

УДК 616.591: 616.5-007.61: 616-08-035: 616.211-007.24

*В.В. КИЩУК¹, А.І. БАРЦІХОВСЬКИЙ¹, О.Д. БОНДАРЧУК^{1,2},
І.В. ДМИТРЕНКО^{1,2}, А.С. ІСНЮК¹, К.А. ЛОБКО¹, Я.П. ГРИЦУН^{1,2}*

**РИНОФІМА. СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ
ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПОЕТАПНОГО ЛІКУВАННЯ.
ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ХІРУРГІЧНИХ МЕТОДІВ
ЛІКУВАННЯ (БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД, ВЛАСНИЙ ДОСВІД)**

¹*Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
(в.о. ректора – проф. Ю.Г. Шевчук);*

²*Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова
(дир. – В.В. Паненко)*

Зображення ринофіми набуло загальної відомості з XV століття завдяки картині італійського художника доби Раннього Відродження, представника флорентійської школи Доменіко ді Бігорді, більше відомого як Гірландайо (Domenico di Tommaso Curadi di Doffo Bigordi; 1448/1449 – 11 січня 1494) «Ritratto di vecchio con nirote» (1490 р.) – «Портрет старого з онуком», на котрій зображено чоловіка з ринофімою (рис. 1). Картина демонструється у Луврі в Парижі з 1866 р. [19].



Рис. 1. Зображення ринофіми на картині Доменіко ді Бігорді (Гірландайо) «Портрет старого з онуком».

Ринофіма є доброякісною хворобою чоловіків понад 50-річного віку з повільним, але невпинно прогресуючим нерегулярним потовщенням шкіри зі збільшенням і вузловою деформацією носа [25, 30].

Походить слово «ринофіма» від грецьких слів «ніс» і «пухлина». Як правило, ринофіма – це спотворююча деформація носа внаслідок проліферації сальних залоз і підлеглої сполучної тканини. Ринофіма є найбільш поширеним типом фіматозів Rosacea (рожеві вугрі), однак ці пухлиноподібні порушення можуть проявлятися і в інших місцях: ментофіма або гнатофіма (локалізація на підборідді), метофіма (на лобі), отофіма (на вухній раковині), блефарофіма або офтальмофіма (на повіках) [9, 10, 17, 25, 32].

Актуальність дослідження зумовлена тим, що ринофіма суттєво погіршує якість життя, особливо соціалізацію, у зв'язку зі значним порушенням косметичної функції носа [5, 6, 8, 16, 30], може утруднювати носове дихання [30], можлива малігнізація тканин ринофіми [9, 11, 17, 27], недостатня інформованість оториноларингологів про сучасні методи медикаментозного лікування Rosacea, що використовуються з метою регресування хвороби або профілактики рецидивів, а також недостатня інформованість про переваги і недоліки широкого

спектру сучасних хірургічних методик лікування ринофімі.

Мета дослідження – покращити ефективність лікування ринофімі шляхом інформування широкого кола оториноларингологів відносно оптимізації вибору комбінацій місцевих і загальних медикаментозних та сучасних хірургічних методів лікування відносно стадії захворювання.

Методи дослідження

Огляд літературних джерел, що присвячені лікуванню ринофімі залежно від лікування її родинної (первинної) нозології – Rosacea, а також власних 24 випадки хірургії ринофімі на базі клініки ЛОР-хвороб ВНМУ ім. М.І. Пирогова.

Результати дослідження

В XI Міжнародній класифікації хвороб (МКХ) ринофіма відноситься до фіматозної розацеа (ED90.02). Разом з еритематозно-телеангіоектатичною (ED90.00), папулозно-пустульозною (ED90.01), іншою уточненою розацеа (ED90.0Y) і заднім блефаритом (9A02.1) входить до родинного запису Розацеа (ED90.0) і пов'язаними з Розацеа захворюваннями (ED90).

Згідно МКХ XI термін "Розацеа" охоплює захворювання шкіри обличчя з різноманітними клінічними проявами. В більшості випадків спостерігається еритема обличчя і судинна лабільність, котрі можуть асоціюватись із запальними папулами і пустулами, гіпертрофічними змінами і враженням очей. Основна (єдина) причина виникнення розацеа залишається невідомою. Вважається, що патогенез захворювання є мультифакторіальним [16].

Враховуючи, що Національна служба здоров'я України продовжує працювати з МКХ X, слід враховувати дійсні на сьогодні в Україні класифікатори роду Розацеа: ринофіма – L71.1, котра разом з періоральним дерматитом (L71.0), іншими видами Розацеа (L71.8) і Розацеа, не уточненого виду (L71.9), об'єднуються до родинного запису Розацеа (L71).

Ринофіма вважається останньою та найважчою стадією розацеа, якою страждають переважно чоловіки європеїдної раси понад 50 річного віку [9, 10, 23]. Тому, щоб

зрозуміти особливості діагностики ранніх стадій, визначитись з можливістю профілактики, уповільнення її перебігу, доцільністю і ефективністю медикаментозного лікування слід розглянути їх в родинній нозології Rasacea.

Останнє оновлення попередньої класифікації розацеа (2002 р.), уточнення патофізіології, оптимізації лікування комітетом експертів Національного товариства розацеа відбулось у 2017 р. після оцінки публікацій з рецензованих журналів і порад фахівців-експертів [12, 35].

Загально визнано, що Розацеа є поширеним хронічним захворюванням шкіри, що характеризується симптомами почервоніння обличчя і широким спектром клінічних ознак. Розрізняють чотири основні підтипи, клінічні ознаки яких можуть перекриватись – еритро-телеангіектатична, запальна, фіматозна та очна. Розпізнавати підтипи хвороби важливо через відмінності в терапії.

Еритротелеангіектатична (судинна) розацеа характеризується гіперемією та вазодилатацією, що з часом призводить до розвитку постійної еритеми, а потім телеангіектазії на уражених ділянках. Зазвичай найбільше уражається центральна частина обличчя, хоча також можуть уражатися вуха, шия або верхня частина грудей.

Папулопустульозна розацеа. Папулопустульозна розацеа, також відома як запальна, характеризується стійким або епізодичним розвитком запальних папул і пустул, часто в центральній частині обличчя.

Фіматозна розацеа. Фіматозна розацеа характеризується гіперплазією шкіри внаслідок хронічного запалення. Найбільш часто ураженою ділянкою є ніс (ринофіма). Цей підвид розацеа зустрічається переважно у літніх чоловіків. Крім того, на уражених ділянках часто можуть з'являтися значні телеангіектазії.

Очна розацеа (задній блефарит). Очні прояви розацеа часто передують розвитку шкірних ознак, але також може виникати одночасно. Очна розацеа переважно вражає дорослих, але іноді може також вражати дітей. Найпоширенішим проявами є блефарит і кон'юнктивіт. У деяких випадках очна розацеа також може бути пов'язана з пошкодженням рогівки [26].

G. Plewig зі співавторами (2011) розрізняють 3 стадії «класичного перебігу розацеа з епізодичними загостреннями у вигляді діатезу». Для еритематозно-телеангіектатичної I-ї стадії характерними є постійна помірна еритема і поодинокі телеангіектазії. Папуло-пустульозній II-й стадії притаманна постійна еритема, телеангіектазії, папули та пустули. Нарешті, проявом III-ї – пустульозно-вузлової стадії є постійна еритема, численні телеангіектазії, папули, пустули та набряклі вузли. Окремо виділені «особливі форми»: стероїдна, гранулематозна або люпоїдна, грамнегативна, конглобатна, фульмінантна, розацеа з солідним постійним набряком, офтальморозацеа, ринофіма та «фіми» інших локалізацій: гнатофіма (локалізація на підборідді), метафіма (в ділянці чола), отофіма (вухної раковини), блефарофіма (повік) [25, 28].

Етіологія. Враховуючи різноманітність проявів захворювання, наявність статеві-вікових особливостей при певних формах Rosacea, відсутність єдиного етіопатогенетичного маркера, можна орієнтуватися на мультифакторіальне походження захворювання. Мультифакторіальний генез Rosacea пов'язується з низкою екзогенних і ендогенних чинників.

Екзогенну етіологію захворювання пов'язують з кліщами *Demodex folliculorum longus* і *Demodex folliculorum brevis*, хронічним запаленням, несприятливими метеорологічними факторами зовнішнього середовища, аліментарними чинниками [1, 4, 7, 17, 24, 34].

Про наявність ендогенних факторів Rosacea свідчать збільшення поширеності серед хворих судинних, гормональних і імунних захворювань, порушення травлення та прояви дії вазоактивних пептидів [2, 4, 7, 15, 18].

Перебіг. Рожевим вугрям притаманний хронічно-прогресуючий перебіг з резистентністю до терапії, що супроводжується значними косметологічними змінами, котрі негативно впливають на емоційну стійкість, якість життя, порушують соціальні зв'язки і викликають депресію [16, 17, 28, 36]. Патоморфологічною основою ринофіми є гіпертрофія сальних залоз і фіброз підлеглої сполучної тканини [9].

Розрізняють декілька клініко-морфологічних форм:

- залозиста (glandular), при якій утворюються горбисті або гронаподібні м'які утворення ціанотично-червоного кольору, з блискучою «сальною» поверхнею і великою кількістю розширених судин і сальних залоз, з усть яких при натисканні виділяється шкірне сало. Гіперплазія тканин шкіри може досягати значних розмірів, порушувати носове і, навіть, ротове дихання, а іноді і утруднювати прийом їжі;

- фіброзна (fibrous) форма, при котрій спостерігається гладка, ущільнена, збільшена в розмірах шкіра носа червоно-фіолетового відтінку;

- фіброангіоматозна (fibroangiomatic) форма, при якій ніс набуває мідно-червоного або багрянисто-червоного кольору з поверхневими розширеними венами і великою кількістю пустул. Вміст пустул згодом перетворюється в кров'янисто-гнійні кірочки, що супроводжується болочістю зі свербінням;

- актинічна (actinic) форма є характерною для людей з низьким порогом fotocутливості: їх шкіра швидко обгорає при інсоляції. При помірно збільшеному носі на поверхню виступають вузлуваті еластичні горбики, які поступово набувають буросинюшого забарвлення [17, 25].

Імуноспецифічної діагностики ринофіми, як і розацеа, не існує. Тому діагноз ринофіми, зазвичай, є клінічним діагнозом [9] з обов'язковою післяопераційною патогістологічною верифікацією у зв'язку з наявністю певного ризику малігнізації [9, 11, 27].

Ускладнення та наслідки ринофіми

Безсумнівно, що у хворих на ринофіму (рис. 2) суттєво погіршується якість життя, соціалізація, може наставати психодепресія у зв'язку з порушенням косметичної функції носа [5, 6, 8, 16, 30]. Також може утруднюватись носове і, навіть, ротове дихання або можливість комфортного прийому їжі [30], що викликає ще й фізичні страждання. Рецидиви після неповного видалення гіперплазованих уражених тканин і можливість малігнізації ринофіми при тривалому перебігу з травматизацією без своєчасного й адекватного лікування [9, 11, 17, 27] свідчать про те, що ринофіма є важкою і

небезпечною хворобою, що потребує своєчасного адекватного лікування і постійного спостереження, навіть після хірургічного лікування.



Рис. 2. Ринофіма. А – вид спереду, В – вид збоку.

Лікування

Рожеві вугрі (Rosacea) відносяться до групи нозологій, якими частіше займаються дерматологи і косметологи, за винятками випадків специфічного перебігу з враженням шкіри носа, періорбітальної ділянки шкіри тощо, особливо при неефективності консервативного лікування зі значною гіпертрофією тканин, які потребують хірургічного втручання отоларингологами, офтальмологами, стоматологами, косметологами-хірургами.

В клінічній оториноларингології на першій лінії лікування ринофіми є хірургія [3, 6, 8, 10, 17, 20, 27, 30]. Зрозуміло, що до оториноларингологів, в основному, за допомогою звертаються пацієнти з ринофімою, які потребують хірургічного лікування. Хоча при перших стадіях розацеа носа (без суттєвої гіпертрофії шкіри) вони могли б проходити медикаментозне лікування у дерматологів і косметологів.

Спектр варіантів лікування ринофіми варіює від загальних і місцевих антибактеріальних та протизапальних засобів або ізотретиноїну до хірургічної резекції, кріохірургії, електрокаутеризації, дермабразії та лазерної хірургії. Пошук більш досконалих методів хірургії призвів до зростання популярності різних видів лазерів для лікування ринофіми [5, 13, 14, 20, 22, 23, 33]. Однак лазерна абляція також має свої обмеження і

недоліки. Тому А. Badawi зі співавторами (2020) було запропоновано фракційний фототермоліз ербієвим: алюміній гранатовим (Er:YAG) лазером в абляційному режимі з фракційним наконечником для зменшення побічних дій звичайних абляційних лазерів при лікуванні ринофіми [5].

Принципом хірургічного лікування ринофіми є повне видалення гіпертрофованих тканин шкіри носа з гемостазом і післяопераційним веденням раньової поверхні до повної самостійної епідермізації залишками епідерміса сальних залоз або відновленням покриву рани за рахунок збереженої шкіри носа чи її вільної трансплантації або використання штучних матеріалів чи їх поєднання [17, 27, 32]. Так, Н.Ф. Selig зі співавторами (2012) демонструє ефективність використання колаген-еластинової матриці та аутологічного розщепленого повношарового неперфорованого трансплантата шкіри для герметизації раньової поверхні з метою покращення косметичного ефекту і скорочення післяопераційного періоду [32].

Однак існує думка, що фармакотерапія може попередити загострення хвороби, зменшити папуло- і пустулоутворення і тим самим уповільнити перебіг захворювання. В свою чергу, уповільнення проліферації і рубцювання може уповільнити збільшення розмірів носа і його деформацію. З цією метою системно і місцево використовуються певні антибактеріальні (тетрациклін, метронідазол) і місцеві протизапальні препарати (івермектін) [5, 8, 25]. В Україні зареєстрованим препаратом івермектину є крем «Солантра» (UA/16320/01/01 від 31/05/2022 наказ №925 від 18/05/2023). Місцева протизапальна дія івермектину здійснюється шляхом інгібування індукованої ліпополісахаридами продукції запальних цитокінів.

Ряд науковців підтримують думку, що на початкових стадіях розацеа дерматологи можуть оптимізувати медикаментозне лікування рожевих вугрів і в т.ч. ринофіми за допомогою антибактеріального лікування з ізотретиноїном [5, 9, 17]. Встановлено, що стереоізомер транс-ретиноевої кислоти (третиноїн) – ізотретиноїн знижує активність сальних залоз з гістологічно підтвердженим зменшенням їх розмірів, має доведену протизапальну дію на шкіру за рахунок пригні-

чення проліферації себоцитів, відновлення нормальної диференціації клітин. В свою чергу, зменшення продукування шкірного сала усуває головний субстрат для росту *Propionibacterium acnes*, що пригнічує бактеріальну колонізацію проток сальних залоз. В Україні зареєстрованими препаратами ізотретиноїну є «Акнетін» (UA/10316/01/02 от 05/12/2019 наказ №1380 от 29/07/2023) і «Роаккутан» (UA/2865/01/01 от 06/02/2020 наказ №1037 от 08/06/2023).

R. Chauhan зі співавторами (2020) також вважають, що сучасне лікування папуло-пустульозної розацеа включає місцеву терапію **азелаїновою кислотою**, івермектином і оральними препаратами метронідазолу, доксицикліну, тамоксифену і ізотретиноїну [8]. При запаленні ринофіми доцільно використовувати перорально доксициклін та ізотретиноїн без місцевої терапії.

Азелаїнова кислота зареєстрована в Україні у складі гелю «Скінорен» (Реєстрація: UA/1074/01/01 от 22/02/2019 приказ №1134 от 21/06/2023), терапевтична ефективність якої при лікуванні акне зумовлена протимікробною і проотизапальною дією, а також прямим впливом на фолікулярний гіперкератоз шляхом пригнічення проліферації кератиноцитів та нормалізації термінальних процесів диференціації епідермісу, що супроводжується значним зниженням щільності колоній *Propionibacterium acnes* і значним зниженням частки вільних жирних кислот у ліпідах на поверхні шкіри.

Враховуючи вище сказане, абсолютно логічною є думка D. Maor і A.H. Chong (2017) про ступеневе лікування розацеа у вигляді ринофіми. Науковцями запропоновано на першій лінії терапії використання середніх-високих доз ізотретиноїну до 3-7 місяців, а також місцеве та/або оральне застосування протимікробних препаратів [26].

На другій лінії терапії доцільною є судинна лазерна терапія та інтенсивне імпульсне світло, котрі ефективно зменшують еритему обличчя та телеангіоектазії. Однак лазеротерапія менш ефективна для лікування папуло-пустульозних змін. Використання інтенсивного імпульсного світла має тимчасовий ефект. Крім того, при його використанні можливі втрата пігментації шкіри, утворення пухирів, виразок та рубців.

Враховуючи, що фіматозна розацеа спотворює обличчя і важко піддається лікуванню, так як пероральний ізотретиноїн зменшує загальні розміри носа тільки на ранніх стадіях розацеа, після припинення його прийому часто спостерігаються рецидиви, а муцинозні та фіброзні зміни не реагують на ізотретиноїн, тому на завершальній третій лінії терапії використовується хірургічне лікування в т.ч. абляційне лазерне випромінювання, дермабразія, хірургічний дебулінг, механічна дермабразія, абляційне лазерне шліфування та хірургічне «гоління» [17, 26].

Враховуючи, що запропоноване фармакотерапевтичне лікування розацеа не гарантує попередження розвитку ринофіми, однак уповільнення і полегшення перебігу хвороби є вірогідним [5, 17, 26]. Тому лікування вираженої ринофіми з порушенням косметичної і дихальної функції носа вимагає хірургічного втручання, що складається з різноманітних ексцизійних, абляційних, лазерних методів та їх поєднань [5, 9, 14, 17].

Наукові публікації останніми роками зосереджені на визначенні ефективності використання ізотретиноїну, івермектіну, системних і місцевих антибактеріальних препаратів у медикаментозній терапії ранніх стадій розацеа, а також використання різноманітних фізичних факторів (хірургічна резекція холодним скальпелем, лезом *Weck*, нагрітим скальпелем, електрокаутером, видалення тканин при дермабразії, руйнування при кріодеструкції, хірургія вуглекислим (CO₂), аргоновим, YAG-лазером в абляційному режимі з фракційним наконечником, комбінованим ербієвим ітрій-алюміній-гранатовим (YAG)/CO₂ лазером, фракційним фототермолізом, променевою терапією) для зменшення об'єму гіпертрофованої тканини з реконструкцією раньової поверхні також різноманітними методами або без такої [5, 13].

У випадках суттєвого порушення косметичної чи дихальної функцій носа однозначно є показаним хірургічне лікування, суть якого полягає у видаленні гіпертрофованих залоз зі шкірним салом, розростань сполучної тканини різноманітними методами з повним або частковим збереженням епідермального шару шкіри носа або без його збере-

ження взагалі, але з покриттям раньової поверхні антибактеріальними мазями чи різноманітними тканинами [3, 9, 29].

Відмінності методик хірургії ринофіми у сучасній літературі полягають у різноманітних поєднаннях способів видалення тканин, гемостазу, профілактики інфікування і рубцювання зі стенозом присінку носа в післяопераційному періоді. Дослідники вважають, що широкий спектр методик хірургічного лікування ринофіми супроводжує не менш широкий спектр переваг та недоліків (особливостей) кожного методу. Тому досі не існує загальноприйнятого «золотого стандарту» для лікування ринофіми [6, 22]. Так, А. Abushaala зі співавторами (2019), аналізуючи особливості видалення тканин ринофіми мікродебрідером у порівнянні з стандартним скальпелем, звертають увагу на суттєве зменшення тривалості хірургічного втручання, збереження острівців шкіри для регенерації і досконалості контурування носа [3]. R. Simo і V.L. Sharma (1998) вважають, що не існує ідеального методу хірургії ринофіми. Кожен з них має свої переваги і недоліки. Особливу стурбованість науковців-клініцистів викликає дисперсія крапель крові під час лікування ринофіми методом дермабразії, що робить цей метод менш прийнятним, оскільки він становить потенційний ризик для медичних працівників. Тому дослідники надають перевагу висіченню та евапоризації гіпертрофованих тканин при ринофімі CO₂-лазером [33]. S. Kilty і P. Brownrigg (2008) вважають, що назальна декортикація електрокаутером з контуруванням носа CO₂ лазером у хворих з ринофімою є ефективною технологією з задовільним відновленням естетичної функції носа. Однак автори застерігають про обережну евапорацію тканин ділянки крил носа вуглецевим лазером для попередження післяопераційної ретракції крил носа [20]. P.K. Goon зі співавторами (2004) вважають «золотим стандартом» використання комбінованого ербієвого YAG/CO₂ лазера у декортикації ринофіми шляхом евапорації тканин ербієвим YAG лазером і коагуляції CO₂ лазером під місцевою анестезією з використанням вазоконстрикторів [13]. R. Chauhan зі співавторами (2020) вважають, що кінцеві клінічні результати використання скальпе-

ля, електрокаутера і вуглекислотного лазера практично еквівалентні. Однак існують відмінності у кровоточивості тканин під час хірургічного втручання, методах гемостазу і часу, що витрачається на нього, і, звичайно, в ціні самого втручання [8].

S.C. Little зі співавторами (2012), проаналізувавши низку існуючих методів хірургії ринофіми, підкреслюють, що кожна з них має певні переваги і недоліки. Так, повне висічення тканин ринофіми з пересадкою шкіри дозволяє швидко прикрити раньову поверхню і уникнути термічних пошкоджень, які продовжують час відновлення і супроводжуються больовим синдромом. Методика дозволяє взяти зразки тканин для патогістологічного дослідження. Однак така методика створює дві раньових поверхні, збільшує тривалість втручання або кількість хірургів. Крім того, існує можливість, що колір шкіри носа буде дещо відрізнятися від кольору шкіри обличчя [23].

«Скальпування холодним лезом» є найбільш простим і економічно вигідним методом з легким контуруванням форми носа без термічних пошкоджень. Є можливість взяти зразки тканин для патогістологічного дослідження. Але під час втручання спостерігається надмірна кровотеча з більш тривалим післяопераційним періодом (2-3 міс.) відновлення шкірного покриву епітелізації з необхідністю перев'язок і спостереження ринохірурга.

Дермабразія є достатньо економічним втручанням з точним контролем контуру носа. Однак значна кровотеча, неточна глибина видалення тканин, ризик передачі захворювань через аерозоль крові дещо обмежує її використання при хірургії ринофіми. Отримання окремого зразка тканин для патогістологічного дослідження можливе при попередній біопсії тканин носа.

Електрокаутеризація – достатньо швидка процедура з адекватним гемостазом, але з невизначеною глибиною пошкодження тканин носа, що може привести до некрозу хрящів і гіпертрофічних рубців. Для отримання зразка тканин для патогістологічного дослідження необхідна попередня біопсія.

Використання «Ножа Шоу» (Shaw knife) – достатньо просте і дешеве з гарним

гемостазом. Однак існує ризик операційних опіків для пацієнта та персоналу, значне теплове поширення в тканинах носа. Методика дозволяє взяти зразки тканин для патогістологічного дослідження. Мінімізувати теплове поширення в тканинах носа дозволяє радіочастотна абляція. Однак громіздкий наконечник може перешкоджати точному контролю операційного поля.

Використання «Weck» леза і аргонового коагулятора під тумесцентною анестезією дозволяє швидко досягнути якісного косметичного ефекту з мінімальною (до 5 мл) крововтратою. Методика економічна, достатньо проста з контрольованою глибиною ураження тканин до 0,5 мм. Методика дозволяє взяти зразки тканин для патогістологічного дослідження. Однак, аргонопровменевий коагулятор не є широко доступним для всіх.

Використання CO₂ лазера дозволяє досягнути прогнозованого хорошого косметичного ефекту з мінімальною крововтратою. Однак, прилад не є дешевим. Його використання вимагає спеціалізованого навчання, дотримання певних правил техніки безпеки при дещо більш тривалому оперативному втручанні (>60 хв). Для отримання зразка тканин для патогістологічного дослідження необхідна попередня біопсія носа.

Використання ER:YAG лазера дозволяє досягнути хорошого косметичного ефекту навіть з меншим тепловим поширенням, ніж при використанні CO₂ лазера. Час загоєння співставний з технікою холодного ножа. ER:YAG лазер не є дешевим. Для його використання необхідно пройти спеціалізоване навчання, в т.ч. правил техніки безпеки. Для отримання зразка тканин для патогістологічного дослідження необхідна попередня біопсія тканин носа.

На думку S.C. Little зі співавторами (2012), оптимальним за ефективністю та швидким у виконанні методом є висічення тканин лезом Века (Weck blade) та аргоноплазмова коагуляція під тумесцентною анестезією [21].

А.Е. Krausz зі співавторами (2018) та S. Venyu зі співавторами (2021) також провели дослідження публікацій, що присвячені різним методикам хірургічного лікування ринофімі, і звертають увагу, що наразі не

має проспективних рандомізованих контрольованих досліджень, які б оцінювали процедуру лікування ринофімі. Найбільш часто у публікаціях аналізуються особливості лікування і їх результати при висіченні тканин ринофімі «холодним» скальпелем, «нагрітими» лезами, дермабразією, ітрієвою електрохірургією та лазерами, зокрема вуглекислим (CO₂) і ербієвим: алюмінієвим гранатовим. Однак незалежно від обраного методу загальноприйнятою технікою є часткове або тангенціальне висічення тканин зі збереженням додаткових структур, що лежать нижче, з метою запобігання основного ускладнення повного видалення ринофіматозної тканини – надмірного рубцювання. Кожен метод та їх комбінації мають свої переваги та недоліки (особливості). Тому і не існує загальновизнаного «золотого стандарту» для лікування ринофімі. Кожен метод забезпечує задовільне видалення тканин, задовільний гемостаз з позитивним косметичним ефектом і мінімальним рубцюванням [6, 22].

Враховуючи обговорені особливості використання певних методик хірургії ринофімі хірурги-науковці наполягають на поясненні пацієнту переваг та недоліків різних хірургічних технологій перед хірургічним втручанням, що іноді вимагає консультацій з хірургами ринологами, пластичними хірургами або дерматологами, які їх виконують [6, 9, 22]. Наразі немає консенсусу щодо ідеального хірургічного лікування, оскільки обраний варіант значною мірою залежить від спільного рішення пацієнта і лікаря на основі вартості пластичної хірургії, тяжкості захворювання та досвіду хірурга [9].

Наш досвід

Погоджуючись з поглядами S.C. Little та співавторів (2012) про певні переваги висічення тканин ринофімі з закриттям раньової поверхні пересадкою шкіри, ми демонструємо наш досвід хірургії ринофімі (рис. 3-5).

Суть хірургічного втручання полягала в тангенціальному висіченні тканин ринофімі «холодним» скальпелем, ощадною коагуляцією операційної поверхні з метою гемостазу, покриття раньової поверхні зовнішнього носа шляхом пересадки вільного

розщепленого клаптя шкіри внутрішньої поверхні плеча, взятого дерматомом з його фіксацією атравматичними вузловими швами (рис. 4). Живлення клаптя відбувалось дифузією з підтримкою регенерації ззовні теплими зволожуючими антибактеріальними пов'язками.



Рис. 3.1. Хворий з ринофімією (вигляд до хірургічного втручання спереду).



Рис. 3.2. Хворий з ринофімією (вигляд до оперативного втручання збоку).



Рис. 4. Хворий з ринофімією (вигляд після покриття раньової поверхні шляхом пересадки вільного розщепленого клаптя шкіри з його фіксацією атравматичними вузловими швами, зверху – безпосередньо після хірургічного втручання, внизу – через 2 тижні).

Перевагами даного методу є швидке герметичне прикриття раньової поверхні носа з попередженням інфікування рани, уникання значних термічних пошкоджень, скорочення тривалості післяопераційного відновлення, зменшення больового синдрому в післяопераційному періоді і задовільний косметичний результат (рис. 5).

Актуальність патогістологічного дослідження при ринофімі. Враховуючи численні задокументовані випадки поєднання ринофімії зі злоякісними новоутвореннями, необхідним є патогістологічне дослідження зразків видаленої тканини [9].

Так, Т. Jansen і G. Plewig (1998; 2008) повідомляють про розвиток рака шкіри (базально-клітинної і плоскоклітинної карциноми) в тканинах ринофімі [17, 18]. М. Faenza зі співавторами (2023) проаналізували 22 наукових дослідження і виявили 47 випадків множинних осередків базально-клітинної карциноми у хворих на ринофіму [11]. Тому зрозумілим є наполягання J. Petres (1985) на обов'язковому патоморфологічному дослідженні видалених зразків тканин при хірургії ринофімі [27].



Рис. 5. Хворий з ринофімою (вигляд через 2 міс. після хірургічного втручання).

Профілактика ринофімі. Профілактика рожевих вугрів з максимально можливим усуненням ендогенних і екзогенних тригерів та своєчасним лікуванням хвороби. Насамперед, необхідно проінформувати пацієнта про хронічну запальну природу розацеа з періодичними загостреннями і необхідність визначення факторів, які їх викликають. З цією метою пацієнту доцільно вести щоденник, в якому необхідно фіксувати всі чинники, які викликають загострення хвороби. До них відноситься гостра,

копчена і гаряча їжа; алкоголь, перебування в умовах низьких або високих температур; інсоляція; хімічні і механічні подразники шкіри; тютюнопаління. Крім того, до тригерів загострень відносять навіть емоційний стрес, обдування шкіри вітром, фізичне перенавантаження, вживання молочних продуктів, гарячі ванни або душ, засоби по догляду за шкірою з милом і абразивними складовими, деякі ліки, в т.ч. топічні стероїди, ніацин, бета-блокатори. Тому з метою профілактики загострень слід дотримуватись дієти з обмеженням гострої, копченої і гарячої їжі, вживання алкоголю; уникати перебування в умовах низьких або високих температур; захищати шкіру обличчя від інсоляції шляхом щоденного використання захисного одягу, сонцезахисного крему широкого спектру дії, уникнення полуденного сонця, уникати не тільки хімічних подразників шкіри, але й засобів по догляду за шкірою, миючих засобів з милами та абразивними складовими, топічними стероїдами, ніацином бета-блокаторами. При сухій шкірі слід використовувати зволожуючі засоби. Крім того, необхідно відмовитись від паління цигарок. Можливе використання косметики з зеленим або жовтим відтінком, яка може приховати почервоніння шкіри обличчя [26].

Висновки

Ринофіма відноситься до фіматозної розацеа (ED90.02 за МКХ XI), що є проявом останньої III-ї пустульозно-вузлової стадії у вигляді постійної еритеми, численних телеангіектазій, папул, пустул та набряклих вузлів. Патоморфологічною основою ринофімі є гіпертрофія сальних залоз і фіброз підлеглої сполучної тканини. Залежно від тканини, що переважно гіпертрофована, розрізняють декілька клініко-морфологічних форм ринофімі: залозиста, фіброзна, фіброангіоматозна і актинічна форми.

Ринофіма відноситься до мультифакторіальних захворювань, в етіології і патогенезі яких мають значення екзогенні і ендогенні фактори. Тому профілактикою і лікуванням ринофімі є профілактика і лікування рожевих вугрів з максимально можливим усуненням ендогенних і екзогенних тригерів хвороби.

Хворобі притаманний хронічно-прогресуючий перебіг з певною резистентністю до терапії і значними косметологічними змінами, котрі негативно впливають на якість життя, порушують соціальні зв'язки і викликають депресію.

Діагноз ринофімі є клінічним діагнозом з необхідністю післяопераційною патогістологічною верифікацією у зв'язку з можливістю малігнізації.

Використання фармакотерапії ринофімі проводиться з метою попередження загострень хвороби, зменшення папуло- і пустулоутворення для уповільнення її перебігу в т.ч. уповільнення збільшення розмірів носа і його деформацію. Медикаментозна терапія фіматозної Rosacea на першій лінії терапії залежно від стадії полягає в системному використанні препаратів ізотретиноїну протягом 3-7 місяців, системному і місцевому використанні певних антибактеріальних препаратів (тетрацикліни, доксициклін, метронідазол), місцевому використанні протизапальних препаратів івермектіну. Для зменшення еритеми обличчя та телеангіоектазій на наступній лінії терапії доцільною є судинна лазеротерапія та інтенсивна імпульсна фототерапія.

Стійке спотворення обличчя фіматозною розацеєю і резистентність до лікування зумовлює використання на третій лінії терапії хірургічного лікування в т.ч. хірургіч-

на резекція холодним скальпелем, лезом Weck, нагрітим скальпелем, електрокаутером, видалення тканин при дермабразії, руйнування при кріодеструкції, хірургія вуглекислим (CO₂), аргоновим, YAG-лазером в абляційному режимі з фракційним наконечником, комбінованим ербієвим ітрій-алюміній-гранатовим (YAG)/CO₂ лазером, фракційним фототермолізом, променевою терапією) для зменшення об'єму гіпертрофованої тканини з реконструкцією раньової поверхні також різноманітними методами або без такої.

Дослідниками відзначається, що наразі немає проспективних рандомізованих контрольованих досліджень, які б оцінювали процедуру лікування ринофімі. Тому продовжується обговорення загальноприйнятого «золотого стандарту» лікування ринофімі в напрямку визначення переваг і недоліків відомих класичних і сучасних високотехнологічних методів хірургії. Однак є відомості, що кінцеві клінічні результати використання скальпеля, електрокаутера і вуглекислотного лазера практично еквівалентні.

Вважаючи, що наразі немає консенсу щодо ідеального хірургічного лікування, обраний варіант значною мірою залежить від спільного рішення пацієнта і лікаря на основі вартості пластичної хірургії, тяжкості захворювання та досвіду хірурга.

Література

1. Abrahamovych LLe. [Demodex folliculorum in the skin of the face, Helicobacter pylori in the gastroduodenal mucosa and the immune response in acne, rosacea, and systemic and allergic dermatoses: aspects of etiology, pathogenesis, differential diagnostics, treatment]. Practical medicine. 1998;1-2:24-8. [Article in Ukrainian].
2. Abrahamovych LLe. [Characteristics of the state of the immune system in patients with rosacea (acne, rosacea) and some types of systemic and allergic dermatoses associated with Helicobacter infection: aspects of pathogenesis and new complex treatment]. Practical medicine. 2005;11(2):31-54. [Article in Ukrainian].
3. Abushaala A, Stavrakas M, Khalil H. Microdebrider-Assisted Rhinophyma Excision. Case Rep Otolaryngol. 2019 Nov; 2019:4915416. doi: 10.1155/2019/4915416.
4. Aiziatulov RF, Mazuryn KK, Yukhymenko VV. [Rosacea triggers]. Ukrainian journal of dermatology, venerology, cosmetology. 2000;2(3):150-7. [Article in Ukrainian].
5. Badawi A, Osman M, Kassab A. Novel Management of Rhinophyma by Patterned Ablative 2940nm Erbium: YAG Laser. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2020 Dec; 13: 949-955. doi: 10.2147/CCID.S286847.
6. Benyo S, Saadi RA, Walen S, Lighthall JG. A Systematic Review of Surgical Techniques for Management of Severe Rhinophyma. Craniomaxillofac Trauma Reconstr. 2021 Dec;14(4):299-307. doi: 10.1177/1943387520983117.
7. Buianova OV, Khimeichuk LO, Senyshyn NIu, Buianova IO. [Violation of the immune status of the body of patients with rosacea depending on the stage of the disease]. Clinical immunology. Allergology. Infectology. 2010;1-c:83-5. [Article in Ukrainian].

8. Chauhan R, Loewenstein SN, Hassanein AH. Rhinophyma: Prevalence, Severity, Impact and Management. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2020 Aug;13:537-551. doi: 10.2147/CCID.S201290.
9. Dick MK, Patel BC. Rhinophyma. [Updated 2023 Aug 8]. StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544373/>
10. Ezra N, Greco JF, Haley JC, Chiu MW. Gnatophyma and otophyma. *J Cutan Med Surg*. 2009 Sep-Oct;13(5):266-72. doi: 10.2310/7750.2008.08051.
11. Faenza M, Molle M, Ronchi A, Pagliuca F, Pelella T, Nicoletti MM, et al. Multiple Foci of Basal Cell Carcinoma Arising in Rhinophyma: A Case Report and Literature Review. *JPRAS Open*. 2023 Oct;38:186-192. doi: 10.1016/j.jptra.2023.10.001.
12. Gallo RL, Granstein RD, Kang S, Mannis M, Steinhoff M, Tan J, et al. Standard classification and pathophysiology of rosacea: The 2017 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol*. 2018 Jan;78(1):148-155. doi: 10.1016/j.jaad.2017.08.037.
13. Goon PK, Dalal M, Peart FC. The gold standard for decortication of rhinophyma: combined erbium-YAG/CO2 laser. *Aesthetic Plast Surg*. 2004 Nov-Dec;28(6):456-60. doi: 10.1007/s00266-004-0012-x.
14. Haas A, Wheeland RG. Treatment of massive rhinophyma with the carbon dioxide laser. *J Dermatol Surg Oncol*. 1990 Jul;16(7):645-9. doi: 10.1111/j.1524-4725.1990.tb00094.x.
15. Horodylovskiy NIe. [Peculiarities of humoral regulation of metabolic homeostasis in patients with rosacea with concomitant stomach pathology] [dissertation]. Kyiv; 1999. 19 p.
16. Jahnke V. [Rhinophyma. Etiology and therapy (author's transl)]. *MMW Munch Med Wochenschr*. 1981 Jul;123(29-30):1175-6. [Article in German].
17. Jansen T, Plewig G. Clinical and histological variants of rhinophyma, including nonsurgical treatment modalities. *Facial Plast Surg*. 1998;14(4):241-53. doi: 10.1055/s-2008-1064456.
18. Jansen T. Genetic factors in rosacea. *JEADV*. Munich. 2001;1:48. doi: 10.1055/s-2008-1064456.
19. Jones J. An Old Man and his Grandson (1490). *The Guardian* [Internet]. 2002 Jun. Available from: <https://www.theguardian.com/culture/2002/jun/22/art>, <https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010064987>.
20. Kilty S, Brownrigg P. Surgical treatment of rhinophyma. *J Otolaryngol Head Neck Surg*. 2008;37(2):269-72.
21. Klen JA. Tumescence technique for regional anesthesia permits lidocaine doses of 35 mg/kg for liposuction. *J Dermatol Surg Oncol*. 1990 Mar;16(3):248-63. doi: 10.1111/j.1524-4725.1990.tb03961.x.
22. Krausz AE, Goldberg DJ, Ciocon DH, Tinklepaugh AJ. Procedural management of rhinophyma: A comprehensive review. *J Cosmet Dermatol*. 2018 Dec;17(6):960-967. doi: 10.1111/jocd.12770.
23. Little SC, Stucker FJ, Compton A, Park SS. Nuances in the management of rhinophyma. *Facial Plast Surg*. 2012 Apr;28(2):231-7. doi: 10.1055/s-0032-1309304.
24. Logan RA, Griffiths WA. Climatic factors and rosacea. *Acne and related disorders: Marks R., Plewing G. (eds). L.: Dunitz; 1989; p. 1103-33.*
25. Macedo AC, Sakai FD, de Vasconcelos RC, Duarte AA. Gnatophyma – a rare form of rosacea. *An Bras Dermatol*. 2012 Nov-Dec;87(6):903-5. doi: 10.1590/s0365-05962012000600014.
26. Maor D, Chong AH. Rosacea. *Australian Family Physician (AFP)*. 2017 May;46(5):277-81. doi: 10.1055/s-0032-1309304.
27. Petres J. [Therapy of rhinophyma]. *Hautarzt*. 1985 Aug;36(8):433-5. [Article in German].
28. Plewig G, Kligman AM, Jansen T. *Acne and Rosacea*. Springer; 2011. 758 p.
29. Riefkohl R, Georgiade GS, Barwick WJ, Georgiade NG. Rhinophyma: a thirty-five-year experience. *Aesthetic Plast Surg*. 1983;7(3):131-4. doi: 10.1007/BF01571333.
30. Sadick H, Goepel B, Bersch C, Goessler U, Hoermann K, Riedel F. Rhinophyma: diagnosis and treatment options for a disfiguring tumor of the nose. *Ann Plast Surg*. 2008 Jul;61(1):114-20. doi: 10.1097/SAP.0b013e31815f12d2.
31. Schintler MV, Arbab E, Aberer W, Spendel S, Scharnagl E. Surgical management of extensive gnatophyma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2006 Nov;20(10):1325-7. doi: 10.1111/j.1468-3083.2006.01786.x.
32. Selig HF, Lumenta DB, Kamolz LP. The surgical treatment of rhinophyma-Complete excision and single-step reconstruction by use of a collagen-elastin matrix and an autologous non-meshed split-thickness skin graft. *Int J Surg Case Rep*. 2013;4(2):200-3. doi: 10.1016/j.ijscr.2012.11.003.
33. Simo R, Sharma VL. The use of the CO2 laser in rhinophyma surgery: personal technique and experience, complications, and long-term results. *Facial Plast Surg*. 1998;14(4):287-95. doi: 10.1055/s-2008-1064459.
34. Volbyn SV. To the question of epidemiology, etiology, pathogenesis of acne. *Practical medicine*. 2004;10:125-130.
35. Wilkin J, Dahl M, Detmar M, Drake L, Feinstein A, Odom R, 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 Apr;46(4):584-7. doi: 10.1067/mjd.2002.120625.
36. Wollina U. Rosacea and rhinophyma in the elderly. *Clin Dermatol*. 2011 Jan-Feb;29(1):61-8. doi: 10.1016/j.clindermatol.2010.07.009.

Надійшла до редакції 25.12.2023

© В.В. Кіщук, А.І. Барціховський, О.Д. Бондарчук, І.В. Дмитренко, А.С. Існюк, К.А. Лобко, Я.П. Грицун, 2023

**РИНОФИМА. СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ
ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ПОЕТАПНОГО ЛІКУВАННЯ. ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ХІРУРГІЧНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ (БІБЛОГРАФІЧНИЙ ОГЛЯД, ВЛАСНИЙ ДОСВІД)**

¹Кіщук ВВ, ¹Барціховський АІ, ^{1,2}Бондарчук ОД, ^{1,2}Дмитренко ІВ, ¹Існюк АС, ¹Лобко КА, ^{1,2}Грищун ЯП

¹Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова;

²Вінницька обласна клінічна лікарня ім. М.І. Пирогова

Email: kvv4488@ukr.net

А н о т а ц і я

В статті висвітлюються сучасні погляди на клініку, етіологію та патогенез ринофіми і її місце серед інших фіматозів родинного запису Rosacea, обговорюються покази до медикаментозного лікування і його ефективність. Проводиться літературний огляд класичних і високотехнологічних методів хірургії ринофіми, їх переваги і недоліки, а також власний досвід хірургічного лікування хворих.

Ключові слова: ринофіма, розацеа, рожеві вугрі, фармакотерапія, хірургічне лікування.

**RHINOPHYMA. CLINICAL COURSE AND THE STEP-BY-STEP TREATMENT MODERN REVIEWS.
SURGICAL TREATMENT METHODS EFFICIENCY COMPARISON
(BIBLIOGRAPHIC REVIEW, OWN EXPERIENCE)**

¹Kishchuk VV, ¹Bartsikhovskiy AI, ^{1,2}Bondarchuk OD, ^{1,2}Dmytrenko IV, ¹Isniuk AS, ¹Lobko KA, ^{1,2}Hrytsun YP

¹National Pirogov memorial medical university, Vinnytsya

²Vinnytsia Regional Clinical Hospital named after M.I. Pirogov

Email: kvv4488@ukr.net

Abstract

The article describes modern data on the clinic, the etiopathogenesis of rhinophyma and its place among other phymatoses of the Rosacea family record, the indications, directions and effectiveness of pharmacotherapy are discussed. A literature review of classical and high-tech methods of rhinophyma surgery, their advantages and disadvantages, as well as own experience of surgical treatment of patients with rhinophyma.

Key words: rhinophyma, rosacea, pink acne, pharmacotherapy, surgical treatment.