doi.org/10.4103/ijem.IJEM_650_17

155. Raed, K. A. (2021). Transverse body sizes in men and women with seborrheic dermatitis of varying severity. *Biomedical and Biosocial Anthropology*, (43), 34-39. https://doi.org/10.31393/bba43-2021-06

156. Ramessur, R., Saklatvala, J., Løset, M., Thomas, L. F., Budu-Aggrey, A., Mahil, S. K., ... & Smith, C. H. (2025). Investigating the Genetic Basis of the Influence of Adiposity on Psoriasis: A Cross-Sectional Study in a Large United Kingdom Population–Based Biobank. *Journal of Investigative Dermatology*, *145*(11), 2891-2895. https://doi.org/10.1016/j.jid.2025.03.024

157. Rana, S., Bhargava, S., Bansal, M., & Chander, R. (2025). Evaluation of anthropometric and metabolic biochemical parameters in patients with pediatric vitiligo: a case–control study. *Pigment International*, *12*(2), 87-91. https://doi.org/10.4103/pigmentinternational_36_23

158. Ray, M., Swallow, E., Gandhi, K., Carley, C., Sikirica, V., Wang, T., ... & Mostaghimi, A. (2022). Healthcare Utilization and Costs Among US Adolescents With Alopecia Areata. *Journal of Health Economics and Outcomes Research*, *9*(2), 11-18. https://doi.org/10.36469/001c.36229

159. Rodrigues-Parente, M., Pedroso, M., Figueiredo, A. C., Oliveiros, B., & Gonçalo, M. (2026). Overweight and obesity in chronic spontaneous urticaria: A retrospective cohort study. *Portuguese Journal of Dermatology and Venereology.* https://doi.org/10.24875/PJDV.26000042

160. Sanchez, K., Biba, U., Gregoire, S., Mesinkovska, N. A., Waldman, M. M., Anderson, L., & Mostaghimi, A. (2025). Components of severity in alopecia areata. *Skin Appendage Disorders*, *11*(6), 554-559. https://doi.org/10.1159/000545861

161. Saqib, N. U., Bhat, Y. J., Shah, I. H., Haq, I., Devi, R., Shah, A. A., & Shah, F. Y. (2021). Assessment, reliability, and validity of trichoscopy in the evaluation of alopecia in women. *International journal of women's dermatology*, *7*(4), 458-465. https://doi.org/10.1016/j.ijwd.2021.02.002

162. Schuiveling, M., Ter Maat, L. S., Van Duin, I. A., Verheijden, R. J., Troenokarso, M. F., Moeskops, P., ... & Suijkerbuijk, K. P. (2025). Body composition and checkpoint inhibitor treatment outcomes in advanced melanoma: a multicenter cohort study. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, *117*(6), 1245-1252. https://doi.org/10.1093/jnci/djaf039

163. Sejal, C., Adarshlata, S., Bhushan, M., Sugat, J., & Rachit, K. (2022). Acne Vulgaris and Metabolic Syndrome: A Possible Association. *Cureus*, *14*(5), e24750. https://doi.org/10.7759/cureus.24750

164. Senna, M., Ko, J., Tosti, A., Edson-Heredia, E., Fenske, D. C., Ellinwood, A. K., ... & King, B. (2021). Alopecia areata treatment patterns, healthcare resource utilization, and comorbidities in the US population using insurance claims. *Advances in therapy*, *38*(9), 4646-4658. https://doi.org/10.1007/s12325-021-01845-0

165. Seo, J., Matsumoto, K., Nanmo, A., Tu, S., Jeong, D. W., Chun, Y. S., ... & Fukuda, J. (2025). The role of lipids in promoting hair growth through HIF-1 signaling pathway. *Scientific Reports*, *15*(1), 4621. https://doi.org/10.1038/s41598-025-88697-8

166. Serarslan, G., Özcan, O., Okyay, E., Ünlü, B., & Karadağ, M. (2021). Role of adiponectin and leptin in patients with alopecia areata with scalp hair loss. *Irish Journal of Medical Science (1971)*, *190*(3), 1015-1020. https://doi.org/10.1007/s11845-020-02410-4

167. Serbina, I., Khobzei, K., Liadova, T., Litus, O., Vozianova, S., Andrashko, Y., ... & Ovcharenko, Y. (2023). Clinical guidelines of Ukrainian hair research society. Diagnosis and treatment of alopecia areata. *Актуальні проблеми сучасної медицини=Actual problems of modern medicine*, *12*, 47-68. https://doi.org/10.26565/2617 409X-2023-12-06

168. Shakatira, M. A. M. (2023). Is there a relationship between alopecia and anthropometric indicators? Modern scientific view. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *27*(2), 336-340. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2023-27(2)-27

169. Shakatira, M. A. M. (2025). Correlations between dermatology life quality index and trichoscopic and clinical-anamnestic parameters in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *29*(4), 581-586. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2025-29(4)-04

170. Shakatira, M. A. M. (2025). *Width of the distal epiphyses of long tubular bones of the limbs in Ukrainian men with alopecia areata*. The 9th International scientific and practical conference "Global trends in science and education", (September 22-24, 2025), Kyiv (pp. 111-115), Kyiv, Ukraine. SPC "Sci-conf.com.ua".

171. Shakatira, M. A. M. (2026). *Features of pelvic dimensions in Ukrainian men with alopecia areata*. The 5th International scientific and practical conference "Scientific development in a changing world", (May 11-13, 2026), Lviv (pp. 77-81), Lviv, Ukraine, SPC "Sci-conf.com.ua".

172. Shakatira, M. A. M. (2026). *Features of the distribution of somatotype types among Ukrainian men with alopecia areata of different degrees of severity*. The 10th International scientific and practical conference "Science and education: synergy of innovation", (May 18-20, 2026), Berlin (pp. 31-36), Berlin, Germany. MDPC Publishing.

173. Shakatira, M. A. M. (2026). *Peculiarities of the transverse dimensions of the trunk in Ukrainian men with alopecia areata*. The 5th International scientific and practical conference “European science and innovation congress”, (April 6-8, 2026), Barcelona (pp. 58-63), Barcelona, Spain. Barca Academy Publishing.

174. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Lysenko, S. A., Kucherenko, O. M., Demyanenko, L. P., Slyvka, O. Ya., & Ruban, M. M. (2026). Clinical and anamnestic features of alopecia areata in Ukrainian men. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *30*(1), 19-25. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2026-30(1)-03

175. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prokopenko, S. V., Golubovsky, I. A., Gonchar, O. O., Zverkhovska, V. F., & Kyselova, T. M. (2025). Features of skinfold thickness in Ukrainian men with alopecia areata. *Reports of Morphology*, *31*(4), 22-28. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2025-31(4)-03

176. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prokopenko, S. V., Serebrennikova, O. A., Sorokoumova, L. K., Sheremeta, R. O., & Glushak, A. A. (2025). Discriminative models of the possibility of occurrence and features of the course of alopecia areata in Ukrainian men depending on the features of body structure and size indicators. *Reports of Morphology*, *31*(2), 52-58. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2025-31(2)-06

177. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prolygina, I. V., Bandurka, N. M., Tkach, A. A., Dronenko, V. G., & Gunas, I. V. (2026). Features of somatotype components and body mass composition parameters in Ukrainian men with alopecia areata. *Світ медицини та біології=World of Medicine and Biology*, *22*(95), 160-164. https://doi.org/10.26724/2079-8334-2026-1-95-160-164

178. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Rokunets, I. L., Shevchyshen, V. I., Bogomaz, O. V., Moskalenko, V. B., & Demyanenko, L. P. (2025). Body circumference dimensions in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *29*(2), 237-244. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2025-29(2)-10

179. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Slyvka, O. Ya., Shapoval, O. M., Dronenko, V. G., & Ruban, M. M. (2024). Total and longitudinal body dimensions in

Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *28*(4), 620-626. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2024-28(4)-07

180. Shao, X., Ou, Y., Liu, Q., Fu, Y., Pan, Y., Chen, A., ... & Zhang, J. (2025). Association between metabolic score for visceral fat and psoriasis: findings from NHANES. *European Journal of Medical Research*, *30*(1), 739. https://doi.org/10.1186/s40001-025-03002-7

181. Shao, X., Pan, X., Chen, T., Chen, Z., Li, Y., Zhong, J., ... & Chen, Y. (2024). Exploring the Role of Adipose Tissue Dysregulation in Vitiligo Pathogenesis: A Body Composition Analysis. *Acta Dermato-venereologica*, *104*, adv41018-adv41018. https://doi.org/10.2340/actadv.v104.41018

182. Shao, X., Yu, J., Liu, Q., Fu, Y., Chen, A., Bai, G., & Zhang, J. (2025). Systemic inflammation response index mediates the association between relative fat mass and psoriasis risk: a population-based study. *Lipids in Health and Disease*, *24*(1), 119. https://doi.org/10.1186/s12944-025-02528-3

183. Sharifzadeh, A., Wetstone, R., Chen, L. C., Guilarte-Walker, Y., Flahive, J., & Harris, J. E. (2025). Vitiligo is associated with lower body mass index: a retrospective case–control study. *British Journal of Dermatology*, *192*(4), 753-755. https://doi.org/10.1093/bjd/ljae478

184. Shimelash, M., Sidorenkov, G., van der Vegt, B., Jalving, M., Rácz, E., & de Bock, G. H. (2025). Change in Metabolic Markers and the Risk of Skin Cancer: Results from the Lifelines Cohort Study in the Netherlands. *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention*, *34*(4), 598-609. https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-24-1235

185. Shrestha, P., Gurung, S., Shrestha, M., & Yadav, R. (2022). Association Between Acne Vulgaris and Body Mass Index-A Cross Sectional Study in Tertiary Hospital of Western Nepal. *Journal of Universal College of Medical Sciences*, *10*(02), 15-18. https://doi.org/10.3126/jucms.v10i02.51248

186. Silva, J., & Steiner, D. (2025). Assessment of metabolic syndrome in patients diagnosed with melasma in a dermatology service. *Portuguese Journal of Dermatology & Venereology*, *83*(2). https://doi.org/10.24875/PJDV.24000099

187. Sinclair, R., Eisman, S., Lee, C. M., Hitschfeld, M., Kapoor, K., Goswami, B., ... & da Fonseca Pereira, C. (2025). Psychosocial and occupational burden on caregivers of adolescents with alopecia areata in Australia. *Australasian Journal of Dermatology*, *66*(4), e235-e240. https://doi.org/10.1111/ajd.14519

188. Soboh, R., & Kalfa, H. M. (2026). A study on the trichoscopy of non-scarring alopecia of the scalp. *Our Dermatology Online/Nasza Dermatologia Online*, *17*(1), 45. https://doi.org/10.7241/ourd.20261.8

189. Son, J. H., Doh, J. Y., Han, K., Kim, Y. H., Han, J. H., Bang, C. H., ... & Lee, J. H. (2022). Risk factors of dermatophytosis among Korean adults. *Scientific Reports*, *12*(1), 13444. https://doi.org/10.1038/s41598-022-17744-5

190. Sowińska, T., Łabuda, M., Słojewska, A., Kotkowiak, A., Mentel, O., Bogucka, A., ... & Knychalska, K. (2025). Hair Loss: Pathogenesis and Prevention: A Literature Review. *Quality in Sport*, *41*, 59999. https://doi.org/10.12775/QS.2025.41.59999

191. Srivastava, G., Bose, C. T., Ramachandran, S., Girija, K. L., Ramesh, S., & Mini, M. M. (2026). Oral Lichen Planus and Its Association with Metabolic Syndrome–A Case Control Study. *Journal of Indian Academy of Oral Medicine and Radiology*, *38*(1), 61-64. https://doi.org/10.4103/jiaomr.jiaomr_204_25

192. Starace, M., Mandel, V. D., Ardigo, M., Carpanese, M. A., Quadrelli, F., Pampaloni, F., ... & Piraccini, B. M. (2025). Defining Predictive Factors for Permanent Chemotherapy-Induced Alopecia: Trichoscopy, Reflectance Confocal Microscopy and Histopathology Study on 77 Patients. *Dermatology and Therapy*, *15*(4), 869-887. https://doi.org/10.1007/s13555-025-01378-2

193. Starace, M., Orlando, G., Iorizzo, M., Alessandrini, A., Bruni, F., Mandel, V. D., ... & Piraccini, B. M. (2022). Clinical and dermoscopic approaches to diagnosis of frontal fibrosing alopecia: results from a multicenter study of the international dermoscopy society. *Dermatology Practical & Conceptual*, *12*(1), e2022080. https://doi.org/10.5826/dpc.1201a80

194. Stochmal, A., Waśkiel-Burnat, A., Chrostowska, S., Zaremba, M., Rakowska, A., Czuwara, J., & Rudnicka, L. (2021). Adiponectin as a novel biomarker of disease

severity in alopecia areata. *Scientific reports*, *11*(1), 13809. https://doi.org/10.1038/s41598-021-92853-1

195. Subramanya Swamy, M., & kumar Reddy, N. H. (2025). A Clinico-Epidemiological Study of Psoriasis and Its Association with Metabolic Syndrome. *International Journal of Medical and Pharmaceutical Research*, *6*, 1110-1114. https://doi.org/10.5281/zenodo.17346228

196. Sultana, K. K., Mahbub, S., Dipu, S. S., Akter, F., & Akter, N. (2025). Association Between Acne Severity and Body Mass Index Among Patients: A Hospital Based Cross Sectional Study. *Barind Medical College Journal*, *11*(2), 239-245. https://doi.org/10.70818/bmcj.v011i2.281

197. Sun, J., Li, Y., Ye, Z., Wang, S., & Wang, W. (2025). Global sex disparities in lifetime risk of alopecia areata: a systematic analysis from the global burden of disease study, 1990 to 2021. *Biology of sex Differences*, *16*(1), 68. https://doi.org/10.1186/s13293-025-00749-w

198. Susanto, A., Robinson, C., Wallace, M., & Muir, J. (2026). Recognising obesity-related skin conditions in general practice: a practical guide. *The British Journal of General Practice*, *76*(763), 93. https://doi.org/10.3399/BJGP.2025.0601

199. Suzuki, K., Inoue, M., Cho, O., Mizutani, R., Shimizu, Y., Nagahama, T., & Sugita, T. (2021). Scalp microbiome and sebum composition in Japanese male individuals with and without androgenetic alopecia. *Microorganisms*, *9*(10), 2132. https://doi.org/10.3390/microorganisms9102132

200. Tai, K. Y., Chen, C. L., Fan, S. M. Y., Kuan, C. H., Lin, C. K., Huang, H. W., ... & Lin, S. J. (2025). Adipocyte lipolysis activates epithelial stem cells for hair regeneration through fatty acid metabolic signaling. *Cell Metabolism*, *37*(11), 2202-2219. https://doi.org/10.1016/j.cmet.2025.09.012

201. Toussi, A., Barton, V. R., Le, S. T., Agbai, O. N., & Kiuru, M. (2021). Psychosocial and psychiatric comorbidities and health-related quality of life in alopecia areata: a systematic review. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *85*(1), 162-175. https://doi.org/10.1016/j.jaad.2020.06.047

202. Traidl, S., Hollstein, M. M., Kroeger, N., Fischer, S., Heratizadeh, A., Heinrich, L., ... & TREATgermany Study Group. (2025). Obesity is linked to disease severity in moderate to severe atopic dermatitis–Data from the prospective observational TREATgermany registry. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *39*(1), 136-144. https://doi.org/10.1111/jdv.20042

203. Tripathi, S., Dwivedi, S., Shrivastav, S., & Tripathi, A. K. (2024). Anatomy and physiology diversity of hair: A multidisciplinary approach to understanding structure and function. In *Hair Care Products: Efficacy, Safety and Global Regulation* (pp. 5-21). Singapore: Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-97-6740-3_2

204. Ungar, B., Renert-Yuval, Y., Dlova, N. C., Jabbari, A., King, B., Mesinkovska, N. A., ... & Guttman-Yassky, E. (2025). Alopecia areata. *Nature Reviews Disease Primers*, *11*(1), 77. https://doi.org/10.1038/s41572-025-00664-9

205. van Dalen, M., Muller, K. S., Kasperkovitz-Oosterloo, J. M., Okkerse, J. M., & Pasmans, S. G. (2022). Anxiety, depression, and quality of life in children and adults with alopecia areata: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Medicine*, *9*, 1054898. https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1054898

206. Vestergaard, C., Carrillo, D. D. L. R., Mandla, R., Frøstrup, A. G., T GREN, S., Vänni, P., ... & Mørk, C. (2025). Alopecia Areata: Impact on Patients' Quality of Life and Disease Perception: A Survey-Based Study. *Acta Dermato-Venereologica*, *105*, 43318. https://doi.org/10.2340/actadv.v105.43318

207. Viquez Burboa, G. U. (2026). Trichoscopic features of fibrosing alopecia in a pattern distribution in skin of color patients. *JAAD Reviews*, *8*, 151–156. https://doi.org/10.1016/j.jdrv.2026.04.005

208. Wang, H., Hou, S., Kang, X., Yu, C., Yang, B., Shi, Y., ... & Liu, X. (2025). BMI matters: understanding the link between weight and severe psoriasis. *Scientific Reports*, *15*(1), 11158. https://doi.org/10.1038/s41598-025-94505-0

209. Wen, P., Wang, X., Zhuo, X., & Xue, S. (2025). Evaluating the Body Roundness Index as a Novel Digital Biomarker for Psoriasis Risk Prediction: Cross-Sectional Study. *JMIR Medical Informatics*, *13*(1), e75727. https://doi.org/10.2196/75727

210. Wenjie, Y., Yue, W., Mengjiao, W., Yumei, Z., & Xi, H. (2025). Longitudinal clinical course, treatment outcomes, and relapse patterns in alopecia areata: a prospective cohort study. *Frontiers in Medicine*, *12*, 1695618. https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1695618

211. Willemse, H., van der Doef, M., & van Middendorp, H. (2025). Identification and characterization of alopecia areata subgroups regarding quality of life impairment based on demographic, clinical, psychological, and social factors. *Psychology, health & medicine*, *30*(6), 1199-1211. https://doi.org/10.1080/13548506.2024.2430857

212. Wohl, Y., Mashiah, J., Noy, O., Drutin, Y., Vered, S., & Ben-Tov, A. (2025). Alopecia Areata Is Associated with an Increased Risk for Prediabetes and Obesity: A Nationwide Case–Control Study. *Journal of Personalized Medicine*, *15*(1), 16. https://doi.org/10.3390/jpm15010016

213. Won, E. J., Jang, H. H., Park, H., & Kim, S. J. (2022). A Potential Predictive Role of the Scalp Microbiome Profiling in Patients with Alopecia Areata: Staphylococcus caprae, Corynebacterium, and Cutibacterium Species. *Microorganisms*, *10*(5), 864. https://doi.org/10.3390/microorganisms10050864

214. Wu, Q., Yu, L., & Yu, Q. (2025). Association Between a Body Shape Index and Body Roundness Index with Prevalence of Psoriasis: A Cross-Sectional Population-Based Study. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 627-638. https://doi.org/10.2147/CCID.S512864

215. Xie, Y., Peng, X., Yin, J. K., Lu, X., Ye, Y., Chen, Y., ... & Gu, Y. (2025). Association between body roundness index and psoriasis: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, *15*(1), 10796. https://doi.org/10.1038/s41598-025-91814-2

216. Xu, Y., Peng, C., Tang, S., Zhang, Y., Zhen, Y., Yin, Y., ... & Shi, Y. (2025). Association of BMI, BMR, BSA, and body weight with psoriasis severity and treatment response: evidence from a real-world cohort. *Journal of Translational Medicine*, *23*(1), 1129. https://doi.org/10.1186/s12967-025-07130-w

217. Yang, C. C., Ma, S. H., Yen, P. J., Lin, H. W., Chen, K. A., & Chen, C. C. (2025). Epidemiology and burden of alopecia areata in Taiwan: a systematic review. *Frontiers in Medicine*, *12*, 1723424. https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1723424

218. Yongpisarn, T., Tejapira, K., & Suchonwanit, P. (2025). Comorbidities in primary cicatricial alopecia: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Immunology*, *16*, 1516407. https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1516407

219. Yousefiasl, M., Abadifard, E., Khanmohammadi, S., Hashemi, M., Habibzadeh, A., Meymanatabadi, Z., ... & Momtazi, H. (2026). Association of Body Roundness Index, Lipid Accumulation Product, and Triglyceride-Glucose Index With Psoriasis: A Systematic Review of Observational Studies. *Health Science Reports*, *9*(5), e72542. https://doi.org/10.1002/hsr2.72542

220. Zhang, T., & Nie, Y. (2022). Prediction of the risk of alopecia areata progressing to alopecia totalis and alopecia universalis: biomarker development with bioinformatics analysis and machine learning. *Dermatology*, *238*(2), 386-396. https://doi.org/10.1159/000515764

221. Zhou, J., Liang, L., Zhang, H., Liu, M., Zhu, Z., Leng, L., & Li, J. (2025). Global burden of alopecia areata and associated diseases: a trend analysis from 1990 to 2021. *Journal of cosmetic dermatology*, *24*(3), e70076. https://doi.org/10.1111/jocd.70076

222. Zhou, S., Li, Z., Li, X., Ye, Y., Wang, M., Jiang, J., ... & Lei, M. (2025). Crosstalk between endothelial cells and dermal papilla entails hair regeneration and angiogenesis during aging. *Journal of Advanced Research*, *70*, 339-353. https://doi.org/10.1016/j.jare.2024.05.006

223. Zhu, H., Guo, H., Gao, Y., Wei, Y., Mao, T., & Yang, J. (2022). A community-oriented survey on the association between androgenetic alopecia and metabolic syndrome in Chinese people. *Frontiers in Medicine*, *9*, 1009578. https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1009578

224. Zouboulis, C. C., Blume-Peytavi, U., Kosmadaki, M., Roó, E., Vexiau-Robert, D., Kerob, D., & Goldstein, S. R. (2022). Skin, hair and beyond: the impact of menopause. *Climacteric*, *25*(5), 434-442. https://doi.org/10.1080/13697137.2022.2050206

ДОДАТКИ

Додаток А

НАУКОВІ ПРАЦІ, В ЯКИХ ОПУБЛІКОВАНІ ОСНОВНІ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Slyvka, O. Ya., Shapoval, O. M., Dronenko, V. G., & Ruban, M. M. (2024). Total and longitudinal body dimensions in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *28*(4), 620-626. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2024-28(4)-07 (Фахове видання України)

Dmytrenko S. V. – формулювання наукового напрямку статті, допомога при узагальненні отриманих результатів та висновків.

Slyvka O. Ya. – допомога в роботі над літературними джерелами.

Shapoval O. M. – написання та редагування огляду.

Dronenko V. G. – допомога в оформленні та поданні статті до друку.

Ruban M. M. – допомога в оформленні та поданні статті до друку.

2. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prokopenko, S. V., Serebrennikova, O. A., Sorokoumova, L. K., Sheremeta, R. O., & Glushak, A. A. (2025). Discriminative models of the possibility of occurrence and features of the course of alopecia areata in Ukrainian men depending on the features of body structure and size indicators. *Reports of Morphology*, *31*(2), 52-58. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2025-31(2)-06 (Фахове видання України. Видання включено до міжнародної наукометричної бази Scopus)

Dmytrenko S. V. – концептуалізація, нагляд, програмне забезпечення.

Prokopenko S. V. – написання та редагування огляду.

Serebrennikova O. A. – написання та редагування огляду.

Sorokoumova L. K. – валідація.

Sheremeta R. O. – візуалізація даних.

Glushak A. A. – програмне забезпечення.

3. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Rokunets, I. L., Shevchyshen, V. I., Bogomaz, O. V., Moskalenko, V. B., & Demyanenko, L. P. (2025). Body circumference dimensions in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *29*(2), 237-244. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2025-29(2)-10 (Фахове видання України)

Dmytrenko S. V. – формулювання наукового напрямку статті, допомога при узагальненні отриманих результатів та висновків.

Rokunets I. L. – допомога в роботі над літературними джерелами та узагальненні отриманих результатів.

Shevchyshen V. I. – написання та редагування огляду.

Bogomaz O. V. – написання та редагування огляду.

Moskalenko V. B. – допомога в оформленні та поданні статті до друку.

Demyanenko L. P. – допомога в оформленні та поданні статті до друку.

4. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prokopenko, S. V., Golubovsky, I. A., Gonchar, O. O., Zverkhovska, V. F., & Kyselova, T. M. (2025). Features of skinfold thickness in Ukrainian men with alopecia areata. *Reports of Morphology*, *31*(4), 22-28. https://doi.org/10.31393/morphology-journal-2025-31(4)-03 (Фахове видання України. Видання включено до міжнародної наукометричної бази Scopus)

Dmytrenko S. V. – концептуалізація, адміністування проекту.

Prokopenko S. V. – формальний аналіз і валідація.

Golubovsky I. A. – написання та редагування огляду.

Gonchar O. O. – написання та редагування огляду.

Zverkhovska V. F. – програмне забезпечення.

Kyselova T. M. – нагляд.

5. Shakatira, M. A. M. (2025). Correlations between dermatology life quality index and trichoscopic and clinical-anamnestic parameters in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університе-*

my=Reports of Vinnytsia National Medical University, *29*(4), 581-586. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2025-29(4)-04 (Фахове видання України)

6. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prolygina, I. V., Bandurka, N. M., Tkach, A. A., Dronenko, V. G., & Gunas, I. V. (2026). Features of somatotype components and body mass composition parameters in Ukrainian men with alopecia areata. *Світ медицини та біології=World of Medicine and Biology*, *22*(95), 160-164. https://doi.org/10.26724/2079-8334-2026-2-95-160-164 (Фахове видання України. Видання включено до міжнародної наукометричної бази Web of Science)

Dmytrenko S. V. – формулювання наукового напрямку статті, допомога при узагальненні отриманих результатів та висновків.

Prolygina I. V. – написання та редагування огляду, допомога в роботі над літературними джерелами.

Bandurka N. M. – написання та редагування огляду, допомога в роботі над літературними джерелами.

Tkach A. A. – допомога в оформленні та поданні статті до друку.

Dronenko V. G. – допомога в оформленні та поданні статті до друку.

Gunas I. V. – допомога при узагальненні отриманих результатів та висновків.

7. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Lysenko, S. A., Kucherenko, O. M., Demyanenko, L. P., Slyvka, O. Ya., & Ruban, M. M. (2026). Clinical and anamnestic features of alopecia areata in Ukrainian men. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *30*(1), 19-25. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2026-30(1)-03 (Фахове видання України)

Dmytrenko S. V. – формулювання наукового напрямку статті, допомога при узагальненні отриманих результатів та висновків.

Lysenko S. A. – написання та редагування огляду, допомога в роботі над літературними джерелами.

Kucherenko O. M. – написання та редагування огляду, допомога в роботі над літературними джерелами.

Demyanenko L. P. – допомога в роботі над літературними джерелами.

Slyvka O. Ya. – допомога в оформленні та поданні статті до друку.

Ruban M. M. – допомога в оформленні та поданні статті до друку.

НАУКОВІ ПРАЦІ, ЯКІ ЗАСВІДЧУЮТЬ АПРОБАЦІЮ МАТЕРІАЛІВ ДИСЕРТАЦІЇ

8. Shakatira, M. A. M. (2025). *Width of the distal epiphyses of long tubular bones of the limbs in Ukrainian men with alopecia areata*. The 9th International scientific and practical conference "Global trends in science and education", (September 22-24, 2025), Kyiv (pp. 111-115), Kyiv, Ukraine. SPC "Sci-conf.com.ua".

9. Shakatira, M. A. M. (2026). *Peculiarities of the transverse dimensions of the trunk in Ukrainian men with alopecia areata*. The 5th International scientific and practical conference "European science and innovation congress", (April 6-8, 2026), Barcelona (pp. 58-63), Barcelona, Spain. Barca Academy Publishing.

10. Shakatira, M. A. M. (2026). *Features of pelvic dimensions in Ukrainian men with alopecia areata*. The 5th International scientific and practical conference "Scientific development in a changing world", (May 11-13, 2026), Lviv (pp. 77-81), Lviv, Ukraine, SPC "Sci-conf.com.ua".

11. Shakatira, M. A. M. (2026). *Features of the distribution of somatotype types among Ukrainian men with alopecia areata of different degrees of severity*. The 10th International scientific and practical conference "Science and education: synergy of innovation", (May 18-20, 2026), Berlin (pp. 31-36), Berlin, Germany. MDPC Publishing.

НАУКОВІ ПРАЦІ, ЯКІ ДОДАТКОВО ВІДОБРАЖАЮТЬ НАУКОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДИСЕРТАЦІЇ

12. Shakatira, M. A. M. (2023). Is there a relationship between alopecia and anthropometric indicators? Modern scientific view. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *27*(2), 336-340. https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2023-27(2)-27 (Фахове видання України)

Апробація результатів дисертації:

- Науково-практична конференція з міжнародною участю «Сучасний стан дерматовенерологічної допомоги в Україні: актуальні організаційно-методологічні та діагностично-лікувальні питання» (м. Київ, 1-2 травня 2025) – усна доповідь;
- The 9th International scientific and practical conference “Global trends in science and education” (Kyiv, September 22-24, 2025) – публікація;
- The 5th International scientific and practical conference “European science and innovation congress” (Barcelona, April 6-8, 2026) – публікація;
- Науково-практична конференція з міжнародною участю «Наукова та практична дерматовенерологія і медична косметологія в умовах воєнного стану в Україні» (м. Київ, 30-31 квітня 2026) – усна доповідь;
- The 5th International scientific and practical conference “Scientific development in a changing world” (Lviv, May 11-13, 2026) – публікація;
- The 10th International scientific and practical conference “Science and education: synergy of innovation” (Berlin, May 18-20, 2026) – публікація.

Додаток Б

Акти впроваджень

«Затверджую»
Перший проректор з науково-педагогічної роботи
Та післядипломної освіти
Національнгого медичного університету
імені О. О. Богомольця
член-кореспондент НАМН України

д.мед.н., проф. _____ Науменко О. М.

_____ 2026 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва роботи: «Прогностична значущість антропометричних і соматотипологічних показників у хворих на гніздову алопецію».

1. Автор: Мохаммад Алі Муджаллі Шакатіра, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

2. Пропозиція до впровадження: Уперше встановлені особливості клініко-анамнестичних і трихоскопічних показників, їх зв'язки з дерматологічним індексом якості життя у хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українських чоловіків молодого віку, а також побудовані достовірні дискримінантні моделі можливості виникнення та особливостей перебігу даного захворювання в залежності від конституціональних параметрів тіла.

3. Актуальність дослідження: Клінічна та епідеміологічна оцінка алопеції різниться залежно від регіону світу та таких факторів як вік і стать особи. Згідно даних Danish Skin Cohort, що включає 1494 пацієнти з вогнищевою алопецією, середній вік початку захворювання склав 32,7 роки, 31,4 % пацієнтів мали відсутнє все чи практичне все волосся на голові, 32,2 % майже відсутні вії і 36,2 % відсутні брови. Подібні дані отримано при аналізі усереднених міжнародних даних. Водночас, точність епідеміологічних досліджень досить низька, адже більшість з них базується на даних обмежених вибірок а обов'язкових реєстрів з фіксації алопеції не існує. Це становить окрему проблему, адже може приховувати значно більшу поширеність даної патології у світі. Зважаючи на значну поширеність даної патології у світі, важливо оцінити клінічні дані стосовно даної патології серед жителів України. Гніздова алопеція суттєво впливає на якість життя пацієнтів, що особливо помітно у випадках генералізованих форм, які супроводжуються вираженими косметичними дефектами. Систематичні огляди демонструють, що рівень тривоги та депресії у таких пацієнтів значно перевищує середній показник у загальній популяції, що робить це захворювання не лише дерматологічною, але й соціальною проблемою. Не викликає сумніву, що причинами виникнення вогнищевої алопеції є поєднання дії зовнішніх та внутрішніх факторів. Зокрема, проведені генетичні дослідження показують, що з ризиком виникнення даної патології пов'язано понад 100 генетичних локусів, включаючи HLA-регіони та гени, пов'язані з імунною регуляцією, що пояснює часту

асоціацію даного захворювання з іншими, такими як тиреоїдит, вітиліго, атопічні стани (частота коливається від 16 до 20 %). Патогенез вогнищевої алопеції включає в себе взаємодію CD8+ Т-клітин та інтерферону-γ. Усе це підкреслює важливість дослідження впливу антропометричних показників, що можуть бути пов'язані з алопецією на генетичному і патогенетичному рівні.

4. Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

5. Джерела інформації:

1) Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prokopenko, S. V., Serebrennikova, O. A., Sorokoumova, L. K., Sheremeta, R. O., & Glushak, A. A. (2025). Discriminative models of the possibility of occurrence and features of the course of alopecia areata in Ukrainian men depending on the features of body structure and size indicators. *Reports of Morphology*, *31*(2), 52-58.

2) Shakatira, M. A. M. (2025). Correlations between dermatology life quality index and trichoscopic and clinical-anamnestic parameters in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *29*(4), 581-586.

3) Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Lysenko, S. A., Kucherenko, O. M., Demyanenko, L. P., Slyvka, O. Ya., & Ruban, M. M. (2026). Clinical and anamnestic features of alopecia areata in Ukrainian men. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *30*(1), 19-25.

6. Ким і коли впроваджено: кафедра дерматології та венерології Національнгого медичного університету імені О. О. Богомольця.

Початок впровадження: лютий 2025 р. – червень 2026 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

Додаток Б2

Погоджено
Проректор ЗВО з науково-педагогічної та лікувальної роботи
Василь ПОГОРІЛИЙ
(підпис) (Ім'я Прізвище)
«02» 06 2026 р.

Затверджую
Проректор ЗВО з науково- педагогічної роботи та післядипломної освіти
Олександр НАЗАРЧУК
(підпис) (Ім'я Прізвище)
«01» 06 2026 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва роботи: «Прогностична значущість антропометричних і соматотипологічних показників у хворих на гніздову алопецію».

Автор: Мохаммад Алі Муджаллі Шакатіра, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

Джерела інформації:

1. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Slyvka, O. Ya., Shapoval, O. M., Dronenko, V. G., & Ruban, M. M. (2024). Total and longitudinal body dimensions in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *28*(4), 620-626.
2. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Rokunets, I. L., Shevchyshen, V. I., Bogomaz, O. V., Moskalenko, V. B., & Demyanenko, L. P. (2025). Body circumference dimensions in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *29*(2), 237-244.
3. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prokopenko, S. V., Golubovsky, I. A., Gonchar, O. O., Zverkhovska, V. F., & Kyselova, T. M. (2025). Features of skinfold thickness in Ukrainian men with alopecia areata. *Reports of Morphology*, *31*(4), 22-28.

Назва кафедри (підрозділу), де відбулось впроваджено: кафедра шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

Актуальність дослідження: В останні десятиріччя спостерігається значний інтерес в дерматології в цілому щодо дослідження конституціональних показників для вивчення взаємозв'язків між різними антропометричними характеристиками та ризиком виникнення і типом перебігу різних видів дерматозів. Зокрема, це стосується і алопеції. Враховуючи мультифакторіальну природу її виникнення, що включає в себе генетичні, метаболічні, ендокринні та інші чинники –

антропометричні показники можуть відображати індивідуальні морфофункціональні особливості організму, рівень його реактивності, що в свою чергу потенційно впливає на перебіг і виникнення хронічних дерматозів. Однак, роботи, що стосуються досліджень алопеції досі є нечисленними.

Форма впровадження: результати дослідження впроваджено у навчальний процес та лекційний курс.

Суть впровадження: Уперше в українських чоловіків молодого віку хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості встановлені особливості тотальних, поздовжніх, обхватних розмірів тіла та товщини шкірно-жирових складок. Виявлені нами, менша величина у хворих на гніздову алопецію українських чоловіків лобкової та вертлюгової антропометричних точок, а також більша величина акроміальної та пальцевої антропометричних точок, на тлі відсутності достовірних або тенденцій розбіжностей з практично здоровими чоловіками довжини тіла, вказують на наявність «субпатологічного» конституціонального типу при даному захворюванні. Отримані дані про регіональні особливості товщини шкірно-жирових складок у молодих українських чоловіків з гніздовою алопецією – підвищення товщини складок на верхній кінцівці, грудях і боці в поєднанні зі зниженням товщини складки на стегні та під нижнім кутом лопатки – добре вписуються в концепцію «субпатологічного» конституціонального типу жировідкладення, асоційованого з кардіометаболічним ризиком.

Обговорено та затверджено на засіданні кафедри: Протокол засідання кафедри № 10 від 20 травня 2026 р.

Початок впровадження: грудень 2025 р.

Зауваження та пропозиції: —

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»
Начальник військово-медичного клінічного
центру Центрального регіону
полковник м/с
_____ Пашковський С. М.
«02» лютий 2026 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Назва роботи: «Прогностична значущість антропометричних і соматотипологічних показників у хворих на гніздову алопецію».

1. Автор: Мохаммад Алі Муджаллі Шакатіра, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

2. Пропозиція до впровадження: Уперше встановити особливості клініко-анамнестичних і трихоскопічних показників, компонентів соматотипу та показників компонентного складу маси тіла, а також розподілу типів соматотипу за Хіт-Картер у хворих на гніздову алопецію різного ступеня тяжкості українських чоловіків молодого віку. Уперше

3. Актуальність дослідження: Алопеція є поширеним дерматологічним станом, який характеризується втратою волосся на обмежених ділянках шкіри. Однією з найчастіших форм цього захворювання є гніздова алопеція, яка привертає особливу увагу дослідників через складність патогенезу та значний вплив на якість життя пацієнтів. Епідеміологічні дослідження свідчать про те, що гніздова алопеція є досить поширеним станом: її частота у загальній популяції становить близько 0,1-0,2 %, але протягом життя ризик виникнення цього захворювання досягає 2 %. Стає очевидною необхідність подальшого вивчення гніздової алопеції з урахуванням її впливу на різні аспекти життя пацієнтів. Особливу увагу слід приділити соматотипологічним характеристикам, які можуть мати значення у прогнозуванні тяжкості перебігу захворювання та оцінці його впливу на організм у цілому. Вивчення цих показників також є важливим у контексті расових і статевих відмінностей, що впливають на поширеність та перебіг алопеції. Конституціональні параметри можуть стати цінним маркером для індивідуалізованого підходу до лікування, а також для розробки нових стратегій профілактики та управління захворюванням.

4. Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

5. Джерела інформації: 1. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Prolygina, I. V., Bandurka, N. M., Tkach, A. A., Dronenko, V. G., & Gunas, I. V. (2026). Features of somatotype components and body mass composition parameters in Ukrainian men with alopecia areata. *Світ медицини та біології=World of Medicine and Biology*, *22*(95), 160-164.

2. Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Lysenko, S. A., Kucherenko, O. M., Demyanenko, L. P., Slyvka, O. Ya., & Ruban, M. M. (2026). Clinical and anamnestic features of alopecia areata in Ukrainian men. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *30*(1), 19-25.

3. Shakatira, M. A. M. (2026). *Features of the distribution of somatotype types among Ukrainian men with alopecia areata of different degrees of severity*. X International Scientific and Practical Conference "Science and education: synergy of innovation ", (May 18-20, 2026), Berlin (pp. 31-36), Berlin, Germany. MDPC Publishing.

6. Ким і коли впроваджено: шкіряно-венерологічне відділення військово-медичного клінічного центру Центрального регіону.

Термін впровадження: січень 2025 р. – травень 2026 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 гніздову алопецію з урахуванням конституціональних особливостей організму.

Відповідальний за впровадження:
Начальник шкіряно-венерологічного відділення
військово-медичного клінічного
центру Центрального регіону
підполковник м/с Ганна ГОРЧУК

Додаток Б4

«Затверджую»
Директор КНП Вінницького обласного
клінічного шкірно-венерологічного
центру Вінницької обласної ради
к.мед.н., доцент
Трет'яков М. С.
«4» 06 2026 р

А К Т В П Р О В А Д Ж Е Н Н Я

1. Пропозиція для впровадження: Прогностична значущість антропометричних і соматотипологічних показників у хворих на гніздову алопецію.

2. Установа-розробник: Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

3. Автор впровадження: Мохаммад Алі Муджаллі Шакатіра, аспірант кафедри шкірних та венеричних хвороб з курсом післядипломної освіти Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова.

4. Джерела інформації: 1). Shakatira, M. A. M. (2025). Correlations between dermatology life quality index and trichoscopic and clinical-anamnestic parameters in Ukrainian men with alopecia areata. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *29*(4), 581-586.

2). Shakatira, M. A. M., Dmytrenko, S. V., Lysenko, S. A., Kucherenko, O. M., Demyanenko, L. P., Slyvka, O. Ya., & Ruban, M. M. (2026). Clinical and anamnestic features of alopecia areata in Ukrainian men. *Вісник Вінницького національного медичного університету=Reports of Vinnytsia National Medical University*, *30*(1), 19-25.

5. Де впроваджено: комунальне неприбуткове підприємство Вінницького обласного клінічного шкірно-венерологічного центру Вінницької обласної ради.

6. Термін впровадження: лютий 2026 р. – червень 2026 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 гніздову алопецію.

Відповідальний за впровадження:
Старший лікар консультативно-діагностичного відділу
КНП «Вінницького обласного
клінічного шкірно-венерологічного центру
Вінницької обласної Ради»
Тетяна СТЕЛЬМАЩУК

Додаток В

Відмінності антропо-соматотипологічних показників між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками.

ACR – ширина плечей;

ATL – висота лобкової антропометричної точки;

ATND – висота надгруднинної антропометричної точки;

ATP – висота пальцевої антропометричної точки;

ATPL – висота акроміальної антропометричної точки;

ATV – висота вертлюгової антропометричної точки;

CRIS – міжгребенева відстань;

DM – жировий компонент маси тіла за Матейко;

EPB – ШДЕ стегна;

EPG – ШДЕ гомілки;

EPPL – ШДЕ плеча;

EPPR – ШДЕ передпліччя;

FX – ендоморфний компонент соматотипу;

GB – товщина ШЖС на боку;

GBD – товщина ШЖС на стегні;

GG – товщина ШЖС на животі;

GGL – товщина ШЖС на гомілці;

GGR – товщина ШЖС на грудях;

GL – товщина ШЖС під нижнім кутом лопатки;

GPPL – товщина ШЖС на передній поверхні плеча;

GPR – товщина ШЖС на передпліччі;

GZPL – товщина ШЖС на задній поверхні плеча;

H – довжина тіла;

LX – ектоморфний компонент соматотипу;

MA – м’язовий компонент маси тіла за Американським інститутом харчування;

MM – м’язовий компонент маси тіла за Матейко;

MX – мезоморфний компонент соматотипу;

OBB – обхват стегна;

OBBB – обхват стегон;

OBG1 – обхват гомілки у верхній частині;

OBG2 – обхват гомілки у нижній частині;

OBGK1 – обхват грудної клітки на вдиху;

OBGK2 – обхват грудної клітки на видиху;

OBGK3 – обхват грудної клітки у спокійному стані;

OBK – обхват кисті;

OBPL1 – обхват плеча у напруженому стані;

OBPL2 – обхват плеча у ненапруженому стані;

OBPR1 – обхват передпліччя у верхній частині;

OBPR2 – обхват передпліччя у нижній частині;

OBS – обхват стопи;

OBSH – обхват шиї;

OBT – обхват талії;

OM – кістковий компонент маси тіла за Матейко;

PNG – поперечний нижньогрудний діаметр;

PSG – поперечний середньогрудний діаметр;

SGK – передньо-задній середньогруднинний діаметр;

SPIN – міжостьова відстань;

TROCH – міжвертлюгова відстань;

W – маса тіла.

Таблиця В.1

Відмінності тотальних розмірів тіла між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками.

Групи обстеження		Тотальні розміри тіла		
		W (кг)	H (см)	S ($м^2$)
1	Практично здорові	73,68±10,40	177,2±6,5	1,903±0,148

Продовження табл. В.1

2	Хворі загалом	86,30±16,63	177,4±6,3	2,043±0,207
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	82,94±18,08	176,0±6,5	1,984±0,197
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	89,12±16,40	178,2±6,2	2,068±0,200
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	88,25±12,46	179,0±5,7	2,142±0,231
p1-2		**0,0000**	0,7740	**0,0000**
p1-3		**0,0165**	0,3848	***0,0737***
p1-4		**0,0000**	0,3918	**0,0000**
p1-5		**0,0007**	0,3133	**0,0003**
p3-4		***0,0703***	0,1892	**0,0404**
p3-5		0,2134	0,1607	**0,0404**
p4-5		0,9488	0,6258	0,3970

Примітки: тут і в наступних таблицях розділу, p1-2, p1-3, p1-4, p1-5, p3-4, p3-5, p4-5 – достовірність відмінностей показників між відповідними групами практично здорових і хворих на гніздову алопецію чоловіків.

Таблиця В.2

Відмінності поздовжніх розмірів тіла між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (см).

Групи обстеження		Поздовжні розміри тіла				
		ATND	ATL	ATPL	ATP	ATV
1	Практично здорові	143,8±6,1	90,57±5,04	146,9±7,1	65,85±4,95	94,04±5,40
2	Хворі загалом	144,8±6,6	84,90±4,23	149,6±6,6	68,51±3,78	81,13±4,88
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	143,9±7,2	84,37±4,15	148,7±7,2	68,09±3,10	80,61±4,86
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	145,2±6,6	84,97±4,59	150,1±6,5	68,59±4,44	81,36±5,36
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	146,2±5,3	85,83±3,35	150,5±5,8	69,42±3,92	81,75±3,82
p1-2		0,3501	**0,0000**	**0,0048**	**0,0001**	**0,0000**
p1-3		0,9905	**0,0000**	0,1321	**0,0060**	**0,0000**
p1-4		0,3733	**0,0000**	**0,0154**	**0,0045**	**0,0000**
p1-5		0,1652	**0,0005**	**0,0361**	**0,0119**	**0,0000**
p3-4		0,4542	0,9121	0,4729	0,7825	0,8926
p3-5		0,1797	0,2618	0,3864	0,3231	0,3932
p4-5		0,2868	0,3107	0,7002	0,5211	0,5295

Таблиця В.3

Відмінності обхватних розмірів верхніх кінцівок між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (см).

Групи обстеження		Обхватні розміри верхніх кінцівок				
		OBPL1	OBPL2	OBPR1	OBPR2	OBK
1	Практично здорові	33,23±2,84	30,17±2,94	27,33±2,01	17,44±1,24	21,39±1,22
2	Хворі загалом	35,44±3,70	32,10±3,54	28,69±2,43	18,19±1,56	22,06±1,48
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	34,66±4,34	31,33±4,07	28,07±2,69	17,77±1,55	21,67±1,44
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	35,82±3,32	32,53±3,38	29,09±2,38	18,52±1,65	22,20±1,41
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	36,75±2,22	33,08±1,83	29,33±1,42	18,42±1,20	22,83±1,63
p1-2		**0,0000**	**0,0002**	**0,0003**	**0,0012**	**0,0036**
p1-3		***0,0786***	0,1719	0,1472	0,2327	0,5398
p1-4		**0,0002**	**0,0006**	**0,0008**	**0,0010**	**0,0016**
p1-5		**0,0002**	**0,0008**	**0,0015**	**0,0163**	**0,0050**
p3-4		0,1693	0,1732	0,1093	***0,0772***	***0,0783***
p3-5		***0,0555***	0,1128	***0,0790***	0,1607	**0,0441**
p4-5		0,2927	0,5295	0,6908	0,8776	0,4490

Таблиця В.4

Відмінності обхватних розмірів нижніх кінцівок між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (см).

Групи обстеження		Обхватні розміри нижніх кінцівок				
		OBB	OBBB	OBG1	OBG2	OBS
1	Практично здорові	53,25±4,49	95,04±6,39	36,43±2,91	23,41±1,87	24,96±1,46
2	Хворі загалом	58,11±6,19	96,54±7,05	39,06±3,34	24,90±2,29	25,88±1,45
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	57,63±7,57	95,34±7,33	38,66±3,86	24,66±2,63	25,83±1,32
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	58,06±5,33	98,00±7,03	39,33±2,92	24,80±1,79	25,98±1,43
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	59,75±3,91	96,08±6,35	39,33±2,99	25,67±2,46	25,75±1,96
p1-2		**0,0000**	0,2989	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p1-3		**0,0022**	0,8373	**0,0030**	**0,0113**	**0,0047**
p1-4		**0,0000**	***0,0565***	**0,0000**	**0,0003**	**0,0005**
p1-5		**0,0001**	0,7127	**0,0060**	**0,0023**	**0,0137**
p3-4		0,3293	0,1149	0,3143	0,7497	0,4041
p3-5		***0,0971***	0,6517	0,6517	0,2566	0,4422
p4-5		0,2534	0,3899	1,0000	0,2989	0,9255

Таблиця В.5

Відмінності обхватних розмірів тулуба між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (см).

Групи обстеження		Обхватні розміри тулуба				
		OBSH	OBT	OBGK1	OBGK2	OBGK3
1	Практично здорові	37,67±1,92	79,48±7,32	100,0±6,0	93,18±6,39	95,20±6,57
2	Хворі загалом	39,40±3,05	93,62±12,35	107,4±9,9	101,2±9,7	103,6±10,0
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	38,67±2,60	91,80±14,33	105,4±10,5	99,37±10,26	101,3±10,4
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	39,67±3,67	95,06±11,51	108,7±10,3	102,3±10,2	105,1±10,3
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	40,75±1,91	94,92±8,43	109,9±6,0	104,0±5,6	106,5±6,7
p1-2		**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p1-3		**0,0196**	**0,0000**	**0,0153**	**0,0028**	**0,0031**
p1-4		**0,0022**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p1-5		**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p3-4		0,4180	0,2388	0,1934	0,2694	0,1236
p3-5		**0,0128**	0,3414	***0,0854***	***0,0620***	***0,0570***
p4-5		***0,0879***	0,9284	0,6441	0,5811	0,6258

Таблиця В.6

Відмінності ширини дистальних епіфізів кінцівок між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (см).

Групи обстеження		Ширина дистальних епіфізів			
		EPPL	EPPR	EPB	EPG
1	Практично здорові	6,899±0,438	5,724±0,327	8,917±0,437	7,277±0,469
2	Хворі загалом	6,635±0,616	5,243±0,512	8,011±0,819	6,347±0,651
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	6,631±0,702	5,191±0,500	7,900±0,922	6,314±0,654
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	6,691±0,566	5,333±0,568	8,042±0,659	6,412±0,713
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	6,542±0,498	5,167±0,389	8,250±0,941	6,250±0,500
p1-2		**0,0037**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p1-3		**0,0037**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p1-4		***0,0672***	**0,0001**	**0,0000**	**0,0000**
p1-5		**0,0437**	**0,0000**	**0,0190**	**0,0000**
p3-4		0,6192	0,5194	0,4323	0,3479
p3-5		0,7604	0,6084	0,3602	0,7327
p4-5		0,4645	0,3829	0,7483	0,2927

Таблиця В.7

Відмінності діаметрів тулуба між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (см).

Групи обстеження		Діаметри тулуба			
		PSG	PNG	SGK	ACR
1	Практично здорові	28,35±2,19	25,30±2,26	19,93±2,12	42,02±2,64
2	Хворі загалом	30,78±2,54	29,14±2,35	23,00±2,81	34,73±2,27
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	30,31±2,75	28,77±2,52	22,49±2,89	34,60±2,17
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	31,09±2,55	29,42±2,41	23,15±3,02	34,91±2,49
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	31,25±1,86	29,33±1,67	24,00±1,65	34,75±2,14
p1-2		**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p1-3		**0,0006**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p1-4		**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p1-5		**0,0002**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
p3-4		0,2063	0,1934	0,3542	0,7637
p3-5		0,2941	0,4642	***0,0691***	0,8262
p4-5		0,9898	0,7002	0,2378	0,9386

Таблиця В.8

Відмінності розмірів таза між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками.

Групи обстеження		Розміри таза		
		SPIN	CRIS	TROCH
1	Практично здорові	26,33±1,98	29,38±2,02	32,96±2,10
2	Хворі загалом	25,02±1,53	29,94±1,58	33,30±1,87
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	25,00±1,68	29,90±1,11	33,14±1,80
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	25,15±1,44	29,73±2,03	33,52±1,94
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	24,75±1,48	30,50±1,31	32,92±1,88
p1-2		**0,0000**	**0,0219**	0,2276
p1-3		**0,0000**	0,1497	0,6255
p1-4		**0,0009**	0,1237	0,1207
p1-5		**0,0014**	***0,0541***	0,9639
p3-4		0,3770	0,4920	0,3447
p3-5		0,4208	0,2225	0,7790
p4-5		0,2277	0,5046	0,3899

Таблиця В.9

Відмінності товщини шкірно-жирових складок кінцівок між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (мм).

Групи обстеження		Товщина шкірно-жирових складок				
		GZPL	GPPL	GPR	GBD	GGL
1	Практично здорові	7,848±2,914	5,592±2,132	4,173±1,621	12,80±3,85	8,982±2,691
2	Хворі загалом	8,901±1,751	8,716±1,919	5,926±1,439	10,81±1,21	9,111±1,118
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	8,400±1,988	8,229±1,987	5,657±1,392	10,69±1,28	9,057±1,235
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	9,182±1,590	9,030±1,976	6,121±1,495	11,06±1,25	9,273±1,098
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	9,583±1,084	9,333±1,303	6,167±1,467	10,58±0,79	8,917±0,793
p1-2		**0,0019**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0005**	***0,0817***
p1-3		0,1087	**0,0000**	**0,0000**	**0,0032**	0,2409
p1-4		**0,0052**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0264**	***0,0885***
p1-5		**0,0238**	**0,0000**	**0,0005**	**0,0403**	0,5075
p3-4		**0,0475**	**0,0323**	0,1811	0,1312	0,5274
p3-5		**0,0290**	**0,0429**	0,1918	0,8740	0,6170
p4-5		0,3759	0,7290	0,7316	0,2378	0,2810

Таблиця В.10

Відмінності товщини шкірно-жирових складок тулуба між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (мм).

Групи обстеження		Товщина шкірно-жирових складок			
		GL	GGR	GG	GB
1	Практично здорові	13,53±3,92	4,924±1,729	12,33±4,79	10,75±4,41
2	Хворі загалом	9,593±1,745	8,864±1,752	12,17±2,68	13,57±2,53
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	9,429±1,668	8,400±1,897	11,83±2,23	13,09±2,33
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	9,939±1,983	9,182±1,722	12,70±3,16	14,15±2,81
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	9,167±1,193	9,250±1,138	11,83±2,52	13,50±2,20
p1-2		**0,0000**	**0,0000**	0,3863	**0,0000**
p1-3		**0,0000**	**0,0000**	0,6966	**0,0002**
p1-4		**0,0000**	**0,0000**	0,2738	**0,0000**
p1-5		**0,0000**	**0,0000**	0,8384	**0,0071**
p3-4		0,1328	***0,0639***	0,3574	0,1637
p3-5		0,9611	***0,0996***	0,8644	0,7053
p4-5		0,2378	0,9898	0,6077	0,5723

Таблиця В.11

Відмінності компонентів соматотипу між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (бали).

Групи обстеження		Компоненти соматотипу		
		FX	MX	LX
1	Практично здорові	3,230±1,046	4,689±1,332	2,512±1,253
2	Хворі загалом	3,267±0,509	4,724±1,716	1,410±1,395
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	3,144±0,533	4,616±2,062	1,744±1,635
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	3,394±0,519	4,800±1,351	1,211±1,149
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	3,296±0,351	4,864±1,695	1,016±1,182
p1-2		0,1854	0,8682	**0,0000**
p1-3		0,7865	0,7054	**0,0036**
p1-4		***0,0868***	0,6584	**0,0000**
p1-5		0,3830	0,5634	**0,0002**
p3-4		***0,0580***	0,5194	0,3173
p3-5		0,2618	0,6256	0,2416
p4-5		0,5379	0,8273	0,4964

Таблиця В.12

Відмінності показників компонентного складу маси тіла між практично здоровими та хворими на гніздову алопецію українськими чоловіками (кг).

Групи обстеження		Показники компонентного складу маси тіла			
		MM	MA	OM	DM
1	Практично здорові	34,22±5,88	38,67±7,20	11,01±1,30	10,96±3,50
2	Хворі загалом	39,79±7,47	43,72±9,79	9,222±1,454	12,40±2,49
3	Хв. 1-го ступ. тяжк.	38,48±8,55	41,86±11,11	9,027±1,645	11,66±2,64
4	Хв. 2-го ступ. тяжк.	40,42±7,08	44,65±9,30	9,437±1,365	12,96±2,43
5	Хв. 3-го ступ. тяжк.	41,78±4,80	46,76±6,30	9,246±1,139	13,02±1,85
p1-2		**0,0000**	**0,0005**	**0,0000**	**0,0005**
p1-3		**0,0120**	0,1883	**0,0000**	***0,0746***
p1-4		**0,0000**	**0,0012**	**0,0000**	**0,0009**
p1-5		**0,0001**	**0,0009**	**0,0001**	**0,0224**
p3-4		0,1934	0,2175	0,1600	**0,0259**
p3-5		***0,0832***	***0,0673***	0,4278	***0,0570***
p4-5		0,4188	0,2754	0,6349	0,8373