

Л.О. Наумова, В.І. Степаненко  
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ

## Синдром гіперандрогенії у жінок з вугровою хворобою: алгоритми діагностики

**Мета роботи** — вивчити особливості патогенезу і клінічного перебігу вугрової хвороби в жінок з урахуванням гінекологічного статусу організму та показників гормонального спектра крові пацієнток.

**Матеріали та методи.** Під спостереженням перебували 126 жінок віком від 19 до 37 років, хворих на запальну форму вугрової хвороби різного ступеня тяжкості. В обстежених жінок визначено характер перебігу вугрової хвороби і ступінь тяжкості шкірного запального процесу, а також проведено оцінку та аналіз менструальної функції, результатів ультразвукового діагностичного обстеження органів малого таза і показників гормонального спектра крові.

**Результати та обговорення.** У 74 % хворих на вугрову хворобу молодого репродуктивного віку встановлено персистуючий підтип дерматозу, у 19 % — пізній, у 7 % — рецидивуючий. У 79 % обстежених виявлено патологічні зміни структури яєчників, а у 62 % — порушення менструальної функції.

За показниками гормонального спектра крові у 109 (87 %) зі 126 жінок встановлено гіперандрогенію. З них у 71 (59 %) хворого діагностовано гіперандрогенію змішаного (оваріально-наднирикового) генезу, у 24 (18 %) — наднирикового походження, а у 14 (11 %) — яєчникового генезу. Подальші поглиблені клініко-лабораторні дослідження у цьому напрямі сприятимуть розробленню удосконаленої індивідуалізованої тактики терапії вугрової хвороби в жінок.

**Висновки.** У більшості обстежених хворих на вугрову хворобу репродуктивного віку встановлено патологічні зміни структури яєчників, порушення менструальної функції та синдром гіперандрогенії. Доведено взаємозв'язок між тяжкістю клінічного перебігу вугрової хвороби та різноплановою гінекологічною патологією, зокрема і синдромом гіперандрогенії, що потребує врахування під час розроблення тактики індивідуалізованої терапії цих хворих.

### Ключові слова

Вугрова хвороба, патогенез, клінічний перебіг, жінки репродуктивного віку, порушення гінекологічного статусу організму, гіперандрогенія.

Останніми роками в значно більшій кількості жінок діагностується вугрова хвороба у віці 25 років та старших. Локалізація дерматозу на відкритих ділянках шкіри призводить до депресивних станів, психоемоційних розладів, зниження якості життя хворих.

Вугрова хвороба (акне) — хронічне, генетично зумовлене захворювання сальних залоз, пов'язане з підвищеною активністю у відповідь на стимуляцію андрогенами, фолікулярним гіперкератозом, життєдіяльністю мікроорганізмів (*Propionibacterium acnes*), запальною реакцією тканин. Клінічно виявляється утворенням запальних та незапальних елементів на ділянках шкіри з підвищеною кількістю сальних залоз (шкіра обличчя, грудей, верхня частина спини) [2].

Зазвичай цей дерматоз асоціюється із захворюванням молодого віку, і навіть вживається термін «юнацькі акне», що ототожнюється з вугровою хворобою та вказує на самовилікування до 20-річного віку [5, 6]. У підлітковому віці вугрова хвороба виявляється однаково часто у представників обох статей, тоді як пізні вугри (*acne tarda*) діагностують значною мірою в жінок, зокрема у віці 20–29 років — 51 % випадків, у 25–40 років — 41–54 %. Середній вік жінок з вугровою хворобою становить 31,2–32,4 року [8, 10].

За даними Міжнародного консенсусу 2013 року «Акне у жінок: нова парадигма», автори виділяють такі підтипи акне залежно від дебюту захворювання: персистуючі акне (безперервний

перебіг з підліткового віку) та акне з пізнім дебютом, або пізні вугрі (*acne tarde*), вперше виявляється у дорослому віці. Для обох типів характерне запалення, порушення пігментації і поява рубців [9]. Також виділяють третій підтип — акне рецидивуючі, що розвиваються у жінок, які в підлітковому віці мали цей дерматоз в анамнезі та вилікувалися протягом кількох років [11]. Найчастіше у хворих спостерігаються персистуючі акне (близько 80 %), рідше діагностується акне з пізнім дебютом (близько 20 % жінок віком після 25 років), рецидивуючі акне в клінічній практиці виявляються рідко [10, 11].

У жінок репродуктивного віку висипання зазвичай локалізується в U-зоні (щоки, навколо рота, нижня частина підборіддя), а в підлітків — в T-зоні (лоб, ніс, верхня частина підборіддя) [11]. У жінок папули завжди утворюються в нижній частині обличчя, причому інших запальних елементів (пустул та вузлів) може не бути. Комедони супроводжують юнацькі акне, а в дорослих їх виявляють не завжди. Співвідношення запальних та незапальних елементів у дорослих жінок значно вище [9]. Пізні форми акне характеризуються тривалим персистуючим перебігом, чергуванням періодів загострення та ремісії, а також резистентністю до терапії [4, 5, 7, 10, 11]. У 20 % пацієток бувають регулярні передменструальні загострення у вигляді 1–3 свіжих акне за 2–5 днів до початку менструації з подальшим повним регресом висипу після закінчення її. Характерним є також вияв постакне у вигляді гіперпігментації та рубців.

У патогенезі вугрової хвороби жінок можуть відігравати роль такі фактори, як сімейна обтяженість, генетична схильність, стрес, ожиріння, підвищений рівень інсуліноподібного фактора росту, продукти, збагачені легкозасвоюваними вуглеводами. Водночас потрібно враховувати системні ознаки гіперандрогенії.

Гіперандрогенія зустрічається в жінок репродуктивного віку та може виявлятися абсолютним збільшенням кількості андрогенів у плазмі крові оваріального або наднирничкового походження, а також у вигляді підвищеної чутливості рецепторів до нормальної або зниженої кількості андрогенів. Основною причиною рецепторної гіперандрогенії є підвищена активність фермента 5 $\alpha$ -редуктази, який активує тестостерон у більш активний метаболіт дегідротестостерон (ДГТ), що є безпосереднім стимулятором проліферації та дозрівання себоцитів. Таким чином, гіперандрогенія чинить стимулювальну дію на сальні залози, збільшуючи об'єм шкірного сала. Продукція шкірного сала при легкому ступені акне збільшується в 1,3 разу,

при середньому — в 1,7 разу, при тяжкому — в 1,9 разу [1, 4, 6, 12, 13].

Аналіз зазначених вище літературних даних свідчить про важливе значення порушень гінекологічного статусу організму та синдрому гіперандрогенії в патогенезі вугрової хвороби у жінок репродуктивного віку.

Мета роботи — вивчити особливості патогенезу і клінічного перебігу вугрової хвороби в жінок з урахуванням гінекологічного статусу організму та показників гормонального спектра крові пацієток.

### Матеріали та методи

Під спостереженням перебували 126 жінок віком від 19 до 37 років, хворих на запальну форму вугрової хвороби різного ступеня тяжкості. До групи контролю увійшли 15 практично здорових жінок порівнюваного віку. В обстежених визначено підтипи перебігу вугрової хвороби та ступінь тяжкості шкірного запального процесу. Спільно з лікарем гінекологом проведено оцінку менструальної функції та результатів ультразвукового діагностичного обстеження органів малого таза пацієток, а також показників гормонального спектра крові.

### Результати та обговорення

Серед 126 комплексно обстежених хворих на вугрову хворобу кількість жінок віком від 19 до 25 років становила 41 (32 %), від 25 до 30 років — 49 (39 %), від 30 до 37 років — 36 (29 %).

На сучасному етапі запропоновано виділяти три підтипи вугрової хвороби у жінок молодого, репродуктивного віку, зокрема: персистуючий (клінічні вияви починаються у підлітковому віці та переходять у зрілий вік), пізній (клінічні вияви вперше виникають після 25 років), рецидивуючий (клінічні вияви виникають у підлітковому віці, потім припиняються і поновлюються у дорослому віці).

Згідно з даними анамнезу щодо терміну виникнення та перебігу вугрової хвороби у 93 (74 %) обстежених встановлено персистуючий підтип дерматозу, у 24 (19 %) — пізній, а у 9 (7 %) — рецидивуючий.

У 102 (81 %) пацієток перші клінічні вияви ураження на шкірі обличчя виникли у віці від 13 до 15 років. У подальшому в 93 (74 %) випадках вугрова хвороба характеризувалася персистуючим перебігом з незначним коливанням кількості свіжих елементів висипки, а в 9 (7 %) жінок встановлено рецидивуючий перебіг дерматозу. У 24 (19 %) обстежених запальні морфологічні елементи вугрової висипки вперше виникли у віці після 25 років.

З урахуванням анамнестичних даних встановлено, що термін тривалості вугрової хвороби у 49 (39 %) хворих становив від 1 до 5 років, у 56 (44 %) — від 5 до 10 років, у 19 (15 %) — від 10 до 15 років, у 3 (2 %) — понад 15 років.

На сьогодні, крім запропонованого виділення трьох підтипів вугрової хвороби у жінок зрілого віку, з урахуванням вікового періоду виникнення та характеру перебігу, рекомендуються також класифікації цього дерматозу, які ґрунтуються на клінічних виявах захворювання або оцінці ступеня його тяжкості. З огляду на домінування певних елементів висипки та їх кількості пропонується виділяти чотири ступені тяжкості вугрової хвороби.

Перший ступінь тяжкості вугрової хвороби характеризується виникненням на шкірі закритих та відкритих комедонів без запальних виявів. У зв'язку з цим вугрова хвороба першого ступеня вважається незапальною формою ураження.

При вугровій хворобі другого ступеня тяжкості спостерігаються комедони, папули й поодинокі пустули, що супроводжуються запальними виявами.

Третій ступінь тяжкості дерматозу супроводжується виникненням комедонів, папул, пустул та поодиноких кіст, а також виразними запальними виявами в ділянках ураження шкіри.

При четвертому ступені тяжкості вугрової хвороби спостерігається поєднання усіх зазначених вище елементів висипки, зокрема і численних вузлів та кіст, що характеризуються виразною запальною реакцією. Другий, третій та четвертий ступені тяжкості вугрової хвороби вважаються запальними формами дерматозу.

Серед 126 обстежених у 53 (42 %) пацієнток встановлено другий ступінь тяжкості запального процесу (легкий клінічний перебіг), у 64 (51 %) — третій ступінь (середньотяжкий клінічний перебіг), у 9 (7 %) — четвертий ступінь (тяжкий клінічний перебіг).

У 85 (68 %) хворих діагностовано поширений характер запального процесу, зокрема у 48 (38 %) — на шкірі обличчя, бічних поверхнях ший, плечей, грудей, спини, у 37 (30 %) — на шкірі обличчя і плечей. У 41 (32 %) випадку запальний процес обмежувався шкірою обличчя.

Хворим на вугрову хворобу, які перебували під спостереженням, було проведено первинне комплексне клініко-лабораторне обстеження відповідно до запровадженої в Україні програми обстеження хворих на дерматози.

Відповідна програма передбачає обов'язкові консультації лікарів суміжних спеціальностей, а також комплекс лабораторних і спеціальних досліджень.

Згідно з консультативними висновками лікарів суміжних спеціальностей та результатами лабораторних і спеціальних досліджень, у більшості хворих на вугрову хворобу виявлено різнопланову супутню патологію: хронічний гастрит або хронічний гастродуоденіт — у 45 (36 %), інфекцію *Helicobacter pylori* у шлунку — 60 (48 %), виразкову хворобу шлунку — у 3 (2 %), ентероколіт — у 5 (4 %), хронічний цистит — у 4 (3 %), хронічний тонзиліт — у 4 (3 %), вегетосудинну дистонію — у 24 (19 %), atopічний дерматит — у 2 (1 %), псоріаз — у 3 (2 %).

У всіх обстежених спільно з лікарем-гінекологом проведено детальний аналіз гінекологічного статусу. З'ясували вік, у якому з'явилася менструація, а також її тривалість, рясність та больові відчуття. Оцінювали також менструальну функцію, зокрема її регулярність, наявність дисменореї, а також кількість пологів, абортів та викиднів.

У 9 (7 %) обстежених жінок менструація з'явилася у віці від 11 до 12 років, у 104 (82 %) — від 14 до 19 років, у 11 (9 %) — від 15 до 16 років, у 2 (2 %) — після 16 років. Потрібно зазначити, що в 49 (39 %) пацієнток встановлення регулярного менструального циклу відбувалося протягом двох років після його виникнення.

У більшості обстежених (96 (76 %)) виявлено порушення менструальної функції, що у 44 (35 %) випадках виявлялося нерегулярністю менструального циклу (олігоменорея), а у 52 (41 %) — больовими відчуттями при менструації (альгоменорея). Нормальний менструальний цикл зареєстровано у 30 (24 %) жінок.

За результатами аналізу статевого анамнезу було встановлено, що із 93 (74 %) обстежених заміжніх жінок тільки 54 (43 %) застосовували різні засоби контрацепції, зокрема гормональні, бар'єрні або хімічні. 39 (31%) пацієнток не запобігали вагітності від 1 до 5 років при регулярно-му статевому житті. У 24 (26 %) хворих, які не користувалися засобами контрацепції, не могли завагітніти за відповідний термін регулярного статевого життя, що опосередковано є свідченням безпліддя. У 4 (5 %) з цих жінок у минулому реєструвалися самовільні викидні.

Більшість обстежених хворих (112 (89 %)) у минулому неодноразово зверталися до лікарів-дерматовенерологів зі скаргами на вугрову висипку та проходили спеціальні курси лікування.

112 (89 %) пацієнток вказували, що попередні неодноразові курси лікування вугрової хвороби включали антибіотики системної дії, зокрема тетрациклінового ряду та/або макроліди. Крім того, 14 (11 %) обстежених у минулому проходили курси системної специфічної терапії з перо-

ральним прийомом ізотретиноїну. Усім 126 (100 %) хворим на вугрову хворобу до включення в дослідження неодноразово призначали місцеву специфічну терапію.

Потрібно також зазначити, що 5 (4 %) обстежених повідомили про застосування в минулому, на етапі чергового клінічного рецидиву вугрової хвороби, лікарського засобу групи комбінованих оральних контрацептивів, зокрема «Діане-35». Як свідчать анамнестичні дані, лікарі-дерматовенерологи призначали цей препарат без попереднього консультативного обстеження лікарем-гінекологом, а також без визначення показників рівня гормонів у крові та проведення ультразвукового діагностичного дослідження органів малого таза.

Згідно з анамнезу вугрової хвороби, у всіх 53 (100 %) обстежених жінок з другим ступенем тяжкості шкірного запального процесу тривалість ремісій після проведення попередніх курсів лікування становила від 3 до 5 міс.

У 47 (73 %) із 64 хворих на вугрову хворобу третього ступеня тяжкості тривалість ремісій після попередніх курсів лікування становила від 2 до 3 міс, у 17 (27 %) — від 3 до 4 міс.

У всіх 9 (100 %) випадках вугрової хвороби четвертого ступеня тяжкості після попередніх курсів системної терапії (антибіотики або ретиноїди) та місцевої специфічної терапії повний регрес вугрової висипки не наставав, але кількість нових запальних елементів висипки під час проведення лікування зменшувалася.

Результати ультразвукового діагностичного сканування органів малого таза хворих на вугрову хворобу свідчили про зміни структури яєчників у 99 (79 %) пацієток, а у 27 (21 %) патологічних змін у яєчниках і матці не виявлено. Згідно з результатами патологічних змін, виявлених під час ультразвукового дослідження, у 71 (72 %) з 99 обстежених діагностовано полікістоз яєчників, у 16 (16 %) — мультифолікулярні яєчники, у 8 (8 %) — кісту жовтого тіла. Потрібно також зазначити, що в 37 (38 %) обстежених з патологічними змінами в яєчниках був регулярний менструальний цикл. У 27 (21 %) зі 126 обстежених хворих на вугрову хворобу жінок, у яких під час ультразвукового дослідження не виявлено патологічних змін у матці, реєструвалися ехографічні ознаки фізіологічної першої фази циклу (ендометрій у фазі секреції, чітка візуалізація домінантного фолікула).

Проведений аналіз характеру клінічної картини вугрової хвороби та результатів ультразвукового діагностичного дослідження органів малого таза в обстежених жінок свідчив про взає-

мозв'язок між тяжкістю шкірного запального процесу та наявністю гінекологічної патології. Зокрема, в усіх 64 (51 %) зі 126 хворих на вугрову хворобу з третім ступенем тяжкості шкірного запального процесу та у всіх 9 (7 %) пацієток з четвертим ступенем тяжкості вугрової висипки виявлено патологічні зміни в яєчниках. Серед 53 пацієток з другим ступенем тяжкості шкірного запального процесу (легкий клінічний перебіг) патологічні зміни в яєчниках мали 26 хворих.

Усім обстеженим хворим із запальною формою вугрової хвороби різного ступеня тяжкості та у 15 пацієток групи контролю проведено клініко-біохімічне дослідження крові, також дослідження вмісту гормонів у крові.

Як свідчать результати цих досліджень, у пацієток не виявлено суттєвих патологічних відхилень порівняно з групою контролю (табл. 1).

За результатами дослідження показників гормонального спектра крові у більшості хворих на вугрову хворобу (109 (88 %)) встановлено зміни, характерні для гіперандрогенії. У 71 (59 %) зі 109 пацієток виявлено підвищення показників 17-ОН-прогестерону (вільного тестостерону). Гормон 17-ОН-прогестерон продукується наднирковими залозами та яєчниками. Це свідчить про наявність у хворих на вугрову хворобу гіперандрогенії змішаного типу. Підвищення показників рівня тестостерону (основного гормону яєчників) встановлено у 43 (34 %) обстежених. У 24 (18 %) хворих на вугрову хворобу виявлено підвищення показників рівня гормону дегідроепіандростерону сульфату, що є маркером гіперандрогенії надниркового походження. У 14 (11 %) жінок підвищення рівня дегідроепіандростерону сульфату поєднувалося з підвищенням рівня 17-ОН-прогестерону. Результати досліджень гормонального спектра крові хворих на вугрову хворобу представлено у табл. 2.

Результати досліджень гормонального спектра крові у 109 (88 %) обстежених засвідчили прямий взаємозв'язок між підвищенням показників рівня 17-ОН-прогестерону (вільного тестостерону) та ступенем тяжкості шкірного запального процесу.

Зокрема, статично вірогідне підвищення показників 17-ОН-прогестерону встановлено у 26 з 53 хворих на вугрову хворобу з другим ступенем тяжкості шкірного запального процесу та у всіх 64 хворих з третім ступенем тяжкості запального процесу порівняно з показниками в групі контролю. Найвищі статистично достовірні показники рівня 17-ОН-прогестерону реєструвались у крові хворих з четвертим ступенем тяжкості вугрової висипки (тяжкий клінічний перебіг).

Таблиця 1. Середні показники загального аналізу крові та біохімічного спектра сироватки крові в жінок молодого репродуктивного віку, хворих на вугрову хворобу

Показник	Практично здорові особи (n = 15)	Хворі на вугрову хворобу (n = 126)
Еритроцити, 10 <sup>12</sup> /л	4,0–5,1	4,38 ± 0,45
Гемоглобін, г/л	12,0–15,0	13,4 ± 0,67
Лейкоцити, 10 <sup>9</sup> /л	4,0–8,8	6,39 ± 1,72
Паличкоядерні нейтрофіли, %	1,0–6,0	3,0 ± 0,35
Сегментоядерні нейтрофіли, %	47,0–72,0	59,4 ± 9,5
Еозинофіли, %	0,5–5,0	1,4 ± 0,84
Лімфоцити, %	19,0–37,0	30,4 ± 4,26
Тромбоцити, 10 <sup>9</sup> /л	180–320	254 ± 26,3
ШОЕ, мм/год	2–15	3,6 ± 0,14
Аспартаттрансаміназа, ОД/л	10–35	18,6 ± 5,8
Аланілтрансаміназа, ОД/л	5–40	26,4 ± 7,4
Лужна фосфатаза, ОД/л	≤ 240	96,4 ± 15,4
Лактатдегідрогеназа, ОД/л	200–450	269,7 ± 16,3
Білок загальний, г/л	65–85	72,4 ± 6,9
Креатинін, мкмоль/л	53–97	74,6 ± 7,5
Сечовина, мкмоль/л	2,5–8,1	5,1 ± 0,4
Білірубін загальний, мкмоль/л	3–20	8,6 ± 1,3
Білірубін прямий, мкмоль/л	0–5	1,3 ± 0,3
Холестерин загальний, мкмоль/л	≤ 5,7	3,64 ± 0,32
Тригліцериди, мкмоль/л	≤ 2,3	1,73 ± 0,12

У крові 43 (34 %) обстежених хворих не встановлено зв'язку між підвищенням рівня загального тестостерону та ступенем тяжкості клінічного перебігу вугрової хвороби. Зокрема, показники рівня тестостерону в пацієнтів з другим та третім ступенями тяжкості шкірного запального процесу (легкий та середньотяжкий клінічний перебіг) були дещо нижчими, але статистично недостовірно порівняно з відповідними показниками у хворих з тяжким клінічним перебігом дерматозу (четвертий ступінь тяжкості шкірного запального процесу).

Не встановлено також статистично достовірних відмінностей показників рівня дегідроепіандростерону сульфату у крові хворих з різним ступенем тяжкості вугрової висипки порівняно з

Таблиця 2. Середні показники гормонального спектра крові хворих на вугрову хворобу жінок у першій фазі менструального циклу

Гормон	Хворі на вугрову хворобу (n = 126)	Практично здорові особи (n=15)
Тестостерон, нг/мл	1,18 ± 0,4	0,1–1,2
17-гідрокси-прогестерон (17-ОН-прогестерон), нг/мл	1,5 ± 0,6	0,1–0,8
Естрадіол, пг/мл	29,8 ± 11,7	19,8–120,0
Дегідроепітестостерону сульфат, мкг/мл	5,3 ± 1,5	0,3–7,8
Статевий стероїдзв'язувальний глобулін, нмоль/л	46,7 ± 16,9	26–103
Тиреотропний гормон, мкМО/мл	1,7 ± 0,2	0,23–4,0
T4 вільний гормон, нг/мл	1,4 ± 0,3	0,8–2,0
Лютетінізувальний гормон, МО/л	6,83 ± 2,4	2,0–9,5
Фолікулостимулювальний гормон, МО/л	6,24 ± 2,1	3,0–12,0
Пролактин, мМО/л	287,3 ± 84,7	57–600

практично здоровими особами. Під час порівняння показників рівня дегідроепіандростерону сульфату найвищі значення зареєстровано у групі пацієток з другим ступенем тяжкості (легкий клінічний перебіг), а найнижчі – у жінок з четвертим ступенем тяжкості вугрової висипки (тяжкий клінічний перебіг). Разом з тим ці відмінності показників рівня дегідроепіандростерону сульфату у крові хворих на вугрову хворобу з різним ступенем тяжкості шкірного запального процесу були статистично недостовірними.

У 18 (17 %) зі 109 обстежених, у яких було встановлено підвищення у крові рівня 17-ОН-прогестерону, реєструвалося зниження показників статевого стероїдзв'язувального глобуліну, у 12 (11 %) пацієток – зниження рівня естрадіолу, а у 7 (6 %) – підвищення рівня загального тестостерону. Водночас у частини хворих зареєстровано кореляційну залежність між показниками рівня загального тестостерону та естрадіолу. Зокрема, у 7 пацієток з підвищеним рівнем тестостерону достовірно знизилася показники естрадіолу. У 12 хворих встановлено також кореляційну залежність між рівнями естрадіолу та статевого стероїдзв'язувального глобуліну. Зі зниженням показників естрадіолу відбувалося зниження рівня статевого стероїдзв'язувального глобуліну.

За результатами досліджень у 52 (48 %) зі 109 хворих з підвищеним рівнем 17-ОН-прогестерону зареєстровано тенденцію щодо патологічного підвищення рівня лютеїнізувального гормону та зниження рівня фолікулостимулювального гормону. Зокрема, індекс їх співвідношення перевищував норму в середньому у 1,9 разу. Кореляційної залежності між показниками інших гормонів у крові хворих на вугрову хворобу не встановлено.

В усіх 126 пацієнтів із запальною формою вугрової хвороби різного ступеня тяжкості патологічних відхилень рівнів гормонів щитоподібної залози, зокрема тиреотропного гормону і Т4 вільного гормону (тироксину), від показників контрольної групи не виявлено.

Аналіз показників гормонального спектра крові в 126 обстежених указував на наявність гіперандрогенії у 109 (87 %) пацієток: у 71 (59 %) — змішаного (оваріально-наднирничкового) генезу, у 24 (18 %) — наднирничкового, у 14 (11 %) — яєчникового походження.

У 17 (12 %) зі 126 хворих на вугрову хворобу не виявлено порушень показників гормонального спектра крові. Водночас, згідно з анамнестичними даними, в усіх цих пацієток був персистуючий підтип вугрової хвороби. З урахуванням ступеня тяжкості шкірного запального процесу в 13 жінок зареєстровано другий ступінь тяжкості дерматозу (легкий клінічний перебіг), а у 4 жінок — третій ступінь (середньотяжкий клінічний перебіг).

Таким чином, згідно з аналізом анамнестичних даних та результатів проведених клінічних і лабораторних досліджень у 74 % хворих на вугрову хворобу молодого репродуктивного віку діагностовано персистуючий підтип дерматозу, у 19 % — пізній, у 7 % — рецидивуючий. Попередні курси лікування пацієнтам призначали без урахування гінекологічного статусу та проведення комплексного клініко-лабораторного і спеціального обстеження, зокрема дослідження гормонального профілю крові та ультразвукового дослідження органів малого таза.

За результатами ультразвукового діагностичного дослідження у 79 % обстежених виявлено патологічні зміни структури яєчників, а у 62 % —

порушення менструальної функції, що визначає необхідність проведення поглибленого клініко-лабораторного дослідження.

У частини пацієток з вугровою хворобою гіперандрогенія різного генезу, зокрема оваріально-наднирничкового (змішана), наднирничкового та яєчникового, свідчить про важливе значення порушення рівня окремих гормонів на розвиток та характер перебігу вугрової хвороби. На особливу увагу у відповідному патогенетичному аспекті заслуговує виявлене у крові більшості обстежених підвищення рівня 17-ОН-прогестерону (вільного тестостерону), який продукується наднирниками та яєчниками, що є свідченням гіперандрогенії змішаного генезу. Прямая кореляційна залежність між підвищенням рівня 17-ОН-прогестерону у крові хворих та ступенем тяжкості шкірного запального процесу визначає доцільність використання показників цього гормону як маркера виразності гіперандрогенізації організму і прогностичного критерію щодо характеру та тяжкості клінічного перебігу захворювання, а також потребує обов'язкового врахування під час розроблення тактики комплексного індивідуалізованого лікування жінок, хворих на цей дерматоз.

## Висновки

Визначено певні особливості патогенезу та клінічного перебігу вугрової хвороби у жінок молодого репродуктивного віку. Зокрема, у більшості зі 126 обстежених віком від 19 до 37 років діагностовано патологічні зміни структури яєчників, порушення менструальної функції та синдром гіперандрогенії.

Прямая кореляційна залежність між підвищенням рівня 17-ОН-прогестерону у крові хворих на вугрову хворобу та ступенем тяжкості шкірного запального процесу визначає доцільність використання показників цього гормону як маркера виразності гіперандрогенізації організму і прогностичного критерію щодо характеру та тяжкості клінічного перебігу захворювання, а також потребує обов'язкового врахування під час розроблення тактики комплексного індивідуалізованого лікування жінок, хворих на цей дерматоз.

## Список літератури

1. Аравийская Е.Р., Соколовский Е.В. Системная антибиотикотерапия акне: некоторые дискуссионные вопросы // Вестн. дерматол. и венерол.— 2013.— № 6.— С. 117—118.
2. Баткаев Е.А., Молодова Ю.С. Акнекутан в терапии акне: новая схема низких доз // Клини. дерматол. и венерол.— 2014.— № 2.— С. 84—89.
3. Волкова Е.Н., Есимбиева М.Л., Ландышева К.А. и др.

4. Доброхотова Ю.Э., Рагимова З.Ю. и др. Синдром гиперандрогении в практике акушера-гинеколога, дерматолога, эндокринолога: руководство для врачей.— М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.— 112 с.
5. Самцов А.В. Новое в изучении акне у женщин // Вестн. дерматол. и венерол.— 2014.— № 1.— С. 64—68.

6. Самцов А.В. Акне и акнеформные дерматозы. Монография.— М.: ООО «ЮТКОМ», 2009.— 288 с.
7. Юцковская Я.А., Таран М.Г., Дворянинова И.Е. Принципы наружного лечения акне в сочетании с аппаратными методами воздействия // Экспер. и клин. дерматокосметол.— 2012.— № 3.— С. 1—4.
8. Del Rosso J.Q., Bikowski J., Baum E. Prevalence of truncal acne vulgaris: a population study based on private practice experience // J. Am. Acad. Dermatol.— 2007.— N 56.— AB3.
9. Dreno B., Layton A., Zouboulis C. et al. Adult female acne: a new paradigm // J. of the Eur. Acad. of Dermatol. and Venerol.— 2013.— Vol. 27.— P. 1063—1070.
10. Dummont-Wallon G., Dreno B. Specificity of acne in women older than 25 years // Presse Med.— 2008.— Vol. 37.— P. 585—591.
11. Preneau S., Dreno B. Female acne — a different subtype of teenager acne? // JEADV.— 2012.— Vol. 26.— P. 277—282.
12. Thiboutot D., Gollnick H.P., Battoli V., Dreno B. et al. New insights into the management of acne: data from Global Alliance to improve outcomes in acne group // JAAD.— 2009.— Vol. 60, N 5.— P. 1—50.
13. Vexiau P. et al. Acne in adult women: data from a national study on the relationship between type of acne and markers of clinical hyperandrogenism // Ann. Dermatol. Venerol.— 2002.— Vol. 129.— P. 174

Л.А. Наумова, В.И. Степаненко

*Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, Киев*

## Синдром гиперандрогении у женщин с угревой болезнью: алгоритмы диагностики

**Цель работы** — изучить особенности патогенеза и клинического течения угревой болезни у женщин с учетом гинекологического статуса организма и показателей гормонального спектра крови пациенток.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 126 женщин в возрасте от 19 до 37 лет, больных воспалительной формой угревой болезни различной степени тяжести. В обследованных женщин определен характер течения угревой болезни и степень тяжести кожного воспалительного процесса, а также проведена оценка и анализ менструальной функции, результатов ультразвукового диагностического обследования органов малого таза и показателей гормонального спектра крови.

**Результаты и обсуждение.** В 74 % больных угревой болезнью молодого репродуктивного возраста установлено персистирующий подтип дерматоза, в 19 % — поздний, в 7 % — рецидивирующий. В 79 % обследованных выявлены патологические изменения структуры яичников, а у 62 % — нарушение менструальной функции.

По показателям гормонального спектра крови у 109 (87 %) из 126 женщин установлено гиперандрогению. Из них в 71 (59 %) больной диагностировано гиперандрогению смешанного (овариально-надпочечникового) генеза, у 24 (18 %) — надпочечникового происхождения, а у 14 (11 %) — яичникового генеза. Дальнейшие углубленные клинико-лабораторные исследования в этом направлении будут способствовать разработке усовершенствованной индивидуализированной терапии угревой болезни у женщин.

**Выводы.** У большинства обследованных больных угревой болезнью репродуктивного возраста установлены патологические изменения структуры яичников, нарушение менструальной функции и синдром гиперандрогении. Доказана взаимосвязь между тяжестью клинического течения угревой болезни и разноплановой гинекологической патологией, в том числе и синдромом гиперандрогении, что требует учета при разработке тактики индивидуализированной терапии этих больных.

**Ключевые слова:** угревая болезнь, патогенез, клиника, женщины репродуктивного возраста, нарушения гинекологического статуса организма, гиперандрогения.

L.O. Naumova, V.I. Stepanenko

*O.O. Bogomolets National Medical University, Kyiv*

## Syndrome of hyperandrogenism in women with acne: diagnostic algorithms

**Objective** — to study the peculiarities of the pathogenesis and clinical course of acne in women with consideration of gynecological status, the body's hormonal blood spectrum.

**Materials and methods.** The study included 126 women aged 19 to 37 years with inflammatory forms of acne of varying severity. The nature of the flow of acne and the severity of skin inflammation were defined. An assessment and analysis of menstrual function, results of ultrasound diagnostic examination of the pelvic organs and hormonal parameters of blood spectrum were performed.

**Results and discussion.** Acne patients of young reproductive age revealed persistent subtype of dermatosis in 74 %, late subtype — in 19 %, recurrent subtype — in 7 % cases. 79 % of patients had pathological changes in the structure of the ovaries and 62 % had menstrual dysfunction.

In terms of hormonal spectrum of blood, hyperandrogenism was found in 109 (87 %) of 126 women. Of these, 71 (59 %) patients had hyperandrogenism of mixed (ovarian-adrenal) genesis, 24 (18 %) — of adrenal origin and 14 (11 %) — of

ovarian origin. Further in-depth clinical and laboratory research in this area will contribute to the development of improved individualized tactics of acne therapy in women.

**Conclusions.** The majority of surveyed acne patients of reproductive age had pathological changes in the structure of the ovaries, menstrual dysfunction and hyperandrogenism syndrome. Correlation was proven between the severity of the clinical course of acne and the diverse gynecological pathologies, including hyperandrogenism syndrome, which requires to be considered when developing the tactics of individualized treatment of these patients.

**Key words:** acne, pathogenesis, clinical picture, women of reproductive age, disorders of gynecological status, hyperandrogenism.

---

**Дані про авторів:**

**Наумова Людмила Олександрівна**, ст. лаборант кафедри дерматології та венерології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

01023, м. Київ, вул. Шовковична, 39/1, корп. 2. E-mail: derma-kafedra@ukr.net

**Степаненко Віктор Іванович**, д. мед. н., проф., зав. кафедри дерматології та венерології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця