

ТРОФІЧНІ ВИРАЗКИ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Ulcere de jambe. Etiologie, physiopatologie, diagnostic, evolution, traitement.

C. Lok

La Revue du Praticien 1996; 46: 2465-2469

ВИЗНАЧЕННЯ, ЕТІОЛОГІЯ, ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

Трофічна виразка — це хронічний дефект шкірних покривів, який не має тенденції до спонтанного загоєння. Типова її локалізація — гомілка і тильна поверхня стопи. Захворювання найчастіше трапляється серед пацієнтів віком понад 50 років і є суттєвою соціальною та економічною проблемою, оскільки призводить до інвалідизації людей старшого віку. Трофічні виразки виникають учетверо частіше в жінок.

У переважній більшості випадків поява трофічних виразок зумовлена патологією вен або явним її переважанням при змішаній етіології (70%); виразки артеріального ґенезу (або із явним переважанням артеріального компонента) трапляються у 20% випадків. Лише у 10% пацієнтів трофічні виразки мають іншу етіологію.

ТРОФІЧНІ ВИРАЗКИ ВЕНОЗНОГО ҐЕНЕЗУ

Патофізіологія

Трофічні виразки утворюються на пізніх стадіях есенціальної (первинної) або посттромботичної венозної недостатності.

При есенціальній венозній недостатності вроджені дефекти або зовнішні чинники призводять до пошкодження судинної стінки та венозних клапанів з появою первинних варикозних вузлів, недостатності функції клапанів та рефлюксу. При посттромботичній венозній недостатності рефлюкс та вторинне варикозне розширення вен спричинені оклюзією та руйнуванням клапанів глибоких вен нижніх кінцівок.

В обох випадках виникає венозна гіпертензія — тиск крові у венах, який сягає максимальних цифр у вертикальному положенні тіла, не компенсується роботою м'язів під час ходіння, як це є у здорових людей. Нас-

- ◆ Трофічні виразки венозного ґенезу найчастіше утворюються у жінок віком понад 50 років як ускладнення пізніх стадій есенціальної недостатності вен або оклюзії глибоких венозних стовбурів.
- ◆ Венозний рефлюкс спричинює спочатку транзиторну гіпертензію у венах нижньої кінцівки, надалі — розлади мікроциркуляції і появу трофічних виразок.
- ◆ Трофічні виразки артеріального ґенезу є ускладненням хронічної облітеруючої ангіопатії нижніх кінцівок, яка найчастіше виникає як наслідок атеросклерозу у т.ч. при цукровому діабеті. Виразки локалізуються на стопі. Їх слід диференціювати із некротичним ангіодермітом, пов'язаним із ураженням артерій.

лідком венозної гіпертензії є розлади мікроциркуляції, особливо у перималеоларній (навколокісточковій) зоні, та утворення виразок.

Механізм виникнення розладів мікроциркуляції при венозній гіпертензії вивчений недостатньо. Щодо цього висунуто декілька гіпотез:

- ◆ сповільнення кровоплину у мікроциркуляторному руслі сприяє активації лейкоцитів, при контакті яких із ендотелієм вивільняються цитокіни, лейкотрієни, протеолітичні ферменти та вільні радикали, що руйнують тканини;
- ◆ перерозтягнення капілярів сприяє просочуванню фібриногену та утворенню довкола судин фібринових муфт, які перешкоджають проникненню в навколишні тканини кисню і поживних речовин, що і є причиною появи виразок;
- ◆ інактивація факторів росту, відповідальних за підтримку цілісності тканин;
- ◆ збіднення капілярної сітки, що призводить до локальної ішемії та утворення трофічних виразок.

Діагностика

1. Клінічні симптоми

Анамнез. Слід звернути увагу на давність варикозного розширення вен, застосовувані в минулому методи лікування, перенесений флеботромбоз. Низка симптомів свідчить про розлади функції нижніх кінцівок (наприклад, важкість у ногах). Розпитують про початок утворення виразки (спонтанний чи після мікротравми) та виявляють симптоми, зумовлені артеріальною патологією (переміжна кульгавість).

Огляд. Визначають локалізацію виразки, її розміри, форму, особливості дна і країв.

Так звані “варикозні” виразки (при есенціальній венозній недостатності) утворюються переважно на внутрішній поверхні гомілки у перималеоларній зоні, інколи — біля зовнішньої кісточки. Вони досягають значних розмірів, мають м'які краї і, як звичайно, неболючі.

Натомість посттромботичні виразки болючі, із щільними інфільтрованими краями.

Ретельне дослідження дна виразки необхідне для визначення лікувальної тактики. Дно може бути чисте або ж вкрите брудним нальотом, інфіковане (гній жовтий або сіруватий, інколи зеленуватий, як при колонізації синьогнійною паличкою). На дні виразки може бути фібрин у вигляді світло-сірої маси чи ґрануляції (при загоєнні). Останнім етапом загоєння виразки є епітелізація, яка розпочинається від її країв.

Дослідження навколишніх шкірних покривів. Нерідко спостерігають хронічні ураження шкіри довкола виразки: пігментний дерматит (охристе забарвлення шкіри), біла атрофія (білі плями із перламутровим відтінком, спонтанні або на місці загоєної виразки, та телеангіектазії), синюваті волосоподібні телеангіектазії, варикозні вузли, склеротичний гіподерміт (подібний, як при склеродермії) — склеротичний “чобіток” або “ґетра”, які можуть переходити на стопу. Склеротичний гіподерміт більш характерний для посттромботичних виразок. Інколи виявляють венозний набряк (більш виражений ввечері) та супутню недостатність лімфатичних судин. Остання призводить до папіломатозу шкіри та гіперкератозу, що ускладнюються екземою та вторинною інфекцією.

Дослідження судин. При вертикальному положенні тіла хворого виявляють варикозні вузли в басейні поверхневих вен: великої підшкірної (на внутрішній поверхні гомілки та стегна), малої підшкірної (задня поверхня гомілки) та варикоз без чіткої приналежності до певного венозного басейну.

При перкусії або ж після того, як попросити хворого покашляти (проба Вальсальви), можна виявити недостатність венозних клапанів гирла великої підшкірної вени (при її впадінні в стегнову вену в стегновому трикутнику) та малої (в підколінній ямці, де вона впадає в підколінну вену). Крім того доцільно виконати інші проби (із застосуванням джгутів).

Окрім цього, клінічне обстеження дає змогу пере-

конатись у відсутності симптомів ураження артеріального русла (відсутність переміжної кульгавості в анамнезі, наявність пульсації периферичних судин), оцінити стан відживлення пацієнта, виявити аномалії опорно-рухового апарату (анкілоз гоомілково-ступневого суглоба або суглобів склепіння стопи є чинниками, що сприяють утворенню трофічних виразок і потребують відповідної корекції).

Основні симптоми, що свідчать про венозну етіологію трофічних виразок:

◆ Виникає переважно у жінок із варикозним розширенням вен або флеботромбозом. Виразка локалізується на внутрішній поверхні гомілки або у перималеолярній зоні; вдається визначити пульсацію периферичних судин; частими є ураження суміжної із виразкою шкіри ("охристий" дерматит, біла атрофія, склерозуючий гіподерміт та ін.). Варикозні вузли локалізуються у басейні поверхневих вен нижніх кінцівок (великої і малої підшкірних, або не мають чіткої належності до певного венозного русла), у місці впадання підшкірної вени в стегнову клінічно виявляють рефлюкс.

◆ При імпульсній доплерографії вен виявляють рефлюкс у підшкірних венах та/або оклюзію глибоких вен (посттромботичний синдром). Індекс дистального систолічного тиску – межах норми.

2. Додаткові методи дослідження

Імпульсна доплерографія вен та дуплексне скенування дають змогу визначити локалізацію та важкість ураження венозних клапанів, рефлюкс у глибоких та/або поверхневих венах (у т.ч. венах-перфорантах), розпізнати оклюзію глибоких вен.

Допплерографія артерій із визначенням градієнтів тиску дає змогу виявити супутню патологію цих судин.

Бактеріологічне дослідження виділень із виразки рідко буває необхідним, проте його доцільно проводити при поширенні інфекції на суміжні тканини.

Диференціальна діагностика

1. Захворювання, що призводять до ураження стопи з утворенням виразок.

До них належать діабет, сімейна виразково-мутилуюча акропатія Тевенара (Thevenard)¹ або спорадична набута її форма, т.зв. Буро-Бар'єра (Bureau et Barriere), проказа, вади розвитку скелету, сифіліс.

2. Поверхнєве ураження шкірних покривів.

3. Виразки артеріального ґенезу (див. далі).

¹ Автосомно-домінантне спадкове захворювання, в основі якого лежить ураження периферичного нейрона. Характеризується симетричними розладами трофіки дистальних відділів кінцівок з порушенням чутливості, акроостеолізом, виразкуванням кінцевих фаланг, іноді — спонтанною ампутацією.

УСКЛАДНЕННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК ВЕНОЗНОГО ҐЕНЕЗУ

Місцеві ускладнення

◆ Екзематозні ураження шкіри (еритема, свербіння, ексудативні елементи, місцями вкриті кірками), справжня екзема із утворенням типової висипки у місці контакту з алергеном, яка супроводжується сильним свербінням; контактний дерматит із чітко окресленими краями ураженої ділянки, супроводжується відчуттям пекучості. Це ускладнення найчастіше є наслідком неправильного застосування місцевих лікувальних засобів (недостатнє промивання після намілювання, застосування надто концентрованих розчинів та ін.).

◆ Інфікування тканин, суміжних з виразкою: простий дермо-епідерміт (еритема, місцеве підвищення температури, часто супроводжується екзематозною висипкою); лімфангіт; бешиха (почервоніння, локальне підвищення температури, біль, збільшення лімфатичних вузлів, гарячка, іноді — некротичне ураження фасцій).

- ◆ Флебіт поверхневих або глибоких вен.
- ◆ Кровотеча з виразки.
- ◆ Обмеження рухомості або анкілоз гомілково-ступневого суглоба.
- ◆ Карциноматозне переродження виразки (епідермісу) у випадках, коли виразка існує багато років.

Загальні ускладнення

- ◆ Інфекційні: правець, сепсис.
- ◆ Обмеження рухливості пацієнта, що супроводжується пролежнями, особливо у людей похилого віку.
- ◆ Рецидиви.
- ◆ Ускладнення, зумовлені декомпенсацією основного захворювання (напр., цукрового діабету).

Чинники, що впливають на загоєння трофічної виразки

Довше гояться давні виразки, виразки великих розмірів, на фоні ураження глибоких вен нижніх кінцівок. Через 3 місяці від початку лікування загоюється, як звичайно, 70% виразок.

Лікування виразок венозного ґенезу

Загоєння трофічних виразок цього типу та запобігання рецидивам досягають поєднанням місцевої та етіотропної терапії. Метою останньої є корекція венозного тиску. Залежно від показів, обирають хірургічне лікування та/або склерозуючу терапію у поєднанні з бинтуванням кінцівки або лише саме бинтування. Систематичними заходами повинні бути щеплення проти правцю та ревакцинація.

1. Місцева терапія

Класична схема місцевого лікування трофічних виразок складається із 4 етапів: дезинфекція, видалення некротичних тканин, стимуляція утворення ґрануляцій та сприяння епітелізації.

Дезинфекцію чистої трофічної виразки проводять шляхом промивання її стерильною водою або фізіологічним розчином. Якщо виразка інфікована, мийть ногу у мильній воді або обробляють уражені місця розведеним рідким милом чи антисептиком (класично — перманганатом калію у співвідношенні 1 г речовини на 10—20 л води). Доцільність локального застосування антибіотиків є дискусійною, оскільки ці препарати можуть сповільнити загоєння виразки та спричинити сенсibiлізацію. Антибактеріальні препарати (напр., фламазин²) можна призначати на 3–4 дні при активній інфекції або приєднанні синьогнійної палички (синюватий ексудат із характерним запахом; препаратом вибору є приміксин — комбінація окситетрацикліну і поліміксину В).

Видалення некротичних тканин можна проводити різними способами:

- ◆ механічно: пінцетом, ложечкою, ножицями під час перев'язки із застосуванням знеболення;
- ◆ за допомогою аплікації препаратів протеолітичних ферментів на 24 години у проміжку між перев'язками. На шкіру, що межує з виразкою, слід накладати захисну пасту для уникнення її пошкодження;
- ◆ шляхом стимуляції макрофагів: пов'язки із жирними речовинами (вазелін);
- ◆ накладанням пов'язок, які інтенсивно абсорбують раневі виділення і дєтрит (декстраномери, наприклад, дебризан³); аплікацією речовин, що стимулюють ґрануляції (гідроґелі, альґінати⁴) або діють на всі три етапи загоєння виразки — очищення, утворення ґрануляцій та епітелізацію (гідроколоїди).

Утворення ґрануляцій класично стимулюють накладанням мазей на жировій основі (вазелін) або імпреґнованої марлі (проте до її складу входить перуанський бальзам, який іноді може спричинити алергічні реакції). Застосовують пасту з оксидом цинку, гідроколоїди, що мають оклюзивну та абсорбуючу дію, пов'язки із карбоксиметилцелюлози, гідроґелі (криланомери), похідні амідону, альґінати та ін. Під такими пов'язками утворюється специфічний вологий мікроклімат, сприятливий для росту ґрануляцій та епітелізації. Очищення виразки при такому лікуванні менш болюче, перев'язки можна робити рідше (раз у два дні, двічі або раз у тиждень). Зменшуються тривалість та витрати на лікування.

Епітелізацію стимулюють мазі на жировій основі та колоїди. Пересадка дермо-епідермальних клаптів у формі пластинок або сітки значно прискорює загоєння виразок, особливо великих.

Лікування ураження прилеглих тканин проводять залежно від його виду:

- ◆ екзема: локально антисептики, мазь із кортикостероїдами, водовідпірна паста;
- ◆ сухість шкіри: мигдалева олія та ін.;
- ◆ асептичне запалення шкіри: цинкова мазь.

2. Бинтування кінцівки

Бинтування, на думку більшості авторів, є принциповою складовою частиною лікування трофічних виразок. У переважній більшості випадків вперте персисти-

² 1% крем сульфодіазину срібла на гідрофільній основі, аналогічний склад має крем "Дермазин".

³ Дрібноґранульований декстран. ґранули його швидко всмоктують гній і продукти розпаду тканин, при цьому збільшуються в об'ємі і, тісно стикаючись між собою, створюють умови для відтоку гною за законами капілярності. Слід зазначити, що високу дегідратуючу і антибактеріальну активність мають вітчизняні мазі на водорозчинній поліетиленоксидній основі — "Левосин" тощо.

⁴ Наприклад, "Альґіпор"

вання виразки пов'язане саме з відсутністю бинтування або його неправильним проведенням.

Доцільно бинтувати ногу еластичним або звичайним бинтом. Робити це слід зранку, перед вставанням з ліжка, накладаючи бинт знизу догори, починаючи від основи пальців, компресію підтримують понад 40 мм рт. ст. Після загоєння виразки потрібно продовжувати бинтування, перейшовши до другого класу компресії (в межах 30–40 мм рт. ст.).

Корисним є відпочинок у позі, що сприяє дренажу вен: лежачи на спині, підняти стопи на 10 см, або, сидячи, покласти ноги на стілець.

3. Хірургічне лікування

При ізольованій недостатності поверхневих вен методом вибору є видалення великої підшкірної вени з перев'язкою неспроможних перфорантних вен. Інколи допустима проста перев'язка великої та малої підшкірних вен. Операцію доповнюють, як звичайно, склерозуючою терапією та бинтуванням.

Хірургічні втручання на глибоких венах досить складні. Їх здійснюють при невдачі медикаментозної терапії, переважно у спеціалізованих центрах. Операцію проводять, як звичайно, після загоєння виразки або одночасно з місцевою терапією, при резистентності до лікування.

4. Склерозуюча терапія

Ін'єкція у вену подразнюючої речовини спричинює запалення судинної стінки, її фіброз та облітерацію. Тривалість цього процесу коливається у межах від 15 днів до 1 місяця.

Склерозуючу терапію застосовують як окремий метод лікування (доповнюючи бинтуванням) або у поєднанні з хірургічною операцією.

5. Інші методи лікування

До них належать медикаментозна терапія: флеботропні засоби (венотоніки і вазопротектори), що поліпшують мікроциркуляцію та рубцювання виразки (напр., дафлон, детралекс), та інші препарати — пентоксифілін (пентилін, трентал), аспірин, лікувальна гімнастика та кренотерапія⁵.

6. Профілактика

Полягає в лікуванні варикозного розширення вен на стадії до утворення виразки та у профілактиці флебітів.

ТРОФІЧНІ ВИРАЗКИ АРТЕРІАЛЬНОГО ҐЕНЕЗУ

Патофізіологія

Атеросклероз, як звичайно, ускладнюється тромбозом та оклюзією артерій із розладами кровоплину дистально від місця ураження. Якщо компенсаторні механізми недостатні (множинний стеноз, відсутність колатералей, ураження термінальних гілок артерій), зменшення перфузії призводить до розладів мікроциркуляції, виникнення симптомів ішемії (переміжна кульгавість) та некрозу шкіри.

Діагностика

1. Клінічні симптоми

Трофічні виразки артеріального ґенезу виникають переважно у чоловіків віком понад 50 років, у яких наявні фактори ризику судинних захворювань: куріння,

⁵ Терапія мінеральними водами (в цьому випадку — бальнеотерапія)

Некротичний ангіодерміт

Диференціально-діагностичні критерії цього захворювання та виразок артеріального ґенезу такі: пацієнти — переважно жінки віком понад 60 років, у 9/10 випадків із артеріальною гіпертензією та у 1/3 випадків — із цукровим діабетом.

◆ **Особливості виразок:** локалізуються на передньо-зовнішній поверхні гомілки, часто білатеральні, спочатку утворюється еритематозна пляма із пурпурним відтінком, у подальшому настає поверхневий некроз чорного кольору, округлої або полігональної форми, оточений ціанотичним та пурпуровим обідками. Характерна виражена болючість ураженої ділянки.

◆ **Клінічне та інструментальне дослідження артерій:** при пальпації вловлюють пульсацію периферичних судин; відсутність уражень великих артеріальних стовбурів із нормальним дистальним тиском.

◆ **Патофізіологія:** ураження артеріол та артерій дрібного калібру, що кровопостачають м'язи.

◆ **Диференціальна діагностика** проводиться в основному з іншими виразками некротичного ґенезу, для яких характерний еритематозний обідок (емболія кристалами холестерину, некротична васкулярна пурпура, pyoderma gangrenosum).

◆ **Лікування є симптоматичним**, оскільки жоден з етіотропних засобів не був ефективним. Застосовують низькомолекулярний гепарин, який зменшує біль та прискорює загоєння виразок; добрі результати дає рання трансплантація шкірних клаптів. Водночас проводять корекцію артеріального тиску та лікування цукрового діабету.

Особливі випадки:

- ◆ Гіпертензивна виразка Марторелля (Martorell): стабільна артеріальна гіпертензія в осіб молодого віку.
- ◆ Форми, що супроводжують класичну артеріопатію великих судин.

діабет, дисліпідемія, ураження артерій іншої локалізації, наприклад, коронарних або сонних. Характерними симптомами є переміжна кульгавість, біль у ділянці виразки та у гомілці, який стає менш інтенсивним при опущенні кінцівки донизу (окрім випадків діабету, ускладненого нейропатією: виразки тоді не болючі).

Типовою локалізацією трофічних виразок цього типу є передньо-латеральна поверхня гомілки, зона над латеральною кісточкою, стопа. Виразки глибокі, із крутими краями, дно вкрите некротичними тканинами.

Пальці, стопи, гомілки холодні та бліді, шкіра суха (це найбільш помітно на пальцях), можливе ослаблення росту волосся та аміотрофія. Ураження шкіри менш важкі, ніж при виразках венозного ґенезу.

Пульсацію дистальних артерій пропальпувати не вдається. При аускультатії артерій (напр., стегнової) вислуховують судинні шуми.

2. Додаткові методи дослідження

Діагностика хронічної облітеруючої ангіопатії нижніх кінцівок на основі доплерографії полягає у виявленні функціональних (імпульсний доплер) та морфоло-

Рідкісні причини трофічних виразок

◆ Васкулярна некротична пурпура

Етіологія цього захворювання множинна: криоглобулінемія, дисглобулінемія, гемоглобінопатії, інфекція, токсидермія, колагенози (ревматоїдний артрит, системний червоний вовчак, вузликовий періартеріїт, системна склеродермія).

◆ Емболія кристалами холестерину

Виявляють виразково-некротичні зміни та ліведо (синювате забарвлення сітчастого або деревовидного характеру) на нижніх кінцівках. У більшості випадків трапляється при аневризмі аорти та після ретроградної катетеризації нижніх кінцівок.

◆ Pyoderma gangrenosum

Виразково-некротичні ураження із гнійними ходами та валіками на периферії, які з'являються на фоні дисглобулінемії, хвороби Крона або неспецифічного виразкового коліту.

◆ Інша судинна або гематологічна патологія:

поліглобулія, тромбоцитемія, гемолітична анемія, циркулюючі антикоагулянти, вади розвитку судин (ангіодисплазії).

◆ Виразкова ектима (клінічна форма імпетиго):

сифіліс, проказа, туберкульоз, атипів мікобактеріози, глибокі мікози, паразитарні захворювання.

◆ Травматичної етіології:

гематоми (особливо у старих людей із тонкою шкірою), претибіальні посттравматичні виразки у молодих пацієнтів, пролежні від постійного тиску (у ділянці зовнішньої кісточки), патомімія.

◆ Інші причини:

синдром Вернера (Werner), синдром Кляйнфельтера (Klinefelter), гіперпаратирозидизм, дефіцит пролідази, виразкування пухлин (базальноклітинна карцинома, епідермальна карцинома, лімфоми шкіри).

гічних (ехотомографія) симптомів стенозу та/або оклюзії й склеротичних бляшок. Це дослідження дає змогу деталізувати локалізацію уражень, виявити можливі компенсаторні резерви, визначити індекс систолічного тиску (співвідношення між тиском у задній великоомілкової артерії або в артерії стопи і в плечовій артерії).

На основі даних доплерографії визначають доцільність проведення артеріографії з метою уточнення показів до оперативного лікування.

Менш поширеним дослідженням є черезшкірне вимірювання парціального тиску кисню, на основі чого роблять висновок про можливість загоєння виразки із реваскуляризацією або за її відсутності.

Низку загальних досліджень проводять з метою виявлення діабету та його ускладнень, чинників ризику судинних захворювань та артеріопатії іншої локалізації.

Ускладнення виразок артеріального ґенезу

Серед них найчастіше трапляється анкілоз гомілково-ступневого суглоба (склерозуючий гіподерміт у зоні кісточок гомілки).

Оскільки такі виразки глибокі, можливим є ураження сухожилків, кісток та прилеглих суглобів (пальців, кісточок) із розвитком остеоартриту. Інфікування та некроз глибоких тканин супроводжуються високим ризиком ганґрени із перспективою ампутації.

Особливості лікування трофічних виразок артеріального ґенезу**1. Місцева терапія**

При виразках цього типу не слід накладати тугих пов'язок, оскільки вони посилюють ішемію. Той кінець ліжка, на якому лежать головою, можна дещо підняти (на 10 см), проте треба уникати звішування ноги з ліжка, що може спричинити набряки.

2. Етіотропна терапія

Пацієнтам рекомендують припинити курити та по можливості усунути інші чинники ризику захворювань судин. Із медикаментів призначають препарати різних груп: антиагреганти (аспірин, тиклід), вазоактивні речовини (пентоксифілін); простагландини (ілопрост, іломедин).

Хірургічне лікування (ангіопластика, шунтування) має на меті реваскуляризацію кінцівки, і може бути ефективним у випадках, коли важка ішемія є перешкодою для загоєння виразки. Можливість проведення операції визначають на основі ангіографії.

Переклав *Тарас Качмар*

Nous remercions vivement la rédaction de "LA REVUE DU PRATICIEN"
pour l'autorisation de la réimpression de cet article