



І.А. Тарабан,  
Г.І. Гербенко, А.І. Сероштанов,  
Ю.І. Ісаєв, О.Є. Грязін,  
О.В. Кравцов, Д.С. Єфімов,  
С.І. Макєєв, Ю.І. Козін,  
І.В. Белозьоров

## КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ БЕШИХИ

**Резюме.** Проведене комплексне лікування у 246 хворих на бешиху різних форм, включаючи ендолімфатичне введення антибіотиків непрямим методом, хірургічну обробку гнійно-некротичного осередку, а також ультразвукову обробку гнійно-некротичних бешихових ран, що сприяло приживленню аутоотрансплантантів у 80,0 % пацієнтів та зменшенню змін фаз перебігу ранового процесу і скороченню ліжко-днів.

**Ключові слова:** бешиха, ультразвукова кавітація.

*ДУ «Інститут загальної та невідкладної хірургії НАМН України», м. Харків*

*КУ «Харківська міська лікарня швидкої та невідкладної медичної допомоги ім. проф. О. І. Мещанінова», м. Харків*

*Харківський національний медичний університет*

© Колектив авторів

### Вступ

Бешиха — інфекційно-алергічна хвороба людини з групи інфекцій зовнішніх покривів, яка характеризується розвитком серозного або серозно-геморагічного осередкового запалення шкіри, слизових оболонок з лихоманкою та іншими запально-токсичними явищами.

Збудниками хвороби є різні серотипи бета-гемолітичних стрептококів групи А. Основний механізм передачі інфекцій — контактний, але можливий і повітряно-крапельний. Хворі мало контагіозні. Стрептокок проникає до капілярів шкіри та лімфатичних судин, де формується осередок інфекції. Виникає серозне або серозно-геморагічне запалення усіх шарів шкіри, токсемія, розвивається алергія до стрептокока. Характерним є те, що захворювання не сприяє виробленню імунітету і має схильність до повторів [7].

Проникнення біологічно активних речовин стрептококів у кров сприяє розвитку загально-токсичної реакції. У зв'язку із зниженням реактивності організму, за межі осередку можуть проникати не тільки токсини стрептококів, а і самі збудники, утворюючи вторинні осередки. Збереження стрептококу у вигляді альфа-форм обумовлює рецидив хвороби. Інтерстиціальна рідина, багата на білок, є живильним середовищем для збудників стрептококової інфекції, які переміщуються в лімфатичні судини і фіксуються на ендотелії. Таким чином, виникає лімфангіт, який призводить до руйнування клапанного апарату лімфатичних судин і ретроградної течії лімфи, що погіршує лімфатичне дренивання тканин і сприяє виникненню набряку [10, 11].

Останнє десятиліття охарактеризувалося значним збільшенням числа геморагічних форм, не зменшується кількість рецидивів,

частіше розвиваються гнійно-некротичні ускладнення.

**Мета дослідження** — вивчення результатів лікування різних форм бешихи під впливом активного консервативного та хірургічного лікування, доповненого УЗ-кавітацією.

### Матеріали та методи дослідження

Ретроспективно вивчені результати обстеження й лікування 246 (100,0 %) хворих на бешиху, які лікувались протягом 2009-2011 років в Харківській міській клінічній лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги ім. проф. О. І. Мещанінова, серед яких чоловіків було 86 (34,9 %), жінок — 160 (65,04 %).

Вік хворих варіював від 22 до 85 років і за віком хворих розподілено таким чином: юнацький (16-21) — 8 (3,2 %), молодий (22-45) — 17 (6,9 %), середній (46-59) — 91 (36,9 %), літній (60-74) — 107 (43,4 %), старечий (75-90) — 23 (9,3 %).

При клінічному обстеженні виявили, що 221 (89 %) пацієнтів середнього, літнього, старечого віку хворіли на ішемічну хворобу серця з різними проявами серцево-судинної недостатності та порушенням кровообігу II<sub>A</sub>-II<sub>B</sub> ступеню. Хронічне захворювання сечовивідних шляхів було у 89 (36,1 %), варикозна хвороба з проявами хронічного тромбофлебіту та венозної недостатності — 69 (28 %), захворювання органів дихання — 37 (15 %), грибкові ураження — 42 (17 %), захворювання стравохідно-шлунково-кишкового тракту — 18 (7,3 %), нейродерміт, піодермія, фурункульоз — 14 (5,6 %). Також 25 (10,1 %) пацієнтів хворіли на цукровий діабет, що ускладнювало перебіг захворювання на бешиху.

Слід відзначити, що 80 % хворих лікувалося у стаціонарі в літньо-осінній та весняно-літній періоди року.



У своїй роботі ми користувалися класифікацією бешихи В. А. Черкасова (1986) [11].

Аналізуючи накопичений матеріал, слід відмітити, що еритематозну форму бешихи діагностовано у 123 (50 %), еритематозно-бульозну – у 66 (26,8 %), еритематозно-геморагічну – у 37 (15 %), бульозно-геморагічну – у 20 (8,1 %) пацієнтів. У хворих з геморагічним компонентом ураження частіше розвиваються такі ускладнення, як некроз шкіри, флегмони тканин, абсцеси, гнійні целюліти [11, 12].

Запальний осередок локалізувався у 167 (67,8 %) хворих в області нижніх кінцівок, у 48 (19,5 %) – верхніх кінцівок, у 31 (12,6 %) – в області голови, шиї, обличчя, спини.

Ступінь тяжкості визначали на основі віку хворих, клінічних даних, ступеню інтоксикації, змін лейкоцитарної формули, вмісту креатиніну та сечовини у крові, а також розповсюдження й характеру місцевих проявів бешихового запалення.

Перебіг захворювання середньої тяжкості було відмічено у 201 (82 %), тяжкий – у 20 (8,1 %), легкий – у 10 (4 %).

Час від прояву перших симптомів бешихового запалення до госпіталізації має велике значення для прогнозу захворювання, так як у хворих, які госпіталізовані в стаціонар пізніше 6-8 діб, розвивається бактеріально-токсичний шок [6, 12].

На момент госпіталізації у 8 % хворих виявили два і більше ознак системної запальної реакції організму (синдром SIRS). Урахування сучасних рекомендацій (запальний осередок + SIRS) дозволило нам оцінювати клінічну ситуацію як сепсис і проводити адекватну комплексну терапію.

При лікуванні хворих на бешиху в стаціонарі, незалежно від локалізації запалення, форми бешихи і тяжкості загального стану, ми проводили активну детоксикаційну терапію. Інфузійна терапія, яка поєднана із форсованим діурезом, антиоксидантними препаратами, керованою гіпокоагуляцією із застосуванням дезагрегантів дозволяє стабілізувати загальний стан хворого і дає можливість провести необхідні діагностичні обстеження. Не очікуючи результатів бактеріологічного дослідження, проводили антибактеріальну терапію бензилпеніциліном до 12000000 ОД та метрогілом.

За еритематозної форми дезинтоксикаційну терапію проводили протягом 5-6 діб. Обсяг її залежав від загального стану хворого і тяжкості бешихового запалення. Корегували реологічні розлади крові та мікроциркуляції солкосерілом, вазонітом, пентоксифіліном, прямими та непрямыми антикоагулянтами, застосовували ангіопротектори (аскорутин, аскорбінова кислота). У випадках тяжкого перебігу хвороби використовували комбінацію двох антибіоти-

ків (ампіциліну й гентаміцину), курсом до 10 днів. При еритематозно-бульозній формі бешихи підрізали пухири і накладали пов'язку з розчином бетадінолу, декасану та хлоргексидину. На ерозивну поверхню накладали пов'язки на водорозчинній основі. Проводили фізіотерапевтичні процедури: УВЧ, УФО і в період реконвалесценції – електрофорез йодистого калію, лідази, хлориду кальцію. При еритематозно-геморагічній та бульозно-геморагічній формі бешихи призначали бензилпеніцилін у високих дозах, обов'язково комбінуючи його із фуразолідом чи бісептолом. Також доповнювали хіміотерапію призначенням біостимуляторів: метилурацилу, пентоксилу, левамизолу. Враховуючи переважну локалізацію збудника бешихи в лімфатичній системі, вводили антибіотики ендолімфатично непрямим методом. На нижню третину стегна накладали манжетку тонометра, створюючи тиск в ній до 40 мм рт. ст. Зовнішню поверхню гомілки обробляли спиртом і під шкіру голкою вводили лідазу 10 ОД, яку розводили у 0,25 % розчині новокаїну. Не виймаючи голки, підшкірно вводили антибіотики: пеніцилін, ампіцилін, тетрациклін. Ін'єкції виконували один раз на добу. Манжетку залишали під тиском на 2 години. Курс лікування становив до 5 ін'єкцій. Аналізуючи лейкограму хворих, котрим проводили лімфотропну антибіотикотерапію, виявлено, що кількість лейкоцитів у крові хворих нормалізувалася на 3-4 добу, температура тіла, гіперемія шкіри та набряк зменшувалися на 2-3 добу.

У 57 (23,1 %) хворих з тяжкими геморагічними формами, які ускладнені некрозом шкіри, флегмоною м'яких тканин та абсцесами, після госпіталізації і передопераційної підготовки в терміновому порядку виконували радикальну хірургічну обробку гнійно-некротичного осередку, висічення усіх некротичних та нежиттєздатних тканин, розкриття гнояків. У післяопераційному періоді 20 (8,1 %) хворим з метою пригнічення мікрофлори та покращання мікроциркуляції проводили ультразвукову кавітацію у зоні запального осередку апаратом «Sonosa-190», виробництва компанії «Soring» (Німеччина). Тільки механічну обробку ускладнень проводили 27 (15 %) хворим другої групи з гнійно-некротичними ускладненнями.

Біологічні властивості ультразвуку зумовлені бактерицидною та бактериостатичною дією на різні мікроорганізми [3, 5]. Бактерицидний ефект пов'язаний з погіршеним впливом дії ультразвукової хвилі на мікробну клітину, підвищенням температури середовища під впливом ультразвуку, утворенням у ньому хімічних сполук, які деструктивно діють на мікроорганізми, знижують антибіотикорезистентність збудників інфекції. Разом з бактерицидним



ефектом ультразвук значно підсилює дію багатьох антибіотиків, антисептиків на різні мікроорганізми [8, 9].

Ультразвук стимулює внутрішньоклітинний біосинтез і регенеративні процеси, розширює кров'яні судини, що приводить до збільшення регіонального кровообігу в 2-3 рази. Розвиваються капіляри, що дуже важливо при запальних процесах та гнійно-деструктивних процесах. Також ультразвук сприяє введенню лікарських речовин в тканини на глибину від 2,5 до 3 см (шкіра, м'язи, кісткова тканина) [7, 9].

На 2 групи поділено 57 (23,1 %) хворих із флегмонозно-некротичними ускладненнями бешихового запалення. У групу порівняння увійшли 37 (64 %) пацієнтів, яким після передопераційної підготовки проводили хірургічну обробку флегмонозно-некротичного осередку, призначали фізіотерапевтичні процедури, антибіотики (бензилпеніцилін), детоксикаційну терапію, корекцію гідроїонної рівноваги, антикоагулянти, діуретики. До основної групи включено 20 (35 %) пацієнтів, яким додатково проводили ультразвукову кавітацію ран. Хворих було рандомізовано за віком, статтю та тяжкістю перебігу бешихи, глибиною та площиною ураження. Клінічними ознаками бешихи до початку лікування були запальний токсичний синдром (лихоманка, головний біль, загальна слабкість, зниження або відсутність апетиту, нудота, блювання) та місцевий запальний синдром, характерний для гнійно-некротичних форм бешихи.

УЗ-кавітація 20 хворим з геморагічними формами бешихи проводилася через день під час перев'язок. При наявності ділянок некрозу виконувався контактний ультразвуковий вплив, а при очищенні рани від гною проводилася безконтактна обробка поверхні запального осередку. У якості іригаційної рідини використовувався 0,5 % розчин новокаїну або 0,9 % розчин хлорида натрію.

Слід відмітити, що середній час очищення ран від некротичних тканин та гною і переходу ранового процесу у другу фазу в 20 хворих, яким у додатковому лікуванні використовували УЗ-кавітацію, зменшився в 2 рази.

Визначаючим моментом у виконанні шкірно-пластичних операцій була площа утвореної післянекротичної рани. У 57 хворих з флегмоно-некротичними ураженнями, після лікування ран, перевищувала 50 см<sup>2</sup> (від 60 до 300 см<sup>2</sup>). Вільну шкірну пластику щепленням шкірним клаптом виконано 30 (56,6 %) хворим, місцеві тканини + щеплений клапоть – у 14 (24,5 %), дозовану дермотензію – у 8 (14 %). Порівняно невеликі рани (до 60-80 см<sup>2</sup>) і при наявності резервів навколишньої шкіри – у 5 (8,7 %).

Добрими результатами приживлення аутодермотрансплантантів вважали у 46 (80 %) пацієнтів. Незадовільні результати встановлено у 11 (19,34 %). Хворим з незадовільними результатами проводили консервативне лікування, місцеве лікування ранового процесу з подальшою шкірно-пластичною операцією.

В основній групі повне приживлення ауто-трансплантанту відмічено у 80 % пацієнтів, а у порівняльній групі – у 40 % хворих. Ультразвукова кавітація має ряд переваг при підготовці ран до ауто-трансплантації. Вона менш травматична у порівнянні з нефректомією, виключає крововтрату. Повне приживлення шкіри після ультразвукової обробки ран в основній групі спостерігалось у 2 рази частіше, ніж у порівняльній. Також в основній групі мало місце значне зниження змін фаз перебігу ранового процесу в коротші терміни і скорочення ліжко-днів.

#### Результати дослідження та їх обговорення

Оцінку аналізу клінічного перебігу бешихи здійснювали за особливостями перебігу її різних форм.

Захворювання починалося з ознобу й підвищення температури тіла до 38-40 °С, що нерідко супроводжувалося головним болем, блювотою. На місці майбутнього локального ураження виникало відчуття розпирання та болю [3], нерідко печіння. При еритематозній формі спочатку з'являлася червона пляма, яка швидко поширювалася й перетворювалася в еритему. Ураження шкіри яскраво-червоного кольору з нерівними і чіткими краями (язики полум'я), шкіра у зоні запалення напружена, гаряча на дотик, інфільтрована, болюча при пальпації. набряк поширювався за межі еритеми і збільшувався за рахунок периферичного зростання.

При еритематозно-бульозній та еритематозно-геморагічній формі бешихи на фоні еритеми з'являлися пухирі або геморагії. В пухирях знаходився геморагічний ексудат і фібрин, розвивався регіонарний лімфаденіт.

При лікуванні хворих на бешиху з еритематозною та еритематозно-геморагічною формами проводили активну консервативну терапію, булектомію, а також вводили антибіотики ендолімфатично за непрямим методом. При цьому виявили позитивний перебіг захворювання: кількість лейкоцитів у крові нормалізувалася на 3-4 добу, гіперемія шкіри, набряк, температура тіла зменшувалася на 2-3 добу.

Енергійне комплексне лікування хворих з гнійно-некротичними ускладненнями бешихи було направлено на скорішу ліквідацію запального осередку, який підтримує SIRS і тяжке порушення гомеостазу.



Вивчаючи динаміку ранового процесу, ми виявили, що при традиційному лікуванні флегмонозно-некротичної бешихи характерним являється повільне очищення ран від некротичних тканин і гною, що відповідає даним літератури [1, 2, 4]. Репаративна фаза носила повільний характер, а процеси грануляції були млявими.

В основній групі хворих повне приживлення аутоотрансплантату відмічено у 80 % пацієнтів, у групі порівняння – у 40 % хворих, яким проводили консервативне лікування, а за необхідності – додаткові операції. Повне приживлення шкіри після УЗ-кавітації ран в основній групі спостерігали в 2 рази частіше порівняно із хворими групи порівняння. Однак не можна протиставити УЗ-кавітацію ран хірургічній обробці гнійно-некротичних ран. УЗ-кавітація ускладнених форм бешихи здійснює бактерицидний та бактериостатичний ефект, покращує приживлення шкірних

клаптів, зменшує кількість операцій і скорочує терміни лікування хворих. УЗ-кавітація є ефективним доповненням в лікуванні тяжких хворих з гнійно-некротичними формами бешихи.

### Висновки

Таким чином, в розвитку гнійно-некротичних форм бешихи головним є порушення венозного і лімфатичного відтоку, сенсibiliзація та індуративний набряк тканин. В успішному лікуванні хворих на гнійно-некротичні форми бешихи, у яких виявили 2 і більше ознак системної запальної реакції організму (SIRS), вирішальне значення мали: ліквідація запального осередку, відновлення шкірного покриву, своєчасно проведена антибіотикотерапія, дезінтоксикація, компенсація показників гомеостазу, лікування ускладнень і супутніх захворювань.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Біляєва О. О. Внутрішньотканинний електрофорез в лікуванні хворих на бешиху / О. О. Біляєва, А. П. Радзиховський, О. В. Перепада // Клінічна хірургія. – 2009. – № 11-12. – С. 14.
2. Біляєва О. О. Хірургічне лікування бешихи / О. О. Біляєва, О. В. Кравченко // Клінічна хірургія. – 2010. – № 11-12. – С. 8.
3. Вишневіський В. А. Ультразвукові апарати для хірургічної мобілізації (Auto Sonix Scalpel Sono Surg) / В. А. Вишневіський, М. Г. Магомедов // Ендоскопічна хірургія. – 2003. – №1. – С. 43-45.
4. Зелений І. І. Клиническая характеристика и лечение осложненных форм рожистого воспаления / И. И. Зеленый, А. А. Тютюнник // Харківська хірургічна школа. – 2009. – № 2.1 (33). – С. 27-29.
5. Использование ультразвуковой диссекции и кавитации при лечении глубоких ожогов / С. Х. Кичемазов, Ю. Р. Скворцов, И. В. Чмырев, А. А. Степаненко // Вестник Российской военно-медицинской академии: материалы VIII Всерос. научно-практической конференции «Актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения больных в многопрофильном лечебном учреждении». – С-Пб, 2007. – №1. – Прил. 17 (часть II). – С. 6-8.
6. Комплексное лечение больных с осложненными формами рожи / М. П. Королев, Ю. А. Спесивцев, О. А. Толстов [и др.] // Вестник хирургии. – 2000. – № 4. – С. 64-69.
7. Лечение рожистого воспаления в условиях хирургического стационара / И. В. Гусак, А. Н. Шевченко, Т. В. Козлова, А. В. Москаленко // Харківська хірургічна школа. – 2010. – № 4 (42). – С. 129-132.
8. Любенко Д. Л. Применение ультразвука в медицине / Д. Л. Любенко // Лечебное дело. – 2004. – № 3-4. – С. 25-27.
9. Метод ультразвуковой кавитации в комплексном хирургическом лечении гранулирующих ран / В. В. Арефьев, Л. Г. Анищенко, Р. А. Агеев, В. В. Олейник // Клінічна хірургія. – 2009. – № 11-12. – С. 13-15.
10. Фролов В. М. Патогенез и диагностика рожистой инфекции / В. М. Фролов. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1986. – 160 с.
11. Черкасов В. Л. Рожа / В. Л. Черкасов. – Л.: Медицина, 1986. – 200 с.
12. Шулуток А. М. Комбинированная плазменная технология в комплексном лечении флегмонозно-некротической рожи / А. М. Шулуток, Є. Г. Османов, И. В. Новикова // Анналы хирургии. – 2008. – № 4. – С. 67-71.



---

**КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ  
РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ**

*И.А. Тарабан, Г.И. Гербенко,  
А.И. Сероштанов,  
Ю.И. Исаев, А.Е. Грязин,  
А.В. Кравцов, Д.С. Ефимов,  
С.И. Макеев, Ю.И. Козин,  
И.В. Белозеров*

**Резюме.** Проведено комплексное лечение 246 больным с рожистым воспалением разных форм, включая эндолимфатическое введение антибиотиков непрямым методом, хирургическую обработку гнойно-некротического очага, а также ультразвуковую обработку гнойно-некротических рожистых ран, что способствовало приживлению аутотрансплантатов у 80,0 % пациентов, уменьшению изменений фаз течения раневого процесса и сокращению койко-дней.

**Ключевые слова:** *рожистое воспаление, ультразвуковая кавитация*

---

**COMPLEX TREATMENT  
OF ERYSIPELAS**

*I.A. Taraban, G.I. Gerbenko,  
A.Y. Syeroshtanov, Y.I. Isayev,  
A.Y. Gryazin, A.V. Kravzov,  
D.S. Yefimov, S.I. Makeyev,  
Y.I. Kozin, I.V. Belozerov*

**Summary.** In 246 patients with various forms of erysipelas complex treatment was performed, including endolymphatic introduction of antibiotics by indirect method, surgical drainage of purulent necrotic focus, and ultrasound irradiation of purulent erysipelas wounds that contribute to autotransplantat healing, decrease of changes of wound process and duration of hospital stay.

**Key words:** *erysipelas, ultrasound cavitation.*