

А.Д. Дюдюн¹, Н.Ю. Резніченко², Н.М. Поліон¹, Ю.І. Кауке³¹ ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», Дніпро² Запорізький державний медичний університет³ КУ «Запорізький обласний шкірно-венерологічний клінічний диспансер» ЗОР

Ізотретиноїн як основна патогенетична терапія тяжкого перебігу вульгарних, конглобатних і рожевих вугрів

Однією з найбільш актуальних проблем сучасної дерматології є лікування вульгарних та рожевих вугрів, торпідних до топічної та системної терапії.

Мета роботи — визначити методи ефективної терапії тяжких форм вульгарних і рожевих вугрів.

Матеріали та методи. Проведено огляд літератури та аналіз результатів клінічних обстежень хворих на акне та розацеа.

Результати та обговорення. Менеджмент рожевих вугрів та вугрової хвороби є складним завданням і у більшості випадків потребує консультації дерматовенеролога та інших спеціалістів (акушера-гінеколога, ендокринолога, гастроентеролога), проведення досліджень гормонального стану, інструментального обстеження різних органів і систем організму. Лікування пацієнтів з акне та розацеа передбачає використання комплексного підходу з призначенням системних ретиноїдів у випадках тяжкого перебігу та наявності резистентності до інших видів терапії.

Застосування оригінального препарату «Роаккутан» забезпечує максимальний терапевтичний ефект при вульгарних, конглобатних і рожевих вуграх, чинить дію на основні ланки патогенезу, дає можливість уникнути значних естетичних недоліків у вигляді формування рубців, що істотно покращує якість життя пацієнтів. Використання препарату «Роаккутан» є золотим стандартом лікування тяжких форм вугрової хвороби, забезпечує регрес акне-елементів, зменшення або повне усунення себореї. Поліпшення клінічної картини тяжких форм акне пов'язане зі зниженням активності сальних залоз і гістологічно підтвердженим зменшенням їх розмірів. Доведено, що ізотретиноїн чинить протизапальну дію на шкіру. Для профілактики рецидивів захворювання після досягнення курсової дози «Роаккутану» слід рекомендувати прийом його низьких доз протягом 3–6 міс.

Висновки. Використання оригінального препарату «Роаккутан» має доведену найвищу ефективність у лікуванні середньо-тяжких і тяжких форм акне, навіть у випадках неефективності інших системних засобів.

Ключові слова

Вульгарні акне, розацеа, системні ретиноїди, «Роаккутан».

На сьогодні однією з важливих проблем дерматології та косметології є вугрова хвороба та рожеві вугрі (розацеа) — захворювання сальних залоз і волосяних фолікулів, функціонування яких пов'язане з впливом багатьох чинників [10, 15].

Актуальність проблеми вугрової хвороби та розацеа зумовлена великою поширеністю та серйозними косметологічними наслідками для пацієнтів. Так, у структурі дерматологічної патології поширеність розацеа коливається від 5 до 15% з піком в осіб 40–50-річного віку [8, 15, 21]. За даними Н.С. Сирмайтс та співавт. [20], до розацеа схильні 10–20% осіб у віці від 30 до

60 років переважно зі світлою шкірою кельтського походження.

Частота вугрової хвороби сягає у середньому 11–20%, тоді як у юнаків та дівчат у підлітковому віці спостерігається різке зростання захворюваності до 80–90% випадків. Її клінічний перебіг характеризується дуже повільною інволюцією патологічних елементів [8, 10, 15].

Після становлення репродуктивної функції частота вугрової хвороби зменшується, але при цьому у кожного 5-го пацієнта спостерігаються тяжкі вульгарні та конглобатні форми, які погано піддаються терапії. Внаслідок цього розви-

ваються серйозні косметологічні дефекти у вигляді атрофічних і гіпертрофічних рубців.

Несвоєчасне та неадекватне лікування клінічно значимих виявів рожевих, вульгарних і конглобатних вугрів є причиною не лише естетичних дефектів шкіри, а й значних психосоціальних проблем [26]. Наслідками вульгарних, конглобатних і рожевих вугрів є психосоціальна дезадаптація, розвиток дисморфобії, депресії, зниження комунікабельності, успішності, працездатності, усамітнення, труднощі у працевлаштуванні, тоді як усунення естетичних дефектів шкіри сприяє регресу психопатологічних розладів.

Стосовно лікування акне та розацеа існує багато невинувачених упереджень лікарів щодо використання системних ретиноїдів. З одного боку, прийом системних ретиноїдів може призводити до змін настрою, підсилювати депресію, тривогу, схильність до агресивності та (дуже рідко) викликати суїцидальні думки. Проте слід пам'ятати, що системні ретиноїди призначають у випадках важкого та резистентного перебігу захворювання, яке саме по собі впливає як на емоційний стан, так і на психічний статус пацієнта. Крім того, психічні розлади на тлі прийому системних ретиноїдів виникають лише в осіб із відкритою або прихованою психічною патологією. Отже, необхідно бути обережним у разі призначення системних ретиноїдів пацієнтам із депресією в анамнезі та здійснювати їх спостереження щодо виникнення депресії протягом лікування.

Проте щодо лікування психічно здорових осіб із тяжкою формою вульгарних і рожевих вугрів та/або резистентними до терапії не слід бути упередженими, а обов'язково призначати системні ретиноїди («Роаккутан»). Покращання стану шкіри, регрес патологічних висипань на тлі застосування «Роаккутану» має позитивний вплив на емоційний стан, настрій, зменшує відчуття тривоги.

Етіологія та патогенез розацеа поки що до кінця не вивчені, що зумовлює потребу у проведенні подальших досліджень. Вітчизняні та зарубіжні вчені відзначають роль таких тригерних факторів [7, 12, 20, 27, 32]:

- 1) екзогенні чинники — несприятливі кліматичні умови, вплив високої та низької температури, сонячне випромінювання, вживання гарячих і алкогольних напоїв, гарячої та гострої їжі, куріння, стреси, нераціональне використання лікарських і косметичних засобів;
- 2) ендогенні чинники — спадкова схильність, ангіоневроз, порушення функціонування шлунково-кишкового тракту, гепатобіліарної, нервової, ендокринної, імунної систем, наявність вогнищ інфекції.

Найбільш повний перелік тригерних факторів розацеа наведено у даних Національного товариства з боротьби з розацеа (National Rosacea Society, США) [36]:

- 1) харчові тригери: печінка, йогурт, сметана, сир (крім кисломолочного), шоколад, ваніль, соєвий соус, дріжджі (крім дріжджового хліба), оцет, баклажани, авокадо, шпинат, широколисті боби (у тому числі лімська квасоля, морські боби, горох), цитрусові, томати, банани, червоні сливи, родзинки, інжир, пряна та гаряча їжа, продукти з високим вмістом гістаміну;
- 2) напої: алкогольні (особливо червоне вино, ігристе вино, пиво, бурбон, джин, горілка), гарячі (гарячий сидр, гарячий шоколад, кава, чай тощо);
- 3) емоційний вплив: стрес, тривога;
- 4) засоби догляду за шкірою: деякі косметичні засоби та спреї для волосся (особливо ті, що містять спирт, гамамеліс, ароматизатори), спирти, ацетон, будь-які засоби, які можуть спричинити почервоніння та печіння шкіри;
- 5) висока температура: сауна, гаряча ванна, перегрівання, перебування у занадто теплому приміщенні;
- 6) несприятливі погодні умови: пекуче сонце, сильний вітер, холод, підвищена вологість;
- 7) прийом медикаментів: інгібітори АПФ, блокатори кальцієвих каналів, холіноміметичні препарати (наприклад, пілокарпін), опіати, тамоксифен, сілденафіл та його аналоги, нітрати, циклоспорин, топічні стероїди;
- 8) медичні стани: часті припливи, менопауза, хронічний кашель, синдром відміни кофеїну;
- 9) надмірні фізичні навантаження: нераціональні заняття спортом, тяжка фізична праця.

Роль кліщів родини *Demodcidae* у виникненні розацеа дотепер залишається суперечливою. Наукові дискусії щодо самостійності нозології демодекозу та значення цієї інфекції для розвитку розацеа ведуться вже тривалий час. Адже основним етіологічним чинником розацеа є кліщі *Demodex folliculorum* та *Demodex brevis*, а його клінічні вияви подібні до вульгарних та рожевих вугрів [13, 25, 27].

Кліщі *Demodex folliculorum* та *Demodex brevis* належать до родини *Demodcidae*, яка є складовою надродина *Demodicoidea* з підряду *Trombidiformes* єдиного ряду *Acariformes*, а спричинені ними ураження відносять до групи акаріазу [3]. Обидва види кліщів належать до постійних внутрішньошкірних облігатних паразитів людини, поширених по всій земній кулі в усіх кліматичних зонах [5, 11, 29].

Demodex folliculorum виявляють у невеликих волосяних фолікулах шкіри обличчя та вії. Їх

кількість в одному фолікулі може налічувати від 3 до 18 особин, які перебувають у різних фазах розвитку [29, 31]. *Demodex folliculorum* як у незрілій, так і у зрілій формі харчується епітеліальними клітинами, спричиняє збільшення розмірів і гіперплазію фолікулів та сприяє посиленню кератинізації. *Demodex brevis* на всіх стадіях розвитку наявний у сальних залозах, пов'язаних із невеликими волосяними фолікулами шкіри обличчя, та частках мейбомієвих залоз. Їх кількість у одній залозі налічує від 1 до 3 особин [5]. Як зрілі, так і незрілі особини харчуються клітинами залоз і при тяжкій інвазії можуть вплинути на формування поверхневого ліпідного шару. Секрет сальних залоз кліщів *Demodex spp.* має ферментативну й антигенну активність і є причиною алергійних реакцій, запальних явищ, деструктивних і проліферативних змін шкіри [21].

У будь-яких випадках за наявності запальних форм розацеа призначають протипаразитарну та антибактеріальну терапію. Препаратами вибору є антибіотики тетрациклінового ряду та препарати імідазольної групи, які згубно впливають на *Demodex spp.*, проте не чинять дії на інші механізми виникнення рожевих вугрів. Саме тому у практиці кожного дерматолога зустрічаються випадки неефективності антибактеріального лікування розацеа.

Отже, у випадках тяжкого перебігу рожевих вугрів єдиний ефективний метод терапії — призначення системного ізотретиноїну («Роаккутан»), який впливає на механізми виділення шкірного сала, гіперплазії у пілосебаційній зоні, а також чинить протизапальну дію.

Останнім часом багато вчених, які розглядають причини розвитку вугрової хвороби та розацеа, приділяють особливу увагу спадковості та генетичним чинникам. Так, за даними A. Rebora [32], спадкову схильність мають третина пацієнтів із розацеа (особливо з тяжким перебігом), хоча це не генетичне захворювання. При вугровій хворобі простежується певна спадкова схильність, особливо при тяжких формах захворювання. Генетично зумовленими є гіперандрогенія та підвищена чутливість клітин сальних залоз і волосяних фолікулів до похідних тестостерону та порушення хімічного складу шкірного сала.

Це свідчить про необхідність інтенсивної терапії (застосування системного ізотретиноїну — «Роаккутану») вже на ранніх стадіях виникнення вульгарних та рожевих вугрів у осіб з обтяженим родинним анамнезом щодо тяжких форм цього захворювання.

R.N. Smith та співавт. [33] приділяють особливу увагу аліментарним факторам розвитку

акне — надмірному вживанню пацієнтами вуглеводів і жирів, а також наголошують на застосуванні низки лікарських засобів, таких як гонадотропіни, естрогенні та кортикостероїдні гормони, препарати йоду, бромю, літію, хініну, римфапіцину. Окрім цього, Л.Д. Калюжна та співавт. [4] вказують на механічні подразнення шкіри як можливу причину розвитку акне при надмірній інсоляції, застосуванні мінеральних масел і мастил, дьогтю та косметики на ланоліновій та вазеліновій основі за наявності в осіб схильності до утворення комедонів.

У розвитку акне важливе значення мають порушення мікробіоценозу шкіри. Відомо, що шкіра має певний захисний бар'єр не лише завдяки своїй цілісності, а й за рахунок хімічного складу шкірного сала, що є визначальним для формування нормального мікробіоценозу. Підвищена продукція шкірного сала зі зменшенням вмісту ненасичених жирних кислот сприяє розмноженню умовно-патогенної флори [4, 15, 22].

Одні вчені [2, 4] наголошують на тому, що основним патогенетичним чинником запальних форм вульгарних вугрів є *Propionibacterium*, оскільки їх виявляють у вивідних протоках сальних залоз хворих на вугрову хворобу. Саме секрет сальних залоз є найбільш сприятливим середовищем для розмноження *P. acnes*, а зниження рівня ненасичених жирних кислот послаблює бактерицидні властивості шкірного сала. Інші дослідники [22] відзначають роль дріжджоподібних грибів *Malassezia* у виникненні елементів акне.

Згідно з результатами дослідження G. Agak та співавт. [23], для *P. acnes* характерна резистентність до ушкодження нейтрофілами та моноцитами, персистенція в фагоцитарних клітинах, де мікроорганізми тривалий час залишаються життєздатними, незважаючи на застосування антибактеріальних препаратів. Окрім цього, гіперпродукція шкірного сала не дає змоги забезпечити необхідну концентрацію антибіотика у протоках сальних залоз.

Тому у багатьох випадках середньотяжкого і тяжкого перебігу акне немає стійкого ефекту від застосування системних антибактеріальних препаратів і виникає потреба у застосуванні системного ізотретиноїну — «Роаккутану». Його використання зменшує продукцію шкірного сала, опосередковано зменшуючи колонізацію пілосебаційної зони *P. acnes* та іншими умовно-патогенними мікроорганізмами. Тому при тяжкому перебігу вульгарних акне та при конглобатних акне недоцільно розпочинати лікування з низько-ефективної антибактеріальної терапії, а слід

відразу призначати оригінальний ізотретиноїн — «Роаккутан», який має найвищу ефективність, доведена у численних наукових дослідженнях.

Ферменти мікроорганізмів активують гідроліз тригліцеридів шкірного сала і розщеплюють його до вільних жирних кислот, які ушкоджують не лише епітеліоцити [4, 10, 15], а й вивідні протоки сальних залоз. Саме з цієї причини у пацієнтів із себореею найчастіше зустрічається акне. У зонах себорейної одночасно знижуються бактерицидні властивості шкірного сала, які залежать від рівня андрогенної насиченості шкіри, а у жінок ще й від порушень менструального циклу, що підвищує сприйнятливості до негативної дії багатьох фізичних та хімічних чинників.

Слід зауважити, що пропіоновокислі бактерії відіграють важливу роль у всіх фазах розвитку вульгарних і конглобатних акне. Крім того, вони стимулюють Th17-клітини, запускаючи імунологічну ланку патогенезу тяжких форм вугрової хвороби.

За даними G. Agak, M. Qin, J.W. Nobe [23], застосування системного ізотретиноїну («Роаккутан») пригнічує диференціацію Th17-клітин, яку індують пропіоновокислі бактерії, та чинить виражений лікувальний ефект щодо вульгарних і конглобатних акне за відсутності позитивної динаміки на тлі проведення інших системної та зовнішньої терапії.

Однією з головних причин розвитку вугрової хвороби є вплив андрогенів на секреторну активність сальних залоз, функціональний стан органів травлення, нейроендокринної та імунної систем, порушення обміну речовин [1, 2, 5].

В етіопатогенезі вугрової хвороби важливу роль відіграє хронічна ендокринна патологія (порушення менструального циклу внаслідок синдрому полікістозних яєчників, що супроводжується ановуляцією і гірсутизмом, андрогенпродукуючі пухлини, дисфункція кори надниркових залоз, дисбаланс фракцій тестостерону в чоловіків) і нейровегетативний дисбаланс із парасимпатичним гіпертонусом сальних залоз (підвищена пітливість шкіри, хронічні інфекції, інтоксикації) [1, 5, 30].

Загальноновизнано, що шкіра — це основна ланка метаболізму статевих стероїдних гормонів, а головними органами-мішенями для них є епідерміс, волосяні фолікули та сальні залози, функціонування яких пов'язано з обміном статевих гормонів за рахунок наявності рецепторів, де відбувається їх зв'язування [1, 4, 22]. Низка статевих гормонів стимулюють функціонування сально-волосяного фолікула (АКТГ, гормони кори надниркових залоз, андрогени, прогестерон), а такі, як естрогени, навпаки, пригнічують.

Саме гіперандрогенія (збільшення рівня вільного тестостерону, 4-андростендіону, дегідроепіандростерону та прогестерону, підвищення активності ферменту 5 α -редуктази та чутливості андрогенних рецепторів на поверхні сальної залози) зумовлює гіперпродукцію шкірного сала, що у свою чергу сприяє підвищенню проліферації кератиноцитів фолікулів та порушенню їх диференціації з подальшим розвитком гіперкератозу фолікулів та утворенням комедонів.

Причинами розвитку гіперандрогенії в жінок можуть бути генетичні, гіпоталамо-гіпофізарні, яєчникові, надниркові порушення. Так, гіперандрогенні стани характерні для осіб у період статевого дозрівання, для жінок постпубертатного віку за наявності генетичної схильності, гіпоталамо-гіпофізарних, яєчникових та надниркових порушень (таких як синдром полікістозних яєчників, гіперплазія надниркових залоз, пухлини головного мозку, яєчників, надниркових залоз), циклічних гормональних змін, пов'язаних із менструальним циклом, за рахунок фізіологічного підвищення рівня прогестерону у другу фазу менструального циклу [1, 4, 10, 15].

У зв'язку з цим пацієнтам із тяжкими, резистентними до стандартної терапії формами акне, зокрема в передпубертатному та постпубертатному віці, необхідно рекомендувати додаткове обстеження та визначення рівня вільного тестостерону, 4-андростендіону, дегідроепіандростерону та глобуліну, що зв'язує статеві стероїди, а деяким хворим — проведення ультразвукового дослідження яєчників і надниркових залоз, КТ і МРТ головного мозку з метою визначення подальшої тактики ведення та проведення патогенетично обґрунтованого лікування.

У пацієнтів із гіперандрогенними станами та їх клінічними виявами у вигляді тяжкої форми акне найбільш оптимальним для лікування, а в подальшому і для профілактики утворення комедонів є комбіноване застосування антиандрогенних препаратів та системного ізотретиноїну («Роаккутан») тривалістю не менше 4–6 міс (до отримання курсової дози), особливо за наявності великої кількості закритих комедонів та схильності до утворення кіст сальних залоз. Після отримання курсової дози слід переходити на підтримуючу дозу «Роаккутану» (20 мг на тиждень) для запобігання загостренню захворювання. Доцільність застосування «Роаккутану» зумовлена механізмом його дії, який полягає у пригніченні активності сальних залоз із гістологічно доведеним зменшенням їх розмірів. Це забезпечує високу ефективність ізотретиноїну як у лікуванні пацієнтів із вульгарними та конглобатними акне, так і з тяжким перебігом себорейного дерматиту [1].

Антиандрогенні препарати зазвичай призначають на термін 6 міс із можливим наступним використанням низькодозованих комбінованих оральних контрацептивів.

Питання класифікації вугрової хвороби та рожевих вугрів залишається відкритим. На сьогодні не існує єдиної класифікації розацеа. Згідно з класифікацією О.І. Рижкової (1976) виділяють 4 стадії захворювання [6, 7, 12, 13, 19]:

- 1) еритематозна — для неї характерна спочатку транзиторна, а потім стійка центральна фіціальна еритема, яка у подальшому поширюється на щоки, лоб, підборіддя і навіть шию, та поява телеангіектазій переважно у центральній зоні обличчя, відчуття свербіння, печіння, жару;
- 2) папульозна — супроводжується появою переважно на щоках, лобі, підборідді дисемінованих або згрупованих запальних папул на тлі стійкої еритеми, відчуттям свербіння, печіння;
- 3) пустульозна — характеризується появою пустульозних висипань, які поширюються з центральної зони обличчя на шкіру лоба, щік та навіть шиї, грудної клітки, завушних та інших ділянок шкіри, а також вираженим набряком обличчя;
- 4) інфільтративно-продуктивна — з утворенням інфільтратів, запальних вузлів, пухлиноподібних розростань (ринофіми, метафіми, гнатофіми, отофіми, блефарофіми).

На сьогодні у світі найчастіше використовують класифікацію розацеа Національного товариства з боротьби з розацеа (National Rosacea Society, США), запропоновану експертами J. Wilkin, M. Dahl, M. Detmar та ін. Комітету по класифікації та стадіюванню розацеа [34]. Згідно з цією класифікацією виділяють 4 субтипи захворювання:

- еритематозно-телеангіектатичний;
- папуло-пустульозний;
- фіматозний;
- окулярний (офтальморозацеа).

Окрім класичних клінічних форм розацеа, деякі вчені виокремлюють їх атипові форми: стероїдну, грамнегативну, гранулематозну (люпоїдну), конглобатну, фульмінантну, розацеа з солідним персистуючим набряком, офтальморозацеа [6, 13]. Стероїдні розацеа виникають у результаті тривалого, зазвичай безконтрольного, застосування топічних кортикостероїдних засобів, характеризуються наявністю вогнищ яскраво-червоної еритеми, численних папуло-пустульозних елементів висипань, телеангіектазій (рис. 1), при цьому відзначається синдром «відміни» — загострення висипань після припинення прийому кортикостероїдних препаратів.

Грамнегативні розацеа також часто є ускладненням нераціональної системної або топічної терапії антибактеріальними засобами, внаслідок чого виникають фолікуліти з грамнегативною флорою — переважно родини *Enterobacteriaceae* (*Escherichia coli*, *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Proteus mirabilis*) [12, 13, 19]. Гранулематозна форма розацеа характеризується утворенням червоно-бурих міліарних папул або невеликих вузлів у періоральній та параорбitalній зонах, які можуть поширюватись за межі шкіри обличчя, уражає переважно імуноскомпрометованих пацієнтів із ВІЛ-інфекцією, туберкульозом, іншими тяжкими хронічними захворюваннями [12, 19, 31].

Конглобатна форма захворювання виявляється утворенням вузлів темно-червоного, синюшного кольору з можливим утворенням фістул на тлі гіперемії, появи папул, пустул, телеангіектазій [1, 7, 12]. Фульмінантна форма розацеа характеризується блискавичним перебігом, гострим початком захворювання з формуванням вираженого набряку шкіри обличчя, появою великої кількості папул, пустул, вузлів, які можуть зливатись між собою з утворенням конгломератів, можливе підвищення температури тіла, загальноінтоксикаційні явища [19]. Розацеа з солідним персистуючим набряком (хвороба Морбігана) характеризується хронічним персистуючим набряком верхньої половини обличчя, звисанням верхніх повік над очними щілинами, натягненням та напруженням шкіри в зоні надперенісся, відсутністю суб'єктивних відчуттів, на пізніх стадіях захворювання — стійкою інфільтрацією та фіброзом шкіри [22]. Окулярна форма захворювання (офтальморозацеа) може бути єдиним виявом захворювання або супроводжувати ураження шкіри, проявляється блефаритом, кон'юнктивітом, іритом, іридоциклітом, кератитом, халязіоном [22].

Слід звернути увагу, що раніше розацеа набагато частіше реєстрували серед жіночого населення, ніж серед чоловічого. Однак чоловікам на відміну від жінок більш властиві тяжкі форми захворювання з проліферативними процесами у шкірі, гіперплазією сальних залоз, формування фіматозного підтипу захворювання [20].

Наявність у пацієнта тяжкої форми розацеа (папуло-пустульозні, фіматозні, конглобатні, фульмінантні рожеві вугрі, розацеа з солідним персистуючим набряком) є прямим показанням для призначення системного ізотретиноїну («Роаккутан») [9, 20]. Несвоєчасне призначення «Роаккутану» у таких випадках призводить до прогресування захворювання, збільшення кількості запальних елементів висипу, незворотніх фіматозних розростань, стійкого фіброзу (при

Таблиця. Класифікація вугрової хвороби за ступенем тяжкості (American Academy of Dermatology)

Ступінь тяжкості	Комедони (відкриті або закриті)	Папули, пустули	Вузли, кісти	Запалення	Рубці, пігментні зміни, келоїди	Психосоціальні ускладнення
I (легкий)	Мало (< 10)	Папули < 10	Відсутні	Відсутнє	Відсутні +	+
II (середній)	Багато (10–25)	Папули (10–20), поодинокі пустули	Відсутні	Помітне	Відсутні ++	+
III (тяжкий)	Багато (26–50)	Папули, пустули (21–30)	< 5	Виражене	++ +++ +	++
IV (дуже тяжкий)	Дуже багато (> 50)	Папули, пустули – дуже багато (> 30)	> 5	Дуже виражене	+++ +++ ++	+++

Примітка. + — наявність змін легкого ступеня; ++ — наявність змін середнього ступеня; +++ — наявність змін тяжкого ступеня.

хвороби Морбігана), а також до значного погіршення якості життя пацієнта.

Стосовно класифікації вугрової хвороби, то до цього часу немає єдиної загальноприйнятої класифікації, що можна пояснити великою кількістю етіологічних факторів, поліморфністю клінічної картини захворювання, неоднозначністю оцінки ролі різних елементів для визначення тяжкості захворювання.

Серед міжнародних класифікацій вугрової хвороби найбільшої уваги заслуговує класифікація, розроблена G. Plewig та A. Kligman [30]:

1. Неонатальні вугрі.
 2. Малюкові вугрі: конглобатні вугрі малюків.
 3. Підліткові вугрі: комедональні, папуло-пустульозні, конглобатні, *acne inversa*, *acne fulminans*, твердий персистуючий набряк обличчя при акне, механічні вугрі.
 4. Вугрі дорослих: локалізовані на спині, тропічні, постювенільні вугрі у жінок, постменопаузальні, синдром маскулінізації у жінок, полікістоз яєчників, андролітеома вагітних, надлишок андрогенів у чоловіків, ХХУ-асоційовані конглобатні, допінгові, тестостерон-індуковані блискавичні вугрі у надто високих підлітків чоловічої статі.
 5. Контактні вугрі: косметичні, *acne vulgaris* спровоковані нанесенням помади, хлоракне; жирні та смоляні вугрі.
 6. Комедональні вугрі внаслідок впливу фізичних чинників: одиничні комедони (хвороба Фавра–Ракушо); солярні комедони; майорка акне; *acne vulgaris* внаслідок іонізуючої радіації.
- Вирізняють 4 ступені тяжкості залежно від кількості й вираженості висипань та психосоціальних ускладнень (таблиця).

У клінічній практиці найчастіше зустрічаються юнацькі акне, які уражають осіб пубертатного віку — дівчат 12–13 років та хлопців

13–14 років. У певної частини підлітків юнацькі акне мають легкий перебіг у вигляді комедональної форми, іноді — у вигляді поодиноких запальних акне (папул та пустул). Проте у більшості випадків реєструють папуло-пустульозну форму захворювання, для якої характерне утворення численних запальних елементів акне, що потребує проведення топічної та системної антибактеріальної терапії.

Одним із найбільш тяжких проявів вугрової хвороби є конглобатні акне (*acne conglobata*), при яких, окрім комедонів, папул і пустул, спостерігаються вузли, кісти з гнійним вмістом та абсцеси, глибоко розташовані як у шкірі обличчя, так і спини та грудей (рис. 2).

До дуже тяжких форм вугрової хвороби належать інверсні акне (*acne inversa*), які зустрічаються у вигляді сімейних та спорадичних форм. При інверсних акне уражаються як сальні залози, так і вторинно — апокринові потові залози, які також пов'язані з волосяними фолікулами. Внаслідок розриву стінки волосяного фолікула з утворенням вираженого інфільтрату розвивається синдром фолікулярної оклюзійної тріади або тетради (рис. 3), який включає такі 3 або 4 симптоми: конглобатні акне, гідраденіт, абсцедуючий фолікуліт голови, пілонідальний синус.

Блискавичні акне (*acne fulminans*) — найбільш тяжка форма вугрової хвороби, що уражає переважно юнаків пубертатного віку та характеризується миттєвою появою на значній площі шкіри спини, грудей, плечей (окрім обличчя) великої кількості запальних елементів акне, кіст і вузлів із проявами загальної інтоксикації та розвитком у подальшому численних рубцевих змін на шкірі (рис. 4). У виникненні блискавичних акне важливу роль відіграють інфекційно-алергічні та механізми інтоксикації, що потребує проведення відповідної корекції [18].

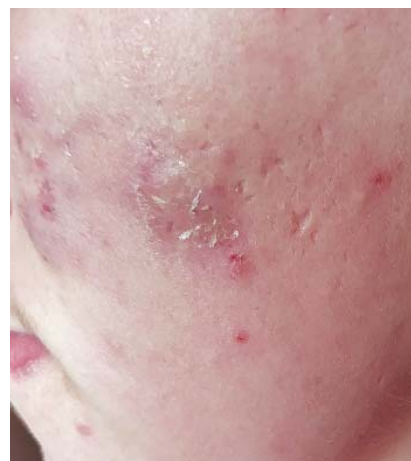


Рис. 1. Пацієнтка Н., 52 роки. Стероїдні розацеа

Виникли у результаті дворічного використання топічного кортикостероїдного засобу.



Рис. 2. Хвора В., 35 років. Кістозні акне як показання до призначення «Роаккутану»



А



Б



В

Рис. 3. Хворий Т., 35 років. Синдром фолікулярної оклюзійної тріади як показання до комбінованого призначення «Роаккутану» та дапсону

А — конглобатні акне; Б — абсцедуючий та підриваючий фолікуліт голови; В — гідраденіт.



Рис. 4. Хворий П., 23 роки. Блискавичні акне



Рис. 5. Пацієнт Л., 25 років

Численні атрофічні рубці як результат несвоєчасного призначення системного ізотретиноїну.

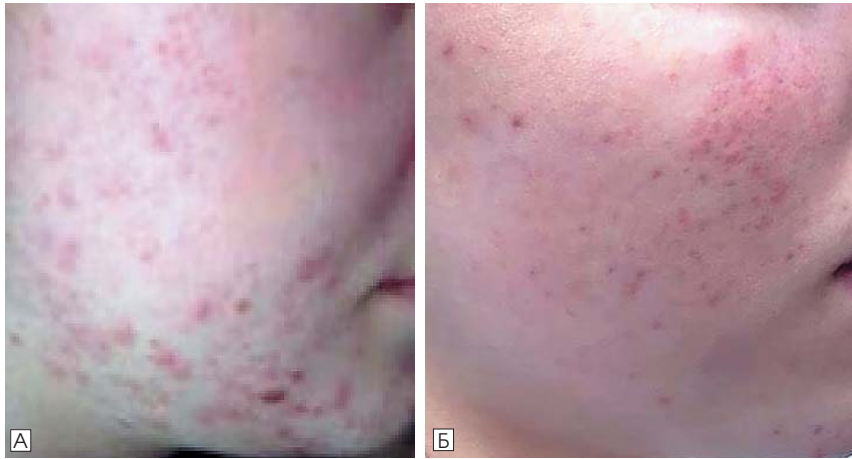


Рис. 6. Пацієнтка С., 20 років.
Діагноз: юнацькі акне, папуло-пустульозна форма, тяжка форма

А — до лікування; Б — через 2 міс від початку лікування препаратом «Роаккутан».

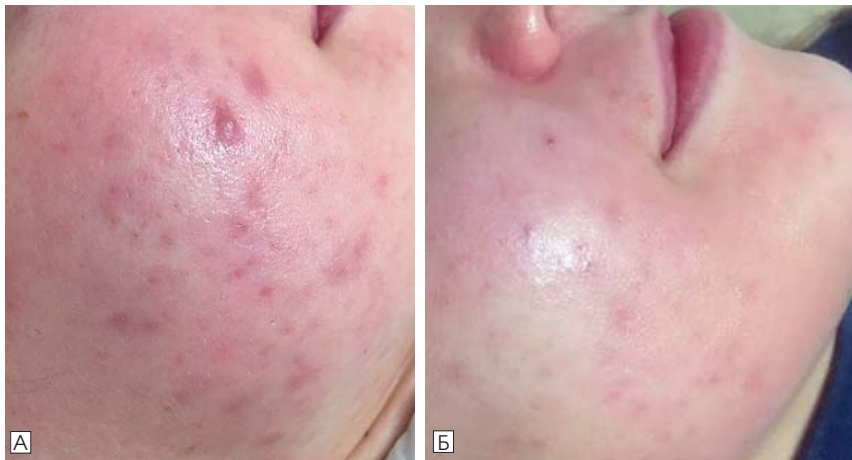


Рис. 7. Пацієнтка С., 19 років.
Діагноз: юнацькі акне, папуло-пустульозна форма, тяжка форма

А — до лікування; Б — через 2 міс від початку лікування препаратом «Роаккутан».



Рис. 8. Пацієнт С., 24 роки.
Діагноз: юнацькі акне, папуло-пустульозна форма, тяжка форма

А — до лікування; Б — через 2 міс від початку лікування препаратом «Роаккутан».

Клінічні вияви пізніх акне частіше спостерігаються у жінок 25–40 років у вигляді відкритих і закритих комедонів, папул, пустул, рідше — вузлів і кіст з локалізацією на обличчі, іноді — на спині та грудях. Слід пам'ятати, що у більшості випадків вони є маркерами тяжких ендокринних і гінекологічних захворювань, тому такі пацієнти потребують поглибленого гормонального і ультразвукового дослідження та огляду акушера-гінеколога.

Таким чином, як зазначалося вище, розвиток і перебіг вугрової хвороби залежить від багатьох як екзогенних, так і ендогенних чинників, у зв'язку з чим у лікуванні акне у багатьох випадках виникають значні труднощі.

Несвоєчасно розпочата або неадекватна терапія вугрової хвороби призводить до трансформації захворювання в більш тяжку форму та розвитку ускладнень у вигляді атрофічних чи гіпертрофічних рубців (рис. 5), що супроводжу-

ється порушеннями психологічного статусу та соціальною дезадаптацією хворих, особливо молодого віку [1].

Вибір тактики лікування пацієнтів з акне має враховувати особливості клінічної картини, основні патогенетичні ланки та ступінь тяжкості захворювання [4, 5, 15], його мета — ліквідація запального процесу, нормалізація мікробіологічних, себomotorних і гормональних порушень, а також запобігання розвитку серйозних косметологічних наслідків [17, 20].

Останнім часом відзначається висока резистентність юнацьких акне до лікування топічними засобами та системними антибіотиками [28]. У таких випадках слід призначити системні ретиноїди, а саме «Роаккутан». Несвочасне призначення цього препарату може призвести до формування тяжких форм запальних акне — кіст і вузлів, утворення рубців, постзапальних гіперпігментних плям, поширення висипу. Саме тому вкрай важливо розпочинати терапію препаратом «Роаккутан» вже на початку важкого перебігу акне, незважаючи на сезон року. У разі появи великої кількості папуло-пустульозних висипань акне слід призначити «Роаккутан» навіть влітку, оскільки без відповідного лікування до осені можуть сформуватися спотворюючі атрофічні, гіпертрофічні чи келоїдні рубці (див. рис. 5). При цьому слід пам'ятати про фотосенсибілізуючу дію ізотретиноїну та рекомендувати повністю уникати ультрафіолетового опромінення під час лікування. Таким чином, терапія «Роаккутаном» показана при середньотяжкому і тяжкому перебігу юнацьких акне у випадках відсутності ефекту від інших видів лікування.

Основним методом лікування конглобатних акне є призначення «Роаккутану», оскільки використання інших методів терапії зазвичай не дає очікуваного результату (див. рис. 2). Зволикання із призначенням ізотретиноїну у подальшому зумовлює необхідність у використанні хірургічних методів лікування та призводить до значних рубцевих змін шкіри.

Пацієнтам із поєднанням конглобатних акне та абсцедуючого і підриваючого фолікуліту та перифолікуліту голови Гофмана необхідно проводити комбіноване лікування препаратом «Роаккутан» (доза залежить від маси тіла) та дапсоном у дозі від 50 до 150 мг/добу (залежно від тяжкості перебігу патологічного процесу).

Для лікування інверсних акне слід застосовувати винятково «Роаккутан», оскільки антибактеріальна терапія хоча й чинить позитивний ефект, проте у більшості випадків не запобігає рецидивам захворювання. Курс лікування пре-

паратом «Роаккутан» забезпечує не лише усунення симптомів акне, а й тривалу ремісію. Для досягнення стійкого терапевтичного ефекту рекомендовано використовувати «Роаккутан» протягом 5–6 міс (до отримання кумулятивної дози).

Лікування блискавичних акне необхідно розпочинати з призначення пероральних кортикостероїдів у дозі 0,5 мг/кг/добу (у перерахунок на дозу преднізолону), знижуючи її поступово протягом 3–4 тиж. Із 2–3 тиж від початку лікування призначають «Роаккутан» до досягнення курсової дози з метою запобігання рецидиву захворювання.

Системне лікування пізніх акне у жінок необхідно проводити з урахуванням гінекологічного анамнезу (передменструальні загострення вугрової хвороби, дисменорея, захворювання статеві сфери та ін.) після обстеження та консультації акушера-гінеколога (зазвичай потребує призначення комбінованих оральних контрацептивів та антиандрогенних засобів). За наявності великої кількості папуло-пустульозних акне, вузлів та кіст необхідно обов'язково призначити «Роаккутан», оскільки відтермінування застосування системних ретиноїдів для лікування пізніх акне часто призводить до значних естетичних дефектів та погіршення якості життя пацієнток.

Таким чином, тяжка форма юнацьких та пізніх акне, конглобатні, блискавичні, інверсні акне, а також тяжка форма рожевих вугрів із великою кількістю папуло-пустульозних елементів, фім, поширених висипань є показаннями для невідкладного застосування ізотретиноїну.

У пацієнтів із середньотяжкою формою акне за умови низького терапевтичного ефекту від лікування топічними ретиноїдами та системними антибіотиками необхідно використовувати системні ретиноїди.

Таким чином, препаратом вибору для лікування тяжких форм вульгарних і рожевих вугрів, а також резистентних до інших видів терапії є «Роаккутан».

У багатьох пацієнтів виникає закономірне запитання щодо переваг препарату «Роаккутан» порівняно з іншими лікарськими засобами. Насамперед це пов'язано з доступністю так званої «достовірної» інформації з Інтернету, яка не підтверджена науковими дослідженнями та практичним досвідом. Тому частина хворих навіть із дуже тяжкою формою акне та розацеа вагається, чи насправді необхідно використовувати системні ретиноїди.

Слід звернути особливу увагу, що «Роаккутан» — це оригінальний препарат із доведеною найвищою ефективністю у лікуванні середньо-

тяжких і тяжких форм акне, навіть у випадках неефективності інших системних засобів. Поліпшення клінічної картини тяжких форм акне пов'язане зі зниженням активності сальних залоз і гістологічно підтвердженим зменшенням їх розмірів. Окрім того, доведено протизапальну дію ізотретиноїну на шкіру. «Роаккутан» як брендовий препарат є найбільш вивченим серед ретиноїдів. Висока клінічна ефективність цього препарату підтверджена багаторічним практичним досвідом.

У статті наведено кілька випадків використання препарату «Роаккутан» у пацієнтів із резистентними до лікування акне (рис. 6–8).

У більшості випадків акне та розацеа достатньо одного курсу терапії препаратом «Роаккутан». Випадки рецидивів вугрової хвороби та рожевих вугрів після повноцінного курсу лікування цим препаратом украй рідкісні. Для профілактики рецидивів захворювання після досягнення курсової дози препарату слід рекомендувати прийом його низьких доз (20 мг на тиждень) протягом 3–6 міс. Використання препара-

ту «Роаккутан» є золотим стандартом лікування тяжких форм вугрової хвороби, забезпечує регрес елементів акне, зменшення або повне усунення себореї.

Таким чином, менеджмент вугрової хвороби та рожевих вугрів є складним завданням і зазвичай потребує консультації не тільки дерматовенеролога, а й інших спеціалістів (акушера-гінеколога, ендокринолога, гастроентеролога), проведення численних досліджень гормонального стану, інструментального обстеження різних органів і систем організму. Лікування цієї патології потребує комплексного підходу з призначенням системних ретиноїдів у випадках тяжких і резистентних до інших видів терапії форм.

Застосування оригінального препарату «Роаккутан» забезпечує максимальний терапевтичний ефект при вульгарних, конглобатних і рожевих вуграх, впливає на основні ланки патогенезу цих захворювань, дає змогу запобігти серйозним естетичним недолікам у вигляді формування рубців, що значно покращує якість життя пацієнта.

Список літератури

- Ахтямов С.Н., Бутов Ю.С. Практическая дерматокосметология: Учебное пособие.— М.: Медицина, 2003.— 400 с.
- Дюдюн А.Д., Свирид С.Г., Полион Н.Н. Применение денебола, мератина и лактовита форте в комплексной терапии больных с акне // Новости медицины и фармации в Украине.— 2005.— № 16.— С. 10–14.
- Дюдюн А.Д., Федотов В.П., Захаров С.В. и др. Особенности комплексного лечения больных акнеподобными, эритематосквамозными поражениями кожи лица с клещевой инвазией *Demodex folliculorum* // Дерматовенерол. Косметол. Сексопатол.— 2010.— № 3–4.— С. 194–197.
- Каложна Л.Д., Шармазан С.І., Копаниця О.М. Лікування вульгарних вугрів: Метод. рекоменд.— К., 2002.— 32 с.
- Клименко А.В. Оптимізація диференційованої діагностики вугрової хвороби (акне), розацеа і демодикозу із залученням методики послідовного статистичного аналізу клінічних симптомкомплексів, притаманних цим дерматозам // Дерматовенерол. Косметол. Сексопатол.— 2008.— № 3–4 (11).— С. 12–28.
- Коган Б.Г., Степаненко В.І. Обґрунтування раціональної системи алгоритмів обстеження та стандартів комплексного лікування хворих на розацеа, демодикоз і дерматит періоральний // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2003.— № 2.— С. 17–27.
- Курдина М.І. Розацеа (Часть 1. Этиология, патогенез, клиника) // Эстетическая медицина.— 2004.— № 4.— С. 366–372.
- Кутасевич Я.Ф., Маштакова И.А., Багмет А.Н. Микробиоценоз кожи у больных угревой болезнью и пути его коррекции // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2003.— № 1 (8).— С. 43–47.
- Кутасевич Я.Ф., Маштакова И.А., Олейник И.А. Место системных ретиноидов в лечении розацеа // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2013.— № 1 (48).— С. 113–117.
- Мавров І.І. Раціональна діагностика та лікування в дерматології та венерології.— К.: Здоров'я України, 2007.— 344 с.
- Маркевич А.П. Паразитология: теоретические и прикладные проблемы.— К.: Наук. думка, 1985.— 248 с.
- Полях Я.А. Клинические проявления розацеа // Дерматовенерол. Косметол. Сексопатол.— 2007.— № 1–4 (10).— С. 370–373.
- Потекаев Н.Н. Розацеа.— М.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 2000.— 144 с.
- Резніченко Н.Ю. Вплив недостатнього вживання овочів і фруктів на стан шкіри та загальний стан здоров'я чоловіків // Запоріжський мед. журн.— 2015.— № 88.— С. 83–86.
- Резніченко Н.Ю. Сучасні погляди на проблему та лікування вугрової хвороби.— Запоріжжя: «Просвіта», 2008.— 108 с.
- Резніченко Н.Ю., Резніченко Ю.Г., Резніченко Г.І., Пашенко І.В. Вітамінопрофілактика та вітамінотерапія мешканців промислових центрів.— К.: ТОВ «Людопринт Україна», 2013.— 108 с.
- Резніченко Ю.Г., Резніченко Н.Ю., Резніченко Г.І., Ярцева М.О. Корекція дисбіотичних станів у мешканців індустріальних центрів.— Запоріжжя: «Просвіта», 2013.— 148 с.
- Резніченко Ю.Г., Пантюшенко Л.І., Резніченко Н.Ю. Хронічні алергічні захворювання шкіри: сучасні уявлення про етіопатогенез та підходи до вибору оптимальної терапії // Дерматовенерол., косметол., сексопатол.— 2012.— № 1–4.— С. 247–254.
- Савоськіна В.А., Бильченко А.А. Розацеа: особенности патофизиологии, клиники и лечения // Кліні. імунол. Алергол. Інфектол.— 2012.— № 8 (57).— С. 5–13.
- Сирмайсь Н.С., Устинов М.В., Киселева Л.Ф. Сравнительная клиническая эффективность современных методов терапии при торпидно протекающих формах розацеа // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2013.— № 4 (51).— С. 155–160.
- Степаненко В.І., Іванов С.В. Крем «Розамет» у лікуванні розацеа, баланопоститу та вульвовагініту // Укр. журн. дерматол., венерол., косметол.— 2014.— № 2 (53).— С. 119–125.
- Федотов В.П. Лекции по клинической дерматовенерологии.— I том.— Днепропетровск: «Свидлер А.Л.», 2010.— 398 с.

23. Agak G., Qin M., Nobe J.W. Propionibacterium acnes Induces an IL-17 Response in Acne Vulgaris that Is Regulated by Vitamin A and Vitamin D // *J. Invest. Dermatol.*— 2014.— Vol. 134 (2).— P. 366–373.
24. Aziz N., Khachemoune A. A man wuth changes on nose // *J. Am. Acad. Dermatol.*— 2007.— Vol. 57.— P. 551–553.
25. Baker B. Low-Dose, Pulsed Oral Isotretinoin May Clear Resistant Rosacea // *Skin Allergy News.*— 1999.— Vol. 30 (12)— P. 23.
26. Collier C.N., Harper J.C., Cafardi J.A. The prevalence of acne in adults 20 years and older // *J. Am. Acad. Dermatol.*— 2008.— Vol. 58 (1).— P. 56–59.
27. Kogan B.G., Stepanenko V.I., Gorgol V.T., Pavlyshin A.V. Role of Demodex mites and Helicobacter infection in etiopathogenesis of rosacea, demodicoses, perioral dermatitis and acne disease // *Eur. Acad. Dermatol. Venerol.*— 2003.— Vol. 15 (3).— P. 165.
28. Mills O.J., Thornsberry C., Cardin C.W. et al. Bacterial resistance and therapeutic outcome following three months of topical acne therapy with 2% erythromycin gel versus its vehicle // *Acta Derm. Venereol.*— 2002.— Vol. 82.— P. 260–265.
29. Nutting W.B. Demodicidae-status and prognostics // *Acarologia.*— 1964.— Vol. 6.— P. 441–454.
30. Plewig G., Kligman A.M. Acne and rosacea.— Berlin (Germany): Springer-Verlang, 2000.— 460 p.
31. Poli R., Dreno B., Verschogy M. An epidemiological study of acne in female adults: results of a survey conducted in France // *J. EADV.*— 2001.— Vol. 15.— P. 541–545.
32. Rebora A. Management of rosacea // *Am. J. Clin. Dermatol.*— 2002.— Vol. 317 — P. 489–496.
33. Smith R.N., Mann N.J., Braue A. The effect of a high-protein, low glycemic-load diet versus a conventional, high glycemic-load diet on biochemical parameters associated with acne vulgaris: a randomized, investigator-masked, controlled trial // *J. Am. Acad. Dermatol.*— 2007.— Vol. 57 (2).— P. 247–256.
34. Wilkin J., Dahl M., Detmar M. et al. Standard classification of rosacea: report of the National Rosacea Society Expert Committee on the Classification and Staging of Rosacea // *J. Am. Acad. Dermatol.*— 2002.— Vol. 46 (4).
35. Zaenglein A.I., Pathy A.I., Schlosser B.J. et al. Guidelines of care for the management of acne vulgaris // *J. Am. Acad. Dermatol.*— 2016.— Vol. 1.— P. 1–33.

А.Д. Дюдюк¹, Н.Ю. Резниченко², Н.М. Полион¹, Ю.И. Каукэ³

¹ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», Днепр

²Запорожский государственный медицинский университет

³КУ «Запорожский областной кожно-венерологический клинический диспансер» ЗОС

ИЗОТРЕТИНОИН КАК ОСНОВНАЯ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ ВУЛЬГАРНЫХ, КОНГЛОБАТНЫХ И РОЗОВЫХ УГРЕЙ

Одной из наиболее актуальных проблем современной дерматологии является лечение вульгарных и розовых угрей, торпидных к топической и системной терапии.

Цель работы — определить методы эффективной терапии тяжелых форм вульгарных и розовых угрей.

Материалы и методы. Проведены обзор литературы и анализ результатов клинических обследований больных акне и розацеа.

Результаты и обсуждение. Менеджмент розовых угрей и угревой болезни является сложной задачей и в большинстве случаев требует консультации дерматовенеролога и других специалистов (акушера-гинеколога, эндокринолога, гастроэнтеролога), проведения исследований гормонального статуса, инструментального обследования разных органов и систем организма. Лечение пациентов с акне и розацеа предусматривает использование комплексного подхода с назначением системных ретиноидов в случаях тяжелого течения и наличия резистентности к другим видам терапии.

Применение оригинального препарата «Роаккутан» обеспечивает максимальный терапевтический эффект при вульгарных, конглобатных и розовых угрях, оказывает действие на основные звенья патогенеза, дает возможность предотвратить значительные эстетические недостатки в виде формирования рубцов, что значительно улучшает качество жизни пациентов. Применение препарата «Роаккутан» является золотым стандартом лечения тяжелых форм угревой болезни и обеспечивает регресс акне-элементов, уменьшение или полное устранение себореи. Улучшение клинической картины тяжелых форм акне связано со снижением активности сальных желез и гистологически подтвержденным уменьшением их размеров. Доказано, что изотретиноин оказывает противовоспалительное действие на кожу. Для профилактики рецидивов заболевания после достижения курсовой дозы «Роаккутана» следует рекомендовать прием его низких доз в течение 3–6 мес.

Выводы. Использование оригинального препарата «Роаккутан» имеет доказанную наибольшую эффективность в лечении средне-тяжелых и тяжелых форм акне, даже в случаях неэффективности других системных средств.

Ключевые слова: вульгарные акне, розацеа, системные ретиноиды, «Роаккутан».

A.D. Dyudyun¹, N.Yu. Reznichenko², N.M. Polion¹, Yu.I. Kauke³

¹SI «Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine», Dnipro

²Zaporizhzhya State Medical University

³CI «Zaporizhzhya Regional Dermatovenerological Clinical Dispensary» of Zaporizhzhya Regional Council

Isotretinoin as main pathogenetic therapy for severe course of acne vulgaris, acne conglobata and rosacea

One of the most pressing problems of modern dermatology is the treatment of acne vulgaris, acne conglobata and rosacea, torpid to topical and systemic therapy.

Objective — to determine methods for the effective treatment of severe forms of acne vulgaris and rosacea.

Materials and methods. A review of literature and analysis of the results of clinical examinations of patients with acne and rosacea were conducted.

Results and discussion. The management of rosacea and acne is a difficult task and usually requires the consultation of a dermatologist and other specialists (obstetrician-gynecologist, endocrinologist, gastroenterologist), hormonal status studies, instrumental examination of various organs and systems of the body. Treatment of acne and rosacea requires an integrated approach with prescription of systemic retinoids in case of severe course and resistance to other types of therapy.

The use of the original medicine *Roaccutane* provides the maximum therapeutic effect for acne vulgaris, acne conglobata and rosacea, has an effect on most of the links in the pathogenesis of these diseases, and helps to prevent significant aesthetic deficiencies such as scar formation, which significantly improves the quality of life of patients. The use of *Roaccutane* provides a regression of acne elements, reduction or complete elimination of seborrhea and is the golden standard in the treatment of severe forms of acne. Improvement of the clinical picture of severe forms of acne is associated with a decrease in the activity of the sebaceous glands and histologically confirmed decrease of their sizes. The anti-inflammatory effect of isotretinoin on the skin is proven. To prevent the occurrence of relapses of the disease upon reaching the course dose of *Roaccutane*, it is recommended to take its low doses for 3–6 months.

Conclusions. The use of the original drug *Roaccutane* has proven to be the most effective in the treatment of moderate and severe acne, even in cases of inefficiency of other systemic agents.

Key words: acne vulgaris, rosacea, systemic retinoids, *Roaccutane*. □

Дані про авторів:

Дюдун Анатолій Дмитрович, д. мед. н., проф., зав. кафедри шкірних та венеричних хвороб ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Резніченко Наталія Юрївна, д. мед. н., проф. кафедри дерматовенерології та косметології з курсом дерматовенерології і естетичної медицини ФПО Запорізького державного медичного університету

69063, м. Запоріжжя, вул. Академіка Амосова, 67

E-mail: nreznichenkog@gmail.com

Поліон Наталія Миколаївна, к. мед. н., доц., асист. кафедри шкірних та венеричних хвороб ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Кауке Юлія Ігорівна, лікар-дерматовенеролог КУ «Запорізький обласний шкірно-венерологічний клінічний диспансер» ЗОР