

ОБЛІТЕРУЮЧИЙ АТЕРОСКЛЕРОЗ АОРТИ ТА АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК: ДІАГНОСТИКА, ПЕРЕБІГ, УСКЛАДНЕННЯ, ЛІКУВАННЯ¹

P. Priollet

Arteriopathie obliterante de l'aorte et des membres inferieurs d'origine atheromateuse
La Revue du Praticien. 1997; 47: 779—788.

ЛІКУВАННЯ

Корекція факторів ризику

Корекцію факторів ризику слід проводити на всіх стадіях атеросклерозу артерій.

1. Відмова від куріння

Цей захід абсолютно необхідний, оскільки він дає змогу не лише поліпшити функціональну спроможність пацієнта (збільшити відстань, яку він може пройти до появи кульгавості), а й зменшує ризик необхідності ампутації і сповільнює прогресування захворювання до кінцевих стадій. Подолати залежність від нікотину суттєво допомагають його препарати у формі жувальних гумок та пластирів, які тепер продаються.

2. Корекція ліпідного обміну

Якщо дієтичні заходи при супутньому ожирінні не дають змоги зменшити вагу тіла або у хворого є виражена спадкова дисліпідемія, застосовують гіполіпідемічні препарати.

3. Лікування артеріальної гіпертензії

Вибір лікувальної тактики залежить від кількох факторів: співвідношення важкості гіпертензії і облітеруючого атеросклерозу артерій нижніх кінцівок, наявності атеросклеротичних уражень іншої локалізації, причини гіпертензії. Поєднання есенціальної гіпертензії та облітеруючого атеросклерозу артерій нижніх кінцівок не вичерпує усіх можливих комбінацій. Іноді трапляється і чисто систолічна гіпертензія, виникненню якої сприяє зменшення еластичності артерій. Крім того, комбінацію, про яку йде мова, може зумовити атеросклеротичне ураження ниркових судин.

Формально хворим з артеріальною гіпертензією та облітеруючим атеросклерозом нижніх кінцівок не протипоказані жодні гіпотензивні препарати. Попри це, β -блокатори можуть спричинити зменшення віддалі, яку спроможний пройти хворий. Натомість інгібітори АПФ дають змогу знизити артеріальний тиск, не погіршуючи функціональної спроможності пацієнта.

4. Лікування цукрового діабету

Утримування на належному рівні вмісту глюкози в крові позитивно впливає як на реологічні параметри крові, так і на вміст ліпідів у ній. Лікування діабету ґрунтується на дотриманні дієти та прийманні оральних протидіабетичних препаратів або інсуліну. Останньому часто надають перевагу в період до і після артеріографії, реваскуляризації та у випадках трофічних розладів з метою прискорення регенеративних процесів.

5. Боротьба з сидячим способом життя

З цією метою рекомендують регулярні прогулянки. Хворі можуть виконувати фізичні вправи в довільному, визначеному ними самими обсязі, або ж їх інтен-

¹ Закінчення. Початок у попередньому числі журналу.

сивність лікар визначає заздалегідь. Ефект фізичного тренування загалом стає відчутним через кілька місяців. Лікування мінеральними водами, до якого пацієнтів заохочують з гігієнічно-дієтичних міркувань та як стимул до фізичної активності, є суттєвим доповненням до інших методів лікування.

Медикаментозна терапія

1. Антикоагулянти та дезагреганти

Профілактика тромбозів за допомогою антикоагулянтів, зокрема, антагоністів вітаміну К (непрямих антикоагулянтів), виявилась неефективною. Натомість підтверджено виражений ефект від приймання тромбоцитарних дезагрегантів — аспірину та тиклопідину².

Вплив *аспірину* на природний перебіг облітеруючого атеросклерозу артерій нижніх кінцівок залишається під сумнівом, проте це захворювання супроводжується ризиком таких судинних ускладнень (інфаркт міокарда та розлади мозкового кровообігу), щодо яких ефективність аспірину доведено, отже, за відсутності протипоказів пацієнтам рекомендують приймати цей препарат постійно. Рекомендована доза — від 160 до 325 мг на день за один прийом³.

Тиклопідин також застосовують при облітеруючому ураженні артерій нижніх кінцівок з метою зменшення частоти серцево-судинних ускладнень у дозі по 250 мг двічі на день. У перші три місяці лікування необхідне спостереження за гемограмою, оскільки цей препарат може спричинити агранулоцитоз та тромбоцитопенію, які зникають після його відміни. Тиклопідин слід відмінити за 8 днів до запланованого хірургічного втручання.

2. Тромболітики

Терапевтичний тромболіз — це ефективний, проте агресивний метод лікування, особливо якщо тромболітичний агент вводиться в місце тромбозу за допомогою катетера. Ускладнення при цьому виникають досить часто: як місцеві (тромбоз, спричинений катетером), так і загальні (кровотечі, дистальні емболії). Покази до такого лікування обмежуються гострою ішемією, якщо не передбачається реваскуляризація хірургічним шляхом чи ангіопластика.

3. Нормоволемічна гемодилуція та “рідинна атака”

Нормоволемічна гемодилуція полягає у зменшенні показника гематокриту до 35% без зміни наповнення судинного русла з метою зменшення в'язкості крові. Техніка її полягає у кровопусканні з подальшим введенням високомолекулярних розчинів.

Масивне введення ізотонічних сольових або колоїдних розчинів підвищує серцевий викид і посилює кровоплин у нижніх кінцівках. Після інфузії низькомолекулярного декстрану підвищується рівень регіонарної перфузії тканин. Фактично масивні інфузії часто дають помітний ефект при болю у спокої, проте їх застосування при атеросклеротичному ураженні судин нижніх кінцівок часто обмежується супутньою патологією (артеріальна гіпертензія, серцева або ниркова недостатність). Нині ефективною альтернативою методу, про який тут ідеться, є інфузія простанодів.

4. Вазоактивні препарати

Оральні вазоактивні препарати: **пентоксифілін** (Торентал, Пентофлюкс); **нафтидрофурил** (Праксилен, Нафтилюкс); **буфломедил** (Фонзилан,

² Останнім часом застосовують також плавікс (клопідогрель). Ідуть клінічні вивчення інших дезагрегантів. (Прим. ред.).

³ Багато авторів вважають достатньою дозу 75 мг. (Прим. ред.).

Лофтил); стандартизований екстракт *Ginkgo biloba* (Танакан, Гінкогінк) на стадії переміжної кульгавості застосовують досить часто.

Простаноїди (ілопрост)⁴ застосовують при перманентній ішемії (III та IV стадії) для лікування больового синдрому та як допоміжний засіб у лікуванні трофічних розладів (IV стадія).

Лікування трофічних розладів

1. Місцева терапія

Місцеві заходи при трофічних розладах є основними і полягають в обережному та терплячому очищенні виразок гострим шляхом⁵. Це дає змогу видалити скупчення фібрину, гною та поступово очистити рану від некротичних тканин, можливо, після розм'якшення їх під впливом пов'язок з вазеліном. Часто перед такими маніпуляціями доводиться застосовувати наркотичні анальгетики. Після згасання локальної інфекції біль часто затихає. Трофічно змінені ділянки очищують за допомогою пов'язок з фізіологічним розчином. Аплікацію жирних речовин (пов'язки, просякнуті рідким вазеліном, мають перевагу перед алергізуючими іншими жирами) часто застосовують на початку лікування. Накладання пов'язок з вазеліном або парафіном слід систематично проводити на ділянки контакту з оголеними сухожилками та кістками за умови цілісності суглобової капсули. Різноманітні детергенти, креми, мазі та інші засоби для стимуляції загоєння в цих випадках неефективні і навіть небезпечні⁶.

У деяких випадках загоєння трофічних виразок вдається прискорити приживленням клаптиків шкіри — сітчастого трансплантата, або, що простіше, клаптиками за методом Ревердена. У другому варіанті операцію можна зробити безпосередньо біля ліжка хворого під місцевою анестезією.

2. Антибактеріальна терапія

Системне призначення антибіотиків проводять на основі антибіотикограми. Загалом такі курси короткотривалі та несистематичні. Вони необхідні при місцево-регіональних або генералізованих бактеріальних ускладненнях (лімфангіт, целюліт, остеомієліт або артрит, септицемія)⁷.

3. Систематична профілактика правцю

4. Превентивне лікування

Потенційна важкість трофічних ускладнень при атеросклеротичному ураженні судин нижніх кінцівок підкреслює важливість запобігання їм. Воно полягає в таких заходах:

- ◆ Носіння достатньо просторого взуття для уникнення ризику натирання ніг та пов'язаних з ним мікротравм.
- ◆ Ретельний захист п'ят при необхідності тривалого ліжкового режиму.
- ◆ Профілактика усіх термічних травм (опіки від грілок, обмороження та ін).
- ◆ Ретельний гігієнічний догляд за ногами: щоденні короткотривалі теплуваті ванни, професійний педикюр, своєчасне лікування мікозів шкіри та нігтів.
- ◆ Відмова від агресивних методів місцевого лікування.

⁴ Ілопрост є синтетичним аналогом простагліну. Застосовують також препарат простагліну E₂ вазопростан. (Прим. ред.).

⁵ Треба сказати, що некротомія до досягнення чіткої демаркації і без проведення ревазуляризації може призвести до поширення некротичного процесу. (Прим. ред.).

⁶ Переважно для очищення рани застосовують мазі на водорозчинній основі. Проте останнім часом усе частіше рекомендують місцево застосовувати лише пов'язки з фізіологічним розчином, оскільки мазі можуть гальмувати природні процеси регенерації і загоєння. (Прим. ред.).

⁷ Є думка, що хворі з хронічною ішемією повинні отримувати тривалі ін'єкції пеніциліну G бензатину (біциліну) для профілактики транслокації патогенної флори в лімфатичні шляхи. (Прим. ред.).

Хірургічна та ендоваскулярна ревааскуляризація

При корекції функціональної неспроможності, спричиненої переміжною кульгавістю, або при лікуванні критичної ішемії, яка проявляється позиційним болям, виникає необхідність ревааскуляризації. Її різновид визначається характером уражень і загальним станом.

В ЯКИХ ВИПАДКАХ ЗАСТОСОВУВАТИ ВАЗОАКТИВНІ ПРЕПАРАТИ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНОМУ УРАЖЕННІ СУДИН НИЖНІХ КІНЦІВОК? (за Andem, 1994)

СИМПТОМАТИЧНЕ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕМІЖНОЇ КУЛЬГАВОСТІ (II стадія)	ПРОТИБОЛЬОВЕ ЛІКУВАННЯ ПРИ ПЕРМАНЕНТНІЙ ІШЕМІЇ (стадії III і IV)	СПРИЯННЯ РЕГЕНЕРАТИВНИМ ПРОЦЕСАМ ПРИ ПЕРМАНЕНТНІЙ ІШЕМІЇ (IV стадія)
пентоксифілін орально блүфомедил орально <i>Ginkgo biloba</i> орально нафтидрофурил орально ⁸	пентоксифілін внутрішньовенно блүфомедил ін'єкційно нафтидрофурил ін'єкційно ілопрост інфузійно	ілопрост інфузійно

⁸ Вважається доцільним також призначення препаратів нікотинової кислоти. (Прим. ред.).

1. Хірургічна ревааскуляризація

Вибір техніки тут залежить головним чином від топографії уражень.

Ендартеріектомія. Це найдавніша методика відновлення прохідності артерій. Нині її як самостійну процедуру майже не застосовують (за винятком втручань на сонних артеріях).

Шунти. При локалізації уражень вище пахової зв'язки проводять в основному шунтування чи протезування⁹ — клубово-стегнове або аорто-стегнове із застосуванням протезів з дакрону чи політетрафторетилену (Gore-Tex), зрідка — автовенозне. Якщо абдомінальне втручання протипоказане через вік або загальний стан хворого, ревааскуляризацію нижніх кінцівок можна здійснити по екстраанатомічному аксиллярно-стегновому каналу. Нижче пахової зв'язки до рівня підколінної ямки ревааскуляризацію проводять шляхом як автовенозного шунтування, так і зрідка із застосуванням протезу (імплантату), переважно з політетрафторетилену. Дистальніше підколінної артерії ревааскуляризацію проводять за допомогою шунтування з використанням великої підшкірної вени, оскільки застосування протезів у таких випадках не дає доброго результату. Підшкірну вену вшивають як зберігаючи її напрям (у такому випадку обов'язково руйнують венозні клапани), так і реверсуючи її¹⁰. Невдачі при венозному шунтуванні пояснюються поганим станом самої вени, тому перед операцією необхідно дослідити стан вен, які планують використати (ультрасонографія з доплерографією або ангіоскопія).

Можливі і ще більш дистальні шунти — на артеріях гомілки або стопи, хоча ці два останні менш ефективні. Серед факторів, які обмежують покази до цієї операції, слід відзначити медіакальциноз, особливо у хворих на діабет, який утруднює тимчасове перетискання артерій та накладання анастомозів, проте сучасні мето-

⁹ Термін "протезування" вживають, якщо проксимальний анастомоз накладають "кінець в кінець", "шунтування" — якщо анастомоз накладають "кінець в бік". (Прим. ред.).

¹⁰ Можливі три варіанти операції: 1) вену не видаляють, лише препарують її дистальний і проксимальний кінці, перев'язують її гілки (для запобігання утворенню артеріовенозних нориць) і за допомогою вальвулотомі руйнують клапани (які перешкоджають кровоплину в дистальному напрямі); 2) вену видаляють і готують до шунтування поза організмом хворого. Таке шунтування без зміни напрямку вени забезпечує краще співвідношення діаметрів проксимального і дистального анастомозів; 3) вену видаляють і імплантують, розвернувши її на 180°. У такому випадку немає потреби руйнувати клапани. (Прим. ред.).

дики, які дають змогу проводити операцію без тимчасового перетискання, роблять її технічно можливою.

Після утворення анастомозів слід ретельно спостерігати за їх функцією, зокрема, шляхом ультрасонографії з доплерографією, щоб вчасно виявити оклюзію та еволютивні аномалії, які часто виникають після ендovasкулярних або сегментарних хірургічних операцій.

Види хірургічного лікування при атеросклеротичному ураженні судин нижніх кінцівок

Вибір методу залежить головним чином від топографії уражень.

◆ Ендартеріектомія – переважно як доповнення до інших втручань.

◆ Шунтування із застосуванням імплантатів – аорто-клубовий або аорто-стегновий рівень; перехресний стегново-стегновий шунт.

◆ Аксилярно-стегновий шунт (дуже низький операційний ризик, проте висока частота оклюзій).

◆ Високі стегново-підколінні шунти із використанням вени або протезу.

◆ Низькі стегново-підколінні та стегново-гомількові шунти із використанням великої підшкірної вени (важливою є можливість використання доступного венозного матеріалу).

◆ Поперекова симпатектомія для зменшення тонузу вазоконстрикторів. Багато спеціалістів від неї відмовились.

◆ Ампутація – останній засіб. Виконується якомога економніше. Бажано залишити п'яту (коліно). Намагаються зберегти анатомію ходьби.

2. Реваскуляризація із застосуванням ендоваскулярних технологій¹¹

Методом вибору є черезшкірна транслюмінальна ангіопластика із застосуванням балончиків, яка є альтернативою хірургічній реваскуляризації. Найліпших результатів досягають при стенозі клубових артерій на короткому протязі. Стеноз стегнових артерій дистальніше відходження глибокої артерії стегна супроводжується ризиком частих та важких рецидивів. Зокрема, невдачі при першій дилатації є показами до ендопротезування. Полегшити реканалізацію артерій може тромболіз та аспірація тромбу – ізольована або в поєднанні з ангіопластиком.

Крім того, хірургічна реваскуляризація та рентгеноендоваскулярні втручання можуть застосовуватись поєднано, зокрема, у випадках, коли довжина вен, які можна використати, не дає змоги провести шунтування із добрим віддаленим результатом.

Переклад *Тараса Качмара*

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

¹¹ У передових клініках застосовують такі методи неоперативної реваскуляризації, як лазерна ангіопластика, атеректомія, балонна ангіопластика із встановлення стента. (Прим. ред.).