

**Міністерство охорони здоров'я України
Вінницький національний медичний університет
ім. М.І. Пирогова**

МАКАРЧУК ІРИНА МИКОЛАЇВНА

УДК 612.014.5-053.81:616.53-002.25-08

**КОНСТИТУЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЮНАКІВ І ДІВЧАТ ПОДІЛЛЯ
ХВОРИХ НА ВУГРОВУ ХВОРОБУ**

14.03.01 – нормальна анатомія

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук

Вінниця – 2017

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова МОЗ України.

Науковий керівник:

– доктор медичних наук, доцент **Дмитренко Світлана Володимирівна**, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, професор кафедри шкірних та венеричних хвороб.

Офіційні опоненти:

– доктор медичних наук, професор **Кривко Юрій Ярославович**, Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, професор кафедри нормальної анатомії;

– доктор медичних наук, доцент **Ковальчук Олександр Іванович**, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, доцент кафедри анатомії людини.

Захист відбудеться “13” вересня 2017 р. о 13⁰⁰ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.600.02 при Вінницькому національному медичному університеті ім. М. І. Пирогова (21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56).

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56).

Автореферат розісланий “11” серпня 2017 р.

**Учений секретар
спеціалізованої вченої ради**

І.М. Кириченко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Сучасна медицина являє собою єдність наук, на базі яких формується і здійснюється клінічне мислення лікаря. Важливою метою цієї діяльності є збереження і зміцнення здоров'я людини, профілактика, лікування та реабілітація патологічних станів. У зв'язку з цим, виникає необхідність глибоких знань біології людини, які й представляє клінічна антропологія (Корнетов Н. А., 2006; Тутельян В. А. и др., 2013).

Акне – захворювання, яким в тій чи іншій формі протягом життя страждає до 95% населення цивілізованих країн (Ghaderi R., Saadatjoo A., Ghaderi F. 2013; Bagatin E. et al., 2014; Durai P. C. T., Nair, G. D., 2015; Jashin J. Wu., 2015). В останні роки вугрова хвороба перестала бути тільки підлітковим захворюванням і часто зустрічається в юнацькому і зрілому віці.

Відомо, що постзапальні зміни шкіри турбують більшість хворих не менше, ніж прояви власне вугрової хвороби, складно коригуються і часто залишаються довічно, що також знижує якість життя пацієнтів (Волошина, Н. О., 2014; Amal K., 2010; Zhang M. et al., 2014; Durai P. C. T., Nair, G. D., 2015; Gül A. İ., Çölgeçen E., 2015). Актуальним питанням дерматології залишається проблема донозологічної діагностики та профілактики формування виражених дефектів шкіри, що дозволить істотно зменшити психосоціальні наслідки захворювання, підвищить якість життя пацієнта і скоротить загальні витрати на лікування вугрової хвороби і корекцію її наслідків (Родин А. Ю., Проскуракова Н. А., 2013).

Основою всіх станів норми і патології є взаємодія генетичних особливостей організму і факторів зовнішнього середовища. Власне, генетична складова дає пояснення індивідуальним відмінностям схильності до розвитку певної патології і зумовлює різний ступінь її прояву та сприйнятливості до різних засобів терапії (Корнетов Н. А., 2006). Багатофакторна патологія, до якої відноситься акне, характеризується полігенною схильністю, яка реалізується через притаманні конкретній конституції особливості генотипічної норми реакції (Kubba R. et al., 2009).

Найбільш повне уявлення про загальну конституцію людини дає соматотип (приватна тілесна конституція). Важливо підкреслити, що як схильність до акне, так і особливості статури в значній мірі зумовлені генетичними факторами (Баранов В. С. и др., 2000; Шупенько О. М., Степаненко В. І., 2009), тому можна припустити взаємозв'язок соматичних типів зі схильністю до даного дерматоза. Крім того, конституційний підхід міг би сприяти проведенню первинних профілактичних заходів серед осіб, які в силу особливостей своєї конституції мають схильність до виникнення вугрової хвороби та її основних факторів ризику (Беловол, А. Н. и др., 2011; Родин А. Ю., Проскуракова Н. А., 2013).

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Тема дисертації затверджена вченою радою стоматологічного та фармацевтичного факультетів Вінницького національного медичного університету ім. М. І. Пирогова (ВНМУ ім. М. І. Пирогова) (протокол № 4 від 13 червня 2013 р.) та проблемною комісією МОЗ і АМН України «Морфологія людини» (протокол № 24 від 04 січня 2013 р.). Робота зареєстрована як ініціативна наукова тематика, що виконується у ВНМУ ім. М. І. Пирогова “Конституціональні особливості юнаків і дівчат Поділля хворих на вугрову хворобу” (№ державної реєстрації: 0116U005857).

Мета дослідження. Встановити особливості антропометричних, соматотипологічних показників і показників компонентного складу маси тіла у хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат Подільського регіону України та розробити прогностичні математичні моделі можливості виникнення й особливостей перебігу даного захворювання.

Для реалізації поставленої мети необхідно виконати наступні основні завдання:

1. Визначити відмінності показників будови й розмірів тіла між практично здоровими та хворими на вугрову хворобу юнаками без урахування та з урахуванням ступеня важкості захворювання.

2. Встановити відмінності показників будови й розмірів тіла між практично здоровими та хворими на вугрову хворобу дівчатами без урахування та з урахуванням ступеня важкості захворювання.

3. Вивчити відмінності розподілу соматотипів між практично здоровими та хворими на вугрову хворобу юнаками або дівчатами без урахування та з урахуванням ступеня важкості захворювання.

4. Встановити прояви субпатологічних конституціональних типів у хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат.

5. Встановити відмінності показників будови й розмірів тіла між хворими на вугрову хворобу різного ступеня важкості юнаками або дівчатами.

6. Встановити особливості проявів статевого диморфізму антропосоматотипологічних показників у хворих на вугрову хворобу без урахування та з урахуванням ступеня важкості захворювання.

7. Розробити та провести аналіз дискримінантних моделей ризику виникнення та особливостей перебігу вугрової хвороби у юнаків і дівчат з урахуванням конституціональних параметрів тіла, що вивчались.

Об'єкт дослідження – конституціональні особливості хворих на вугрову хворобу.

Предмет дослідження – антропометричні, соматотипологічні та показники компонентного складу маси тіла у здорових і хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат Поділля.

Методи дослідження: антропометричні та соматотипологічні – для встановлення особливостей будови та розмірів тіла; математичні – для статистичної обробки отриманих результатів дослідження та побудови дискримінантних моделей ризику виникнення та особливостей перебігу вугрової хвороби.

Наукова новизна одержаних результатів. Вперше встановлені відмінності антропометричних показників, компонентів соматотипу та показників компонентного складу маси тіла між здоровими та хворими на вугрову хворобу без урахування і з урахуванням ступеня важкості захворювання юнаками або дівчатами Подільського регіону України.

Найбільш виражені достовірні відмінності значень конституціональних показників як у юнаків, так і у дівчат встановлені для товщини шкірно-жирових складок (ТШЖС) (менші значення у хворих), показників компонентного складу маси тіла (менші значення у хворих жирового компоненту та більші значення м'язового й кісткового), компонентів соматотипу (менші значення у хворих едоморфного компоненту

та більші значення мезоморфного компоненту) та діаметрів тулуба (більші значення у хворих поперечного нижньогруднинного розміру та менші значення ширини плечей).

Вперше встановлені відмінності розподілу соматотипів між здоровими та хворими на на вугрову хворобу без урахування і з урахуванням ступеня важкості захворювання юнаками або дівчатами. У хворих юнаків і дівчат визначено більший відсоток представників мезоморфного соматотипу. Крім того, у хворих юнаків встановлено більший відсоток представників ендо-мезоморфного соматотипу та менший відсоток представників екто-мезоморфного соматотипу; а у хворих дівчат – менший відсоток представниць ендоморфного соматотипу.

У хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат вперше встановлені прояви субпатологічних конституціональних типів, які проявляються різнонаправленністю змін поздовжніх, поперечних і обхватних розмірів тіла.

Вперше у хворих на вугрову хворобу представників юнацького віку встановлені виражені прояви статевого диморфізму показників будови та розмірів тіла. В усіх групах хворих юнаків встановлені більші значення тотальних, поздовжніх, поперечних розмірів тіла, більшості обхватних розмірів тіла, мезоморфного компоненту соматотипу та м'язового й кісткового компонентів маси тіла; а у хворих дівчат – більші значення встановлені лише для показників ТШЖС нижньої частини тулуба й нижніх кінцівок, а також відсотку осіб середнього проміжного соматотипу.

Вперше в побудованих за допомогою дискримінантного аналізу математичних моделях можливості захворювання та особливостей перебігу вугрової хвороби у юнаків і дівчат Подільського регіону України в залежності від особливостей конституціональних параметрів тіла, встановлено, що рівень дискримінації вищий в моделях у дівчат. До складу моделей у юнаків і дівчат найбільш часто входять показники ТШЖС і діаметри тулуба; та лише в юнаків – обхватні розміри тіла.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблені дискримінантні моделі можливості виникнення та особливостей перебігу вугрової хвороби у юнаків і дівчат Поділля в залежності від антропо-соматотипологічних показників допоможуть лікарям більш коректно прогнозувати можливий ризик виникнення та особливості перебігу акне, що, в свою чергу, дозволить проводити ранні профілактичні заходи стосовно попередження виникнення даного захворювання. На основі побудованих моделей розроблена комп'ютерна програма (на яку отримано авторське свідоцтво на твір), що дозволяє коректно вираховувати можливість виникнення та особливості перебігу вугрової хвороби.

Отримані результати використовуються в лекційних курсах та практичній роботі кафедр анатомії людини та шкірно-венеричних хвороб ВНМУ ім. М. І. Пирогова; анатомії людини Національного медичного університету імені О. О. Богомольця; анатомії людини Одеського національного медичного університету; нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького; анатомії людини ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України», а також у практичній діяльності лікарів Вінницького обласного шкірно-венерологічного диспансеру (м. Вінниця).

Особистий внесок здобувача. Дисертантом здійснено розробку основних теоретичних і практичних положень проведеного дослідження. Автором самостійно: проведені антропометричні вимірювання, визначення компонентів соматотипу і по-

казників компонентного складу макси тіла у хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат Подільського регіону України; проведений статистичний аналіз отриманих результатів із наступною побудовою дискримінантних моделей; написані розділи «Огляд літератури», «Загальна методика й основні методи дослідження» та усі розділи власних досліджень. Разом із науковими керівниками проведено аналіз та узагальнення результатів роботи, а також сформульовані висновки. У спільних з керівниками та колегами публікаціях дисертанту належать основні ідеї та розробки стосовно особливостей антропо-соматотипологічних параметрів тіла у хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат. В опублікованому свідоцтві про реєстрацію авторського права на твір (Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір. Комп'ютерна програма для прогнозування ризику виникнення та особливостей перебігу вугрової хвороби "Acne Test" / І. М. Макарчук, С. В. Дмитренко, М. П. Костенко. – № 70083; заявл. 28.11.2016, № 70783., опубл. 26.01.17.) дисертанту належать результати моделювання, отримані за допомогою дискримінантного аналізу, на основі яких науковим співробітником науково-дослідного центру (НДЦ) ВНМУ ім. М. І. Пирогова Костенком М. П. написана комп'ютерна програма. Частина результатів, що стосуються первинних конституціональних показників у здорових юнаків і дівчат, отримана спільно з групою виконавців планової наукової роботи НДЦ ВНМУ ім. М. І. Пирогова "Розробка нормативних критеріїв здоров'я різних вікових та статевих груп населення (юнацький вік, серцево-судинна система)" (№ державної реєстрації: 0109U005544), є сумісними з співавтором чотирьох наукових статей [3, 5-7] д.мед.н. Маєвським О. Є. і також була використана в його докторській дисертації (Маєвський О. Є. Закономірності вікових і конституціональних параметрів серця у здорових юнаків і дівчат Поділля [Текст] : дис. ... д-ра мед. наук : 14.03.01 / Маєвський Олександр Євгенійович ; Вінниц. нац. мед. ун-т ім. М. І. Пирогова. – Вінниця, 2012. – 693 арк. : табл.).

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертаційного дослідження були викладені та обговорені на: науково-практичній конференції з міжнародною участю "Актуальні проблеми сучасної морфології", присвяченій 75-ій річниці з дня народження професора Миколи Сергійовича Скрипнікова (Полтава, 2011); III міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених "Актуальні питання експериментальної, клінічної та профілактичної медицини" (Вінниця, 2012); на VII Міжнародному конгресі з інтегративної антропології (м. Вінниця, 2013); науково-практичній інтернет конференції "Актуальні проблеми функціональної морфології", присвяченій 110-річчю до дня народження професора Е. Д. Бромберг (Полтава, 2014); науково-практичній конференції "Прикладні аспекти морфології" (Тернопіль, 2016); міжнародній науково-практичній конференції "Вітчизняна та світова медицина в умовах сучасності" (Дніпро, 2017); міжнародній науково-практичній конференції "Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики" (Київ, 2017).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 13 наукових робіт (з них 7 самостійних). 7 статей опубліковано в рекомендованих ДАК МОН України наукових фахових журналах (серед яких 3 входять до переліку міжнародних наукометричних баз). 1 стаття опублікована в закордонному фаховому журналі, що входить до міжнародної наукометричної бази Scopus (Польща). Отримано авторське свідоцтво на твір.

Обсяг та структура дисертації. Дисертація представлена українською мовою на 228 сторінках (з яких 147 сторінок залікового тексту) і складається з анотації, змісту, вступу, огляду літератури, загальної методики й основних методів дослідження, двох розділів власних досліджень, аналізу й узагальнення результатів дослідження, висновків, списку використаних джерел, з яких 153 викладені кирилицею і 126 – латиницею, та трьох додатків. Дисертація ілюстрована 57 рисунками і 40 таблицями.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали і методи дослідження. На базі Вінницького обласного клінічного шкірно-венерологічного диспансеру та приватної клініки «Фармоза» здійснено клініко-лабораторне й антропологічне обстеження 84 хворих на вугрову хворобу (код МКХ-10: L 70 – вульгарні вугри) юнаків (віком від 17 до 21 року) і 116 хворих дівчат (віком від 16 до 20 років) Подільського регіону України. Згідно Протоколу надання медичної допомоги хворим на вульгарні вугри (Додаток до наказу МОЗ №312 від 08-05-2009) клінічні прояви *легкого ступіня акне* – незапальні акне-елементи, одиничні (до 5) папуло пустули; *акне середнього ступеня важкості* – комедони, численні папуло-пустульозні елементи, поодинокі (до 5) інфільтративні акне елементи; *важкого ступіня акне* – інфільтративні, кистозні акне елементи, папуло-пустульозна форма акне зі схильністю до рубцеутворення. Встановлено наступний розподіл хворих на вугрову хворобу за ступенем важкості захворювання: юнаки з легким ступенем – 42; юнаки з середнім ступенем – 31; юнаки з важким ступенем – 11; дівчата з легким ступенем – 72; дівчата з середнім ступенем – 39; дівчата з важким ступенем – 5.

Отримані результати співставлені із даними антропо-соматотипологічного обстеження 150 практично здорових юнаків і 160 дівчат аналогічного віку й регіону проживання, що були отримані спільно з колективом виконавців планової наукової роботи НДЦ ВНМУ ім. М. І. Пирогова “Розробка нормативних критеріїв здоров’я різних вікових та статевих груп населення (юнацький вік, серцево-судинна система)” (№ державної реєстрації: 0109U005544). Комітетом з біоетики ВНМУ ім. М. І. Пирогова (протокол № 4 від 07.04.2017р.) встановлено, що проведені дослідження не заперечують основним біоетичним нормам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ та законам України.

Антропометричне дослідження проведено за методикою В. В. Бунака у модифікації П. П. Шапаренка (2000).

Оцінка соматотипу проводилась згідно схеми Хіт-Картера (2003).

Для обрахування жирового, кісткового та м’язового компонентів маси тіла використовували формули J. Matiegka (1921); крім того, за методом Американського інституту харчування, визначали м’язовий компонент маси тіла (Shephard R. J., 1991).

Статистична обробка результатів дисертаційного дослідження здійснено за допомогою ліцензійного пакета “STATISTICA 6.0” із використанням параметричних та непараметричних методів. Для розробки моделей прогнозу ризику виникнення вугрової хвороби в юнаків і дівчат у залежності від особливостей будови й розмірів тіла нами застосовано метод покрокового дискримінантного аналізу.

Результати дослідження та їх аналіз. До теперішнього часу накопичений досить великий матеріал у вивченні патогенезу захворювань шкіри за допомогою кон-

ституціонального підходу, що дозволяє виявити існуючу в рамках однієї нозології індивідуальну варіабельність морфофункціональних показників пацієнтів з тією чи іншою патологією (Койносов А. П., 2010; Родин А. Ю., Проскуракова Н. А., 2013).

Термін «вугрова хвороба» вказує на те, що виникнення висипань на шкірі є наслідком зміни стану всього організму й вимагає застосування інтегрального антропологічного підходу в оцінці прогнозів ризику і подальшого перебігу захворювання (Юцковская Я. А. и др., 2005; Новиков, А. И. и др., 2007).

У хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат без урахування та з урахуванням ступеня важкості захворювання встановлені достовірні, або тенденції відмінностей (більші або менші значення) антропометричних, соматотипологічних показників і показників компонентного складу маси тіла, порівняно із практично здоровими юнаками і дівчатами (рис. 1-4).

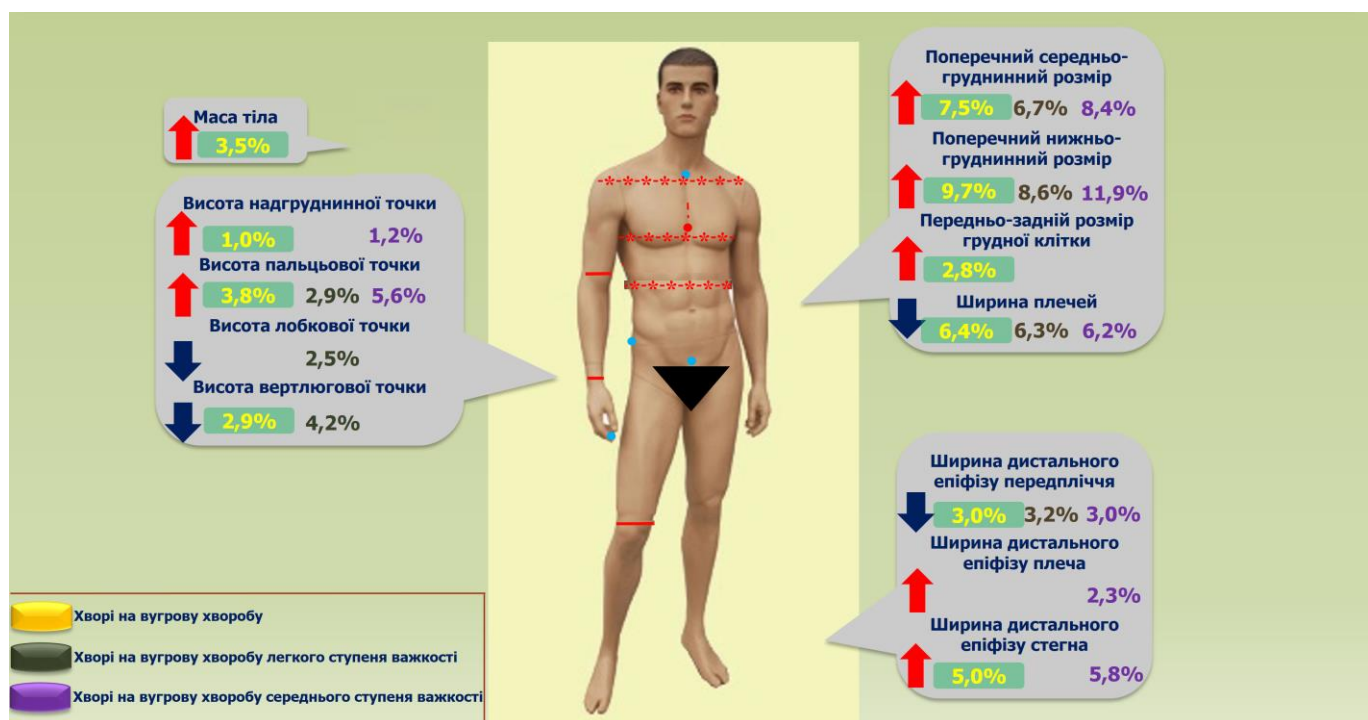


Рис. 1. Відмінності антропометричних показників хворих на вугрову хворобу юнаків порівняно із здоровими юнаками.

У період ембріогенезу сполучна тканина бере участь у формуванні фолікула волосся і сальних залоз – провідних факторів патогенезу акне (Баранов В. С. и др., 2000). Тонка структура шкіри, контролюється генетично і цей механізм детермінації поширюється як на макромолекулярний, так і супрамолекулярний рівень її організації. Згідно даних А. А. Гайдаша та ін. (2011), у здорових астеників, у яких переважає екоморфний компонент соматотипу, проміжна речовина відрізняється більш гідрофобною поверхнею колагенових фібрил і менш в'язкою інтерстиціальною рідиною, в порівнянні з мезоморфами. Відмічається надмірність фібрилярної маси у позаклітинному матриксі із підвищеним рівнем процесів ремоделювання колагенових волокон. Це неминуче супроводжується накопиченням «відхідного» матеріала що, безумовно, зменшує швидкість утилізації детриту та збільшує ризик закупорки наноканалів, створюючи сприятливі умови для розвитку вугревого ураження шкіри навіть

у клінічно здорових осіб (Major R. C. et al., 2006; Li T.-D. et al., 2007). Цим пояснюється те, що не виявлено достовірних, або тенденцій відмінностей за показниками ектоморфного компоненту соматотипу як між здоровими і хворими юнаками так і між здоровими і хворими дівчатами (див. рис. 3, 4), хоча середні арифметичні в здорових юнаків і дівчат в усіх випадках були більшими, ніж в усіх групах хворих.

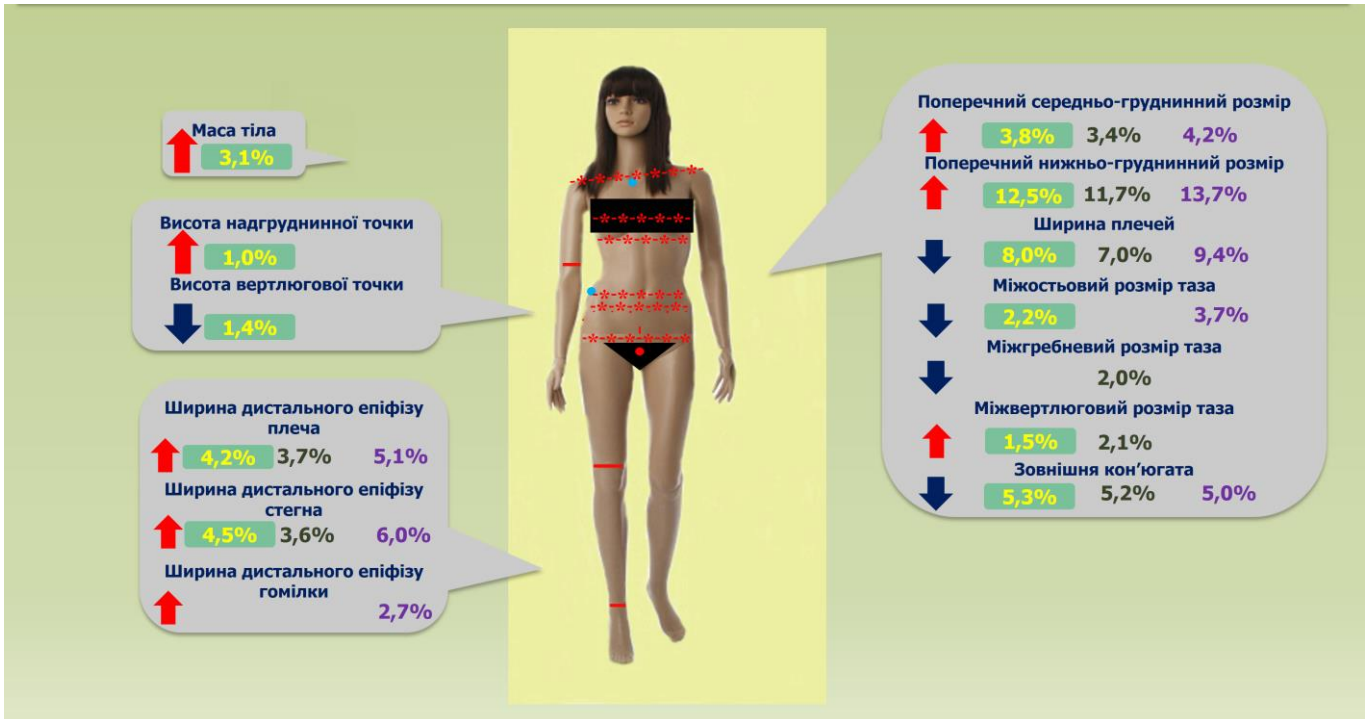


Рис. 2. Відмінності антропометричних показників хворих на вугрову хворобу дівчат порівняно із здоровими дівчатами.

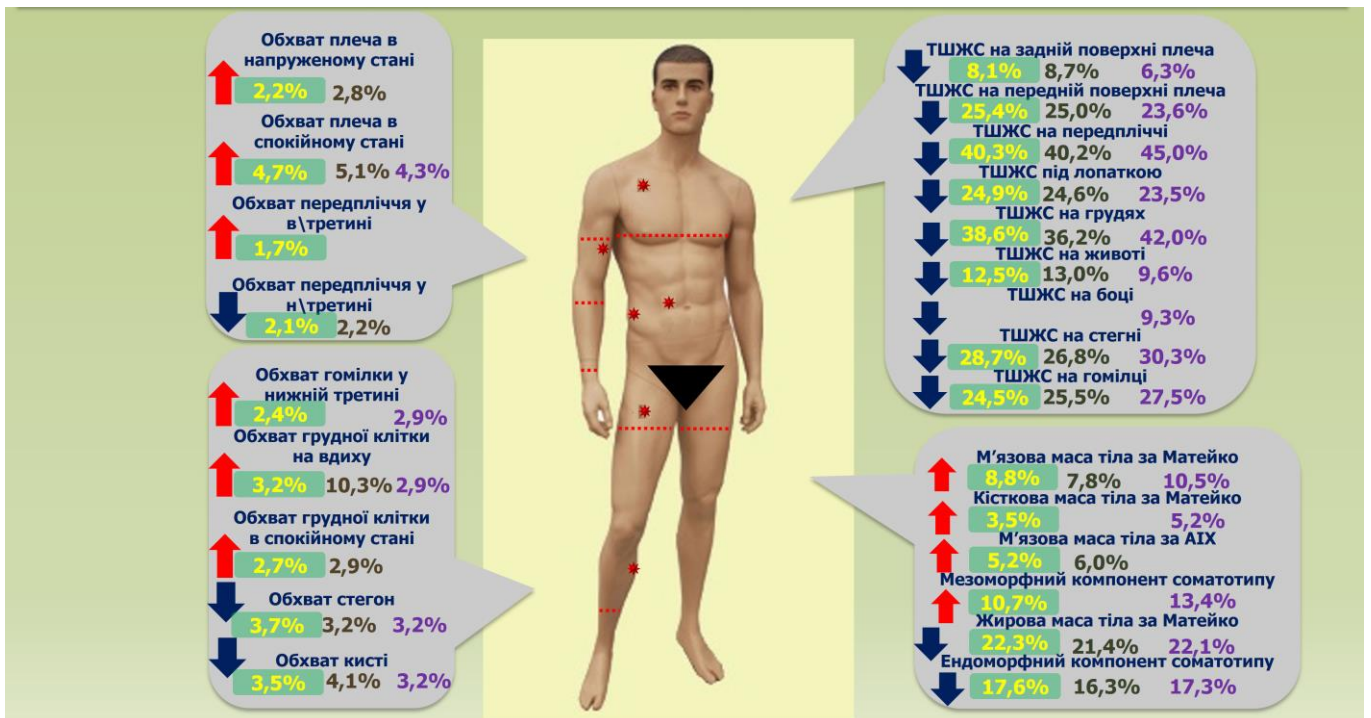


Рис. 3. Відмінності антропометричних і соматотипологічних показників хворих на вугрову хворобу юнаків порівняно із здоровими юнаками

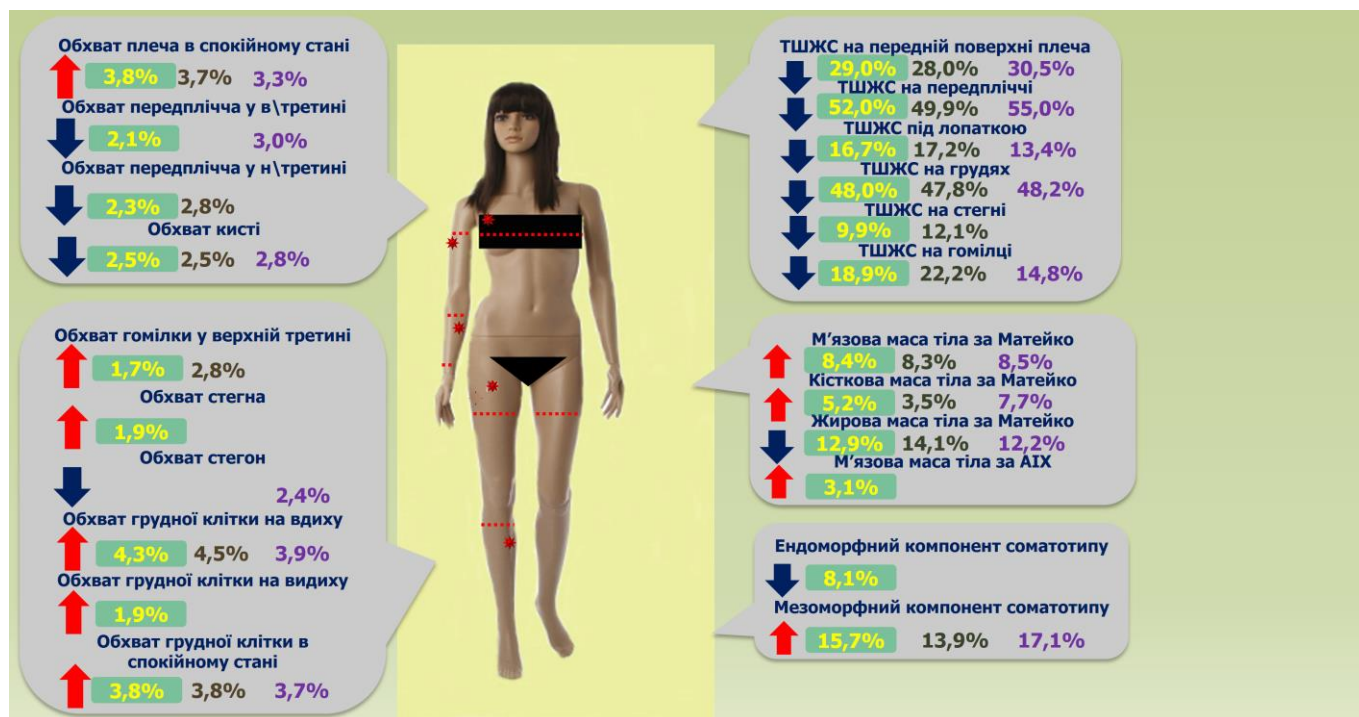


Рис. 4. Відмінності антропометричних і соматотипологічних показників хворих на вугрову хворобу юнаків порівняно із здоровими юнаками.

При аналізі відсоткового складу осіб різних соматотипів у юнаків і дівчат усіх груп дослідження встановлено:

у *здорових юнаків* – менші відсотки осіб мезоморфного соматотипу, ніж серед хворих на вугрову хворобу легкого ступеня важкості (відповідно 46,7 і 64,3 %, $p < 0,05$) та осіб ендо-мезоморфного соматотипу, ніж в хворих на вугрову хворобу загалом і ніж в хворих з середнім ступенем важкості вугрової хвороби (відповідно 6,0 % у здорових і 15,5-22,6 % у хворих, $p < 0,05$ і $p < 0,01$); та більший відсоток осіб екто-мезоморфного соматотипу, ніж в хворих на вугрову хворобу юнаків загалом (відповідно 22,0 і 4,8 %, $p < 0,001$) і ніж в юнаків, хворих на вугрову хворобу легкого ступеня важкості (2,4 %, $p < 0,01$);

у *здорових дівчат* – менший відсоток осіб мезоморфного соматотипу, ніж серед дівчат, хворих на вугрову хворобу загалом і ніж серед дівчат, хворих на вугрову хворобу легкого та середнього ступеня важкості (відповідно 24,4 % у здорових і 39,7-36,1-43,6 % у хворих, $p < 0,01$, $p = 0,068$, $p < 0,05$). Враховуючи, що в дівчат особи ендоморфного соматотипу зустрічалися тільки в групі здорових, цей показник у здорових дівчат (4,4 %) виявився достовірно більшим, ніж в групі хворих дівчат загалом ($p < 0,05$) і мав тенденцію до більших значень порівняно з дівчатами з легким ступенем важкості вугрової хвороби ($p = 0,072$).

У кількох дослідженнях був продемонстрований взаємозв'язок гіперпродукції активних андрогенів в шкірі і акне. Високий рівень тестостерону і низький рівень естрогенів був пов'язаний зі збільшенням активності сальних залоз а, отже, із акне, дерматозом, що супроводжується гіперсебореєю (Degitz K. et al., 2007). Мезоморфний (м'язовий) соматотип відповідає фенотипу з переважанням андрогенів, а ендоморфний (жировий) – фенотипу з переважанням естрогенів (Cunliffe W. J., Gollnick, H. P.

М. 2001). Власне тому, порівняно з представниками мезоморфного соматотипу у ендоморфів акне розвивається рідше.

При порівнянні практично здорових і хворих на вугрову хворобу юнаків або дівчат нами встановлені субпатологічні («діатезні») конституціональні типи, які відмічені багатьма іншими дослідниками при інших мультифакторіальних захворюваннях (Мороз Л. В. та ін., 2011; Стигар М. В., Станіславчук М. А., 2013; Гара, А. В., 2014; Baltadjiev A. G., Vladeva S. V., 2014; Mager D. R. et al., 2013; Borné Y. et al., 2015; Martins Vidal M. et al., 2015).

Так у хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат подібні конституціональні типи проявляються наступними змінами (див. рис. 1-4): на фоні більших (порівняно зі здоровими юнаками або дівчатами) значень висоти надгруднинної точки встановлено менші значення висоти вертлюгової точки; на фоні більших значень поперечного середньо- і нижньогруднинного розмірів встановлено менші значення ширини плечей. Крім того у хворих на вугрову хворобу юнаків субпатологічні конституціональні типи проявляються наступними змінами: на фоні більших значень (порівняно зі здоровими юнаками) обхватів плеча в напруженому і спокійному стані та передпліччя у верхній третині встановлено менші значення обхватів передпліччя у нижній третині і кисті. Також у хворих на вугрову хворобу дівчат субпатологічні конституціональні типи проявляються наступними змінами: на фоні більших значень (порівняно зі здоровими дівчатами) обхвату плеча в спокійному стані встановлено менші значення обхватів передпліччя у верхній і нижній третині та кисті; на фоні більших значень міжвертлюгового розміру тазу встановлено менші значення міжостового розміру тазу.

При порівнянні конституціональних показників між відповідними групами здорових, хворих та хворих з різними ступенями важкості вугрової хвороби юнаків і дівчат встановлено, що усі тотальні, поздовжні, поперечні розміри тіла, більшість обхватних розмірів тіла, мезоморфний компонент і тип соматотипу, а також м'язові та кістковий компонент маси тіла мають більші значення в усіх групах здорових і хворих на вугрову хворобу юнаків, ніж у відповідних групах дівчат. У здорових і усіх групах хворих на вугрову хворобу дівчат, у більшості випадків, більші (порівняно з відповідними групами юнаків) значення встановлені для показників ТШЖС нижньої частини тулуба та нижніх кінцівок, а також відсотку осіб середнього проміжного соматотипу.

Перспективним є використання сучасних медичних інформаційних технологій і програм. В якості діагностичних ознак для математичного моделювання обґрунтовано вибирати показники, які доступні вимірюванням і, що не менш важливо, допускають математичну формалізацію. При виборі даних ознак дотримуються наступних критеріїв: оперативність і доступність визначення значення параметра; широкий діапазон значень ознаки за різних умов (наприклад, типів перебігу хвороби), що дає можливість вирішити завдання розпізнавання образів для прийняття рішення про те, які змінні поділяють, тобто «дискримінують» отримані набори (так звані «групи») даних (Tabachnick B. G., Fidell L. S., 2006).

Модель, що враховує антропометричні та соматотипологічні показники у **практично здорових і хворих на вугрову хворобу юнаків** коректна в 94,9 % випадків та має середньо значиму (статистика Уїлкса лямбда = 0,348; F = 70,79; p<0,001) дис-

кримінацію між здоровими і хворими на вугрову хворобу. Показники класифікації (Df) для різних груп юнаків в залежності від особливостей будови і розмірів тіла мають вигляд наступних рівнянь:

Df (для здорових юнаків) = ТШЖС на грудях x 1,910 + поперечний нижньогруднинний розмір x 2,014 + ширина плечей x 3,673 – ТШЖС на стегні x 0,069 + обхват грудної клітки на вдиху x 0,602 + обхват кисті x 9,785 – 239,1;

Df (для хворих на вугрову хворобу юнаків) = ТШЖС на грудях x 0,693 + поперечний нижньогруднинний розмір x 2,683 + ширина плечей x 3,037 – ТШЖС на стегні x 0,419 + обхват грудної клітки на вдиху x 0,861 + обхват кисті x 8,927 – 230,0.

При урахуванні антропометричних і соматотипологічних показників дискримінантна функція охоплює 95,3 % **здорових і хворих на вугрову хворобу легкого ступеня важкості юнаків** та має середньо значиму (статистика Уїлкса лямбда = 0,420; F = 36,23; p<0,001) дискримінацію між здоровими і хворими на вугрову хворобу легкого ступеня важкості. Показники класифікації (Df) мають вигляд наступних рівнянь:

Df (для здорових юнаків) = – ТШЖС на передпліччі x 1,349 + поперечний середньогруднинний розмір x 1,443 + ширина плечей x 3,604 – обхват грудної клітки на вдиху x 0,712 + обхват кисті x 10,19 + обхват грудної клітки на видиху x 1,470 + ТШЖС на грудях x 1,892 – 236,5;

Df (для хворих на вугрову хворобу легкого ступеня важкості юнаків) = – ТШЖС на передпліччі x 1,706 + поперечний середньогруднинний розмір x 2,120 + ширина плечей x 2,915 – обхват грудної клітки на вдиху x 0,081 + обхват кисті x 9,173 + обхват грудної клітки на видиху x 1,010 + ТШЖС на грудях x 0,920 – 224,0.

При урахуванні антропометричних і соматотипологічних показників дискримінантна функція охоплює 95,6 % **здорових і хворих на вугрову хворобу середнього ступеня важкості юнаків** та має середньо значиму (статистика Уїлкса лямбда = 0,407; F = 36,03; p<0,001) дискримінацію між здоровими і хворими на вугрову хворобу середнього ступеня важкості. Показники класифікації (Df) мають вигляд наступних рівнянь:

Df (для здорових юнаків) = ТШЖС на грудях x 5,140 + поперечний нижньогруднинний розмір x 3,379 + ширина плечей x 6,361 + ширина дистального епіфіза стегна x 29,10 – ТШЖС на стегні x 0,322 + ектоморфний компонент соматотипу x 8,026 + висота пальцевої точки x 2,056 – 392,0;

Df (для хворих на вугрову хворобу середнього ступеня важкості юнаків) = ТШЖС на грудях x 4,044 + поперечний нижньогруднинний розмір x 3,986 + ширина плечей x 5,580 + ширина дистального епіфіза стегна x 31,01 – ТШЖС на стегні x 0,811 + ектоморфний компонент соматотипу x 6,424 + висота пальцевої точки x 2,393 – 403,8.

В той же час зафіксовано малозначущу дискримінацію за антропометричними та соматотипологічними показниками **між юнаками, хворими на вугрову хворобу легкого та середнього ступеня важкості** (статистика Уїлкса лямбда = 0,801); крім

того, зважаючи на те, що F-критичне (4,680) більше F-розрахункового (4,237) коректність даної моделі викликає сумнів.

Модель, що враховує антропометричні та соматотипологічні показники у **практично здорових і хворих на вугрову хворобу дівчат** коректна в 94,2 % випадків та має середньо значиму (статистика Уїлкса лямбда = 0,276; F = 117,8; p<0,001) дискримінацію між здоровими і хворими на вугрову хворобу. Показники класифікації (Df) для різних груп дівчат в залежності від особливостей будови і розмірів тіла мають вигляд наступних рівнянь:

Df (для здорових дівчат) = ТШЖС на грудях x 1,052 + поперечний нижньогруднинний розмір x 3,001 + ширина плечей x 6,664 – зовнішня кон'югата x 7,122 + ТШЖС на гомілці x 1,323 – ТШЖС на задній поверхні плеча x 2,085 – 219,0;

Df (для хворих на вугрову хворобу дівчат) = – ТШЖС на грудях x 0,969 + поперечний нижньогруднинний розмір x 3,968 + ширина плечей x 5,897 – зовнішня кон'югата x 7,697 + ТШЖС на гомілці x 0,856 – ТШЖС на задній поверхні плеча x 1,660 – 216,1.

При урахуванні антропометричних і соматотипологічних показників дискримінантна функція охоплює 95,3 % **здорових і хворих на вугрову хворобу легкого ступеня важкості дівчат** та має середньо значиму (статистика Уїлкса лямбда = 0,297; F = 75,55; p<0,001) дискримінацію між здоровими і хворими на вугрову хворобу легкого ступеня важкості. Показники класифікації (Df) мають вигляд наступних рівнянь:

Df (для здорових дівчат) = ТШЖС на грудях x 1,210 + поперечний нижньогруднинний розмір x 3,291 + ширина плечей x 4,571 + зовнішня кон'югата x 8,052 – ТШЖС на гомілці x 0,070 – ТШЖС на задній поверхні плеча x 1,522 + висота лобкової точки x 2,849 – 309,3;

Df (для хворих на вугрову хворобу легкого ступеня важкості дівчат) = – ТШЖС на грудях x 0,800 + поперечний нижньогруднинний розмір x 4,280 + ширина плечей x 3,759 + зовнішня кон'югата x 8,683 – ТШЖС на гомілці x 0,619 – ТШЖС на задній поверхні плеча x 1,027 + висота лобкової точки x 3,006 – 319,9.

При урахуванні антропометричних і соматотипологічних показників дискримінантна функція охоплює 98,0% **здорових і хворих на вугрову хворобу середнього ступеня важкості дівчат** та має середньо значиму (статистика Уїлкса лямбда = 0,322; F = 57,51; p<0,001) дискримінацію між здоровими і хворими на вугрову хворобу середнього ступеня важкості. Показники класифікації (Df) мають вигляд наступних рівнянь:

Df (для здорових дівчат) = – ТШЖС на грудях x 1,907 + поперечний нижньогруднинний розмір x 1,361 + ширина плечей x 3,973 + зовнішня кон'югата x 8,104 + ширина дистального епіфіза плеча x 23,19 – обхват стегон x 0,209 + обхват шиї x 5,930 – 307,4;

Df (для хворих на вугрову хворобу середнього ступеня важкості дівчат) = – ТШЖС на грудях x 3,719 + поперечний нижньогруднинний розмір x 2,580 + ширина плечей x

$2,980 + \text{зовнішня кон'югата} \times 9,268 + \text{ширина дистального епіфіза плеча} \times 25,28 - \text{обхват стегон} \times 0,423 + \text{обхват шиї} \times 6,411 - 324,6$.

Так само, як і в юнаків, дискримінантний аналіз виявив у *дівчат* малозначущу дискримінацію за антропометричними та соматотипологічними показниками *між хворими на вугрову хворобу легкого та середнього ступенів важкості* (статистика Уїлкса лямбда = 0,850). Практична значимість такої моделі є незначною.

При аналізі дискримінантних рівнянь у *дівчат* встановлено дещо вищий рівень дискримінації (статистика Уїлкса лямбда = 0,276 в загальній групі, 0,297 – у хворих легкого ступеня важкості та 0,322 у хворих середнього ступеня важкості), ніж в *юнаків* (відповідно статистика Уїлкса лямбда = 0,348-0,420-0,407). Також виявлено, що у *дівчат* найбільш часто до моделей входять показники ТШЖС (35,0 %) і діаметри тулуба (30,0 %); а в *юнаків* – показники ТШЖС (30,0 %), діаметри тулуба (30,0 %) та обхватні розміри тіла (25,0 %). Серед окремих показників, до складу усіх моделей у *дівчат* увійшли ТШЖС на грудях, поперечний нижньогруднинний розмір, ширина плечей і зовнішня кон'югата; а в *юнаків* – ТШЖС на грудях і ширина плечей. Також до складу двох з трьох моделей у *дівчат* увійшли ТШЖС на гомілці і на задній поверхні плеча, а в *юнаків* – ТШЖС на стегні, поперечний нижньогруднинний розмір, обхват грудної клітки на вдиху та обхват кисті.

Підводячи підсумок усієї роботи, необхідно зазначити, що визначення антропометричних та соматотипологічних показників здорових і хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат може слугувати в якості морфогенетичних маркерів ризику розвитку акне і ускладнених його варіантів та є важливим кроком для розробки прогностичних критеріїв з метою первинної профілактики маніфестації цього мультифакторіального захворювання. В свою чергу, моделювання ризику виникнення та особливостей перебігу акне в залежності від антропо-соматометричних параметрів юнаків дозволяє математично описати дані дослідження, і створити на підставі надійних прогностичних критеріїв математичну модель, що описує спостережувані закономірності, що є цікавим фахівцям як в галузі теоретичної медицини (гігієністи, морфологи, фізіологи, антропологі), так і клініцистам.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі представлено нове вирішення науково-практичної задачі, яка полягає у встановленні особливостей показників будови та розмірів тіла у практично здорових і хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат без урахування та з урахуванням ступеня важкості захворювання, що дозволило за допомогою конституціональних показників розробити дискримінантні моделі, які дозволяють спрогнозувати можливість виникнення та особливості перебігу вугрової хвороби.

1. У хворих на вугрову хворобу юнаків без урахування важкості та з легким і середнім ступенем важкості захворювання встановлені наступні, найбільш виражені, достовірні відмінності значень конституціональних показників, порівняно із практично здоровими юнаками: більші значення – поперечного середньо- (відповідно на 7,5-6,7-8,4 %) і нижньогруднинного (відповідно на 9,7-8,6-11,9 %) розмірів, ширини дистального епіфіза стегна (на 5,0 % без урахування й на 5,8 % із середнім ступенем важкості), обхватів плеча в спокійному стані (на 5,1 % із легким ступенем важкості) та

грудної клітки на вдиху (на 10,3 % із легким ступенем важкості), мезоморфного компоненту соматотипу (на 10,7 % без урахування й на 13,4 % із середнім ступенем важкості), м'язового компоненту маси тіла за Матейко (відповідно на 8,8-7,8-10,5 %) та Американським інститутом харчування (на 5,2 % без урахування й на 6,0 % із легким ступенем важкості), а також кісткового компоненту маси тіла (на 5,2 % із середнім ступенем важкості); менші значення – ширини плечей (відповідно на 6,4-6,3-6,2 %), практично усіх (крім на боці) показників ТШЖС (відповідно від 8,1 до 40,3 % без урахування, від 8,7 до 40,2 % із легким ступенем важкості та від 6,3 до 45,0 % із середнім ступенем важкості), ендоморфного компоненту соматотипу (відповідно на 17,6-16,3-17,3 %) та жирового компоненту маси тіла (відповідно на 22,3-21,4-22,1 %).

2. У хворих на вугрову хворобу *дівчат без урахування важкості та з легким і середнім ступенем важкості* встановлені наступні, найбільш виражені, достовірні відмінності значень конституціональних показників, порівняно із практично здоровими дівчатами: більші значення – поперечного нижньогруднинного розміру (відповідно на 12,5-11,7-13,7 %), ширини дистального епіфіза плеча (на 5,1 % із середнім ступенем важкості) та стегна (на 6,0 % із середнім ступенем важкості), мезоморфного компоненту соматотипу (відповідно на 15,7-13,9-17,1 %), м'язового (відповідно на 8,4-8,3-8,5 %) та кісткового (на 5,2 % без урахування й на 7,7 % із середнім ступенем важкості) компонентів маси тіла за Матейко; менші значення – ширини плечей (відповідно на 8,0-7,0-9,4 %), зовнішньої кон'югати (відповідно на 5,3-5,2-5,0 %), більшості (крім на задній поверхні плеча, на боці й на животі) показників ТШЖС (відповідно від 9,9 до 52,0 % без урахування, від 12,1 до 49,9 % із легким ступенем важкості та від 13,4 до 55,0 % із середнім ступенем важкості), ендоморфного компоненту соматотипу (на 8,1 % без урахування) та жирового компоненту маси тіла (відповідно на 12,9-14,1-12,2 %), що дозволяє отримати об'єктивну зовнішню характеристику конституційно-біологічних властивостей організму та умов, за яких розвивається патологічний процес.

3. Визначені, порівняно зі здоровими *юнаками*, більші відсотки представників мезоморфного соматотипу у юнаків хворих на вугрову хворобу легкого ступеня важкості (на 17,6 %, $p < 0,05$) та представників енто-мезоморфного соматотипу у хворих загалом (на 9,5 %, $p < 0,05$) і з середнім ступенем важкості (на 16,6 %, $p < 0,01$) та менший відсоток представників екто-мезоморфного соматотипу у хворих на вугрову хворобу юнаків загалом (на 17,2 %, $p < 0,001$) і з легким ступенем важкості (на 19,6 %, $p < 0,01$); а також, порівняно зі здоровими *дівчатами*, більші відсотки представниць мезоморфного соматотипу у дівчат хворих на вугрову хворобу загалом (на 15,3 %, $p < 0,01$), легкого (на 11,7 %, $p = 0,068$) й середнього (на 19,2 %, $p < 0,05$) ступеня важкості та менший відсоток представниць ендоморфного соматотипу у хворих на вугрову хворобу дівчат загалом (на 4,4 %, $p < 0,05$), що вказує на зв'язок акне з певним конституційно-морфологічним типом.

4. У хворих юнаків і дівчат без урахування ступеня важкості вугрової хвороби встановлені наступні прояви субпатологічних конституціональних типів:

- *в юнаків* – на фоні більших значень висоти надгруднинної точки (на 1 %) встановлено менші значення висоти вертлюгової точки (2,9 %); на фоні більших значень поперечного середньо- (на 7,5 %) і нижньогруднинного (на 9,7 %) розмірів встановлено менші значення ширини плечей (на 6,4 %); на фоні більших значень обхватів

плеча в напруженому (на 2,2 %) і спокійному стані (на 4,7 %) та передпліччя у верхній третині (на 1,7 %) встановлено менші значення обхватів передпліччя у нижній третині (на 2,1 %) і кисті (на 3,5 %);

- у *дівчат* – на фоні більших значень висоти надгруднинної точки (на 1 %) встановлено менші значення висоти вертлюгової точки (1,4 %); на фоні більших значень поперечного середньо- (на 3,8 %) і нижньогруднинного (на 12,5 %) розмірів встановлено менші значення ширини плечей (на 8,0 %); на фоні більших значень обхвату плеча в спокійному стані (на 3,8 %) встановлено менші значення обхватів передпліччя у верхній (на 2,1 %) і нижній третині (на 2,3 %) та кисті (на 2,5 %); на фоні більших значень міжвертлюгового розміру таза (на 1,5 %) встановлено менші значення міжкостового розміру таза (на 2,2 %).

5. Практична відсутність достовірних, або тенденцій відмінностей показників будови та розмірів тіла між хворими з різним ступенем важкості перебігу вугрової хвороби юнаками, або дівчатами свідчить про відсутність конституційно-залежних ознак дерматоза, які надають патологічному процесу індивідуального прояву (легкий або середній ступень важкості).

6. Встановлені виражені прояви статевого диморфізму показників будови та розмірів тіла, а саме: в усіх групах хворих на вугрову хворобу юнаків усі тотальні, поздовжні, поперечні розміри тіла, більшість обхватних розмірів тіла, мезоморфний компонент соматотипу, а також м'язові та кістковий компонент маси тіла мають більші значення, ніж у відповідних групах дівчат; в усіх групах хворих на вугрову хворобу дівчат, у більшості випадків, більші значення встановлені лише для показників ТШЖС нижньої частини тулуба і нижніх кінцівок, а також відсотку осіб середнього проміжного соматотипу.

7. Побудовані на основі антропометричних і соматотипологічних показників дискримінантні моделі дозволяють прогнозувати у юнаків і дівчат Подільського регіону України можливість виникнення вугрової хвороби без (відповідно коректність в 94,9 % в юнаків і 94,2 % випадків у дівчат; статистика Уїлкса лямбда = 0,348 і 0,276; $p < 0,001$ в обох випадках) і з урахуванням ступеня важкості захворювання (відповідно коректність в 95,3 – 95,6 % в юнаків і 95,3 – 98,0 % випадків у дівчат; статистика Уїлкса лямбда = 0,420 – 0,407 і 0,297 – 0,322; $p < 0,001$). До складу моделей найбільш часто входять у юнаків – показники ТШЖС (30,0 %), діаметри тулуба (30,0 %) та обхватні розміри тіла (25,0 %); у дівчат – показники ТШЖС (35,0 %) і діаметри тулуба (30,0 %).

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Макарчук І. М. Порівняння поперечних розмірів тіла між здоровими та хворими на вугрову хворобу юнаками та дівчатами Поділля з урахуванням і без урахування соматотипу / І. М. Макарчук // Вісник морфології. – 2014. – Т. 20, № 2. – С. 482-488.

2. Макарчук І. М. Відмінності тотальних та поздовжніх розмірів тіла між здоровими та хворими на вугрову хворобу юнаками та дівчатами з урахуванням і без урахування соматотипу / І. М. Макарчук // Biomedical and Biosocial anthropology. – 2014. – № 23. – С. 44-48.

3. Маєвський О. Є. Обхватні розміри тіла у здорових та хворих на вугрову хворобу юнаків та дівчат Поділля / О. Є. Маєвський, І. М. Макарчук // Світ біології та медицини. – 2014. – № 4 (46). – С. 34-40. *(Видання включено до міжнародних наукометричних баз; здобувач особисто провів обстеження хворих пацієнтів, провів статистичну обробку та описав отримані результати, провів аналіз і обговорення одержаних даних).*

4. Макарчук І. М. Особливості товщини шкірно-жирових складок у хворих на вугрову хворобу юнаків та дівчат Поділля з урахуванням і без урахування соматотипу / І. М. Макарчук // Світ медицини та біології. – 2015. – № 4 (54). – С. 47-50. *(Видання включено до міжнародних наукометричних баз).*

5. Макарчук І. М. Моделювання за допомогою дискримінантного аналізу можливості захворювання та особливостей перебігу вугрової хвороби в юнаків Поділля / І. М. Макарчук, О. Є. Маєвський, І. В. Гунас // Вісник морфології. – 2016. – Т. 22, № 1. – С. 160-163. *(Здобувач особисто провів обстеження хворих пацієнтів, провів статистичну обробку та описав отримані результати, провів аналіз і обговорення одержаних даних).*

6. Gunas Igor Features of somatotype components and component composition of body weight in patients with acne boys and girls of Podillya / Igor Gunas, Olexandr Majewski, Irina Makarchuk // Curr. Issues Pharm. Med. Sci. – 2016. – Vol. 29, № 2. – P. 97-99. DOI: 10.1515/cipms-2016-0020 *(Видання включено до бази Scopus; здобувач особисто провів обстеження хворих пацієнтів, провів статистичну обробку та описав отримані результати, брав участь в аналізі та обговоренні одержаних даних).*

7. Дмитренко С. В. Дискримінантні моделі можливості захворювання та особливостей перебігу вугрової хвороби у дівчат подільського регіону України в залежності від розмірів тіла / С. В. Дмитренко, О. Є. Маєвський, І. М. Макарчук // Світ медицини та біології. – 2016. – №4 (58). – С. 30-33. *(Видання включено до міжнародних наукометричних баз; здобувач особисто провів обстеження хворих пацієнтів, провів статистичну обробку та описав отримані результати, брав участь в аналізі та обговоренні одержаних даних).*

8. Дмитренко С. В. Залежність поширення вугрової хвороби серед юнаків та дівчат Поділля від варіантів соматотипу / С. В. Дмитренко, І. М. Макарчук, О. А. Серебреннікова // Вісник морфології. – 2017. – Т. 23, № 1. – С. 76-79. *(здобувач особисто провів обстеження хворих пацієнтів, провів статистичну обробку та описав отримані результати, брав участь в аналізі та обговоренні одержаних даних).*

9. Полінкевич І. М. Конституціональні особливості хворих на вугрову хворобу юнаків та дівчат / І. М. Полінкевич // Актуальні питання експериментальної, клінічної та профілактичної медицини : Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених (м. Вінниця, 17-18 квітня 2012 р.). – Вінниця: ВНМУ ім. М.І.Пирогова, 2012. – С. 90-91.

10. Макарчук І. М. Розподіл варіантів соматотипу у практично здорових і хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат Поділля / І. М. Макарчук // VII Міжнародний конгрес з інтегративної антропології : матеріали конгресу (м. Вінниця, 17-18 жовтня 2013 року). – Вінниця : Друкарня ВНМУ ім. М. І. Пирогова. С. 102-103.

11. Макарчук І. М. Різниця поперечних розмірів тіла серед здорових та хворих на вугрову хворобу юнаками і дівчатами Поділля з урахуванням і без урахування

соматотипу / І. М. Макарчук // Вітчизняна та світова медицина в умовах сучасності : Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м. Дніпро, 13-14 січня 2017 р.). – Дніпро: Організація наукових медичних досліджень «Salutem», 2017. – С. 69-71.

12. Макарчук І. М. Можливість моделювання захворювання та особливостей перебігу вугрової хвороби в юнаків Поділля за допомогою дискримінантного аналізу / І. М. Макарчук // Рівень ефективності та необхідність впливу медичної науки на розвиток медичної практики: Збірник тез наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 3-4 березня 2017 р.). – Київ, «Київський медичний науковий центр», 2017. – С. 84-86.

13. Свідectво про реєстрацію авторського права на твір. Комп'ютерна програма для прогнозування ризику виникнення та особливостей перебігу вугрової хвороби “Acne Test” / І. М. Макарчук, С. В. Дмитренко, М. П. Костенко. – № 70083; заявл. 28.11.2016, № 70783., опубл. 26.01.17. (*здобувач особисто провів обстеження хворих пацієнтів, провів статистичну обробку отриманих результатів*).

АНОТАЦІЯ

Макарчук І.М. Конституціональні особливості юнаків і дівчат Поділля хворих на вугрову хворобу. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.03.01 – нормальна анатомія. – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова МОЗ України, Вінниця, 2017.

У результаті проведеного дослідження встановленні особливостей показників будови та розмірів тіла у практично здорових і хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат Подільського регіону України без урахування та з урахуванням ступеня важкості захворювання. Між хворими на вугрову хворобу юнаками і дівчатами встановлені виражені прояви статевого диморфізму антропометричних і соматотипологічних показників. У хворих на вугрову хворобу юнаків і дівчат вперше встановлені прояви субпатологічних конституціональних типів, які проявляються різнонаправленістю змін поздовжніх, поперечних і обхватних розмірів тіла. В побудованих за допомогою дискримінантного аналізу математичних моделях можливості захворювання та особливостей перебігу вугрової хвороби у юнаків і дівчат Поділля в залежності від особливостей конституціональних параметрів тіла рівень дискримінації вищий у дівчат. До складу моделей у юнаків і дівчат найбільш часто входять показники товщини шкірно-жирових складок і діаметри тулуба; та лише в юнаків – обхватні розміри тіла.

Ключові слова: антропометрія, соматотип, компонентний склад маси тіла, практично здорові та хворі на вугрову хворобу юнаки і дівчата.

АННОТАЦІЯ

Макарчук І.Н. Конституциональные особенности юношей и девушек больных угревой болезнью. – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.01 - нормальная анатомия. – Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова МЗ Украины, Винница, 2017.

На базе Винницкого областного клинического кожно-венерологического диспансера и частной клиники «Фармоза» проведено клинико-лабораторное и антропологическое обследование 84 больных угревой болезнью юношей (в возрасте от 17 до 21 года) и 116 больных девушек (в возрасте от 16 до 20 лет) Подольского региона Украины. Полученные результаты сопоставлены с данными антропосоматотипологического обследования 150 практически здоровых юношей и 160 девушек аналогичного возраста и региона проживания, были получены совместно с коллективом исполнителей плановой научной работы научно-исследовательского центра Винницкого национального медицинского университета им. Н. И. Пирогова. Антропометрическое исследование проведено по методике В. В. Бунака в модификации П. П. Шапаренко. Оценка соматотипа проводилась согласно схемы по Хит-Картеру. Для расчета жирового, костного и мышечного компонентов массы тела использовали формуле J. Matiegka; кроме того, по методу Американского института питания, определялся мышечный компонент массы тела. Статистическая обработка результатов диссертационного исследования осуществлена с помощью лицензионного пакета «STATISTICA 6.0» с использованием параметрических и непараметрических методов.

В результате проведенного исследования впервые установлены различия антропометрических показателей, компонентов соматотипа и показателей компонентного состава массы тела между практически здоровыми и больными угревой болезнью без учета и с учетом степени тяжести заболевания юношами или девушками Подольского региона Украины. Доказано, что наиболее выраженные различия значений конституциональных показателей как у юношей, так и у девушек установлены для толщины кожно-жировых складок (меньшие значения у больных), показателей компонентного состава массы тела (меньшие значения у больных жирового компонента и большие значения мышечного и костного), компонентов соматотипа (меньшие значения у больных эндоморфного компонента и большие значения мезоморфного компонента) и диаметров туловища (большие значения у больных поперечного нижнегрудного размера и меньшие значения ширины плеч). Впервые установлены различия распределения соматотипов между здоровыми и больными угревой болезнью без учета и с учетом степени тяжести заболевания юношами или девушками. У больных юношей и девушек определены больший процент представителей мезоморфного соматотипа. Кроме того, у больных юношей установлен больший процент представителей эндо-мезоморфного соматотипа и меньший процент представителей экто-мезоморфного соматотипа; а у больных девушек – меньший процент представительниц эндоморфного соматотипа.

Между больными угревой болезнью юношами и девушками установлены выраженные проявления полового диморфизма антропометрических и соматотипологических показателей – во всех группах больных юношей установлены большие значения тотальных, продольных, поперечных размеров тела, большинстве обхватных размеров тела, мезоморфного компонента соматотипа и мышечного и костного компонентов массы тела; у больных девушек установлены большие значения только для показателей толщины кожно-жировых складок нижней части туловища и нижних конечностей и проценту лиц среднего промежуточного соматотипа.

У больных угревой болезнью юношей и девушек впервые установлены проявления субпатологических конституциональных типов, которые проявляются разнонаправленностью изменений продольных, поперечных и обхватных размеров тела.

Установлено, что в построенных с помощью дискриминантного анализа в математических моделях возможности заболевания и особенностей течения угревой болезни у юношей и девушек Подольского региона Украины в зависимости от особенностей конституциональных параметров тела уровень дискриминации выше у девушек. В состав моделей у юношей и девушек наиболее часто входят показатели толщины кожно-жировых складок и диаметры туловища; и лишь у юношей – обхватные размеры тела.

Разработаны дискриминантные модели возможности возникновения и особенностей течения угревой болезни у юношей и девушек в зависимости от антропосоматотипологических показателей помогут врачам более корректно прогнозировать возможен риск возникновения и особенности течения акне, что, в свою очередь, позволит проводить ранние профилактические мероприятия в отношении предупреждения появления данного заболевания. На основе построенных моделей разработана компьютерная программа (на которую получено авторское свидетельство на производство), что позволяет корректно вычислять возможность возникновения и особенности течения угревой болезни.

Ключевые слова: антропометрия, соматотип, компонентный состав массы тела, практически здоровые и больные угревой болезнью юноши и девушки.

ANNOTATION

Makarchuk I.M. Constitutional features of boys and girls from Podillya suffering from acne. – The manuscript.

Dissertation to obtain a scientific degree of the Candidate of Medical Sciences in specialty 14.03.01 – Normal anatomy. – National Pirogov Memorial Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Vinnytsya, 2017.

As a result of the research set performance features of the structure and size of the body in practically healthy and patients with acne boys and girls from Podillya region of Ukraine with and without taking into account the severity of the disease. Among patients with acne boys and girls set marked signs of sexual dimorphism of somatic and anthropometric indicators. In patients with acne boys and girls first established manifestations of subpathological constitutional types that appear by different changes of orientation in longitudinal, transverse and covering body size. In built using discriminant analysis capabilities mathematical models of disease and features of acne in boys and girls from Podillya, depending on the particular constitutional body parameters highest level of discrimination in girls. The structure models in boys and girls most often includes indicators thickness of skin and fat folds and trunk diameters; and only in boys - covering body size.

Key words: anthropometry, somatotype, composition of body weight, practically healthy and patients with acne boys and girls.

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ

ВНМУ	- Вінницький національний медичний університет
НДЦ	– науково-дослідний центр
ТШЖС	– товщина шкірно-жирових складок

Підписано до друку 24.07.2017 р. Замовл. № 268.
Формат 60x90 1/16 Ум. друк. арк. 0,8 Друк офсетний.
Тираж 100 примірників.

Вінниця. Друкарня ВНМУ ім. М. І. Пирогова, Пирогова, 56.

