



Д.Ю. Рязанов

УДОСКОНАЛЕННЯ РЕЖИМУ АНТИБАКТЕРІАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ М'ЯКИХ ТКАНИН НИЖНІХ КІНЦІВОК

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

Ключові слова: гнійно-некротичні захворювання, антибактеріальна терапія.

Ключевые слова: гнойно-некротические заболевания, антибактериальная терапия.

Key words: purulo-necrotic diseases, antibacterial therapy.

Антибактеріальна терапія при гнійно-некротичних захворюваннях м'яких тканин нижніх кінцівок є одним із провідних компонентів консервативної програми лікування. Визначено показання до проведення та критерії вибору емпіричної антибактеріальної терапії з урахуванням наявної патології, оптимальні схеми її застосування на різних стадіях лікування і в різних клінічних ситуаціях. Розроблено три етапи застосування комбінації антибактеріальних препаратів у хворих на гнійно-некротичні захворювання м'яких тканин нижніх кінцівок.

Антибактериальная терапия при гнойно-некротических заболеваниях мягких тканей нижних конечностей является одним из ведущих компонентов консервативной программы лечения. Определены показания к проведению и критерии выбора эмпирической антибактериальной терапии с учетом имеющейся патологии, оптимальные схемы ее применения на разных стадиях лечения и в различных клинических ситуациях. Разработаны три этапа применения комбинации антибактериальных препаратов у больных с гнойно-некротическими заболеваниями мягких тканей нижних конечностей.

Antibacterial therapy in purulo-necrotic diseases of the soft tissues of the lower extremities is a leading component of a conservative treatment program. Indications for application and the criteria for selecting empirical antibiotic therapy according to the existing disease, the optimal scheme of its application in various stages of treatment and in various clinical situations were determined. Three stages of application of the antibacterial drugs combination in patients with purulo-necrotic diseases of soft tissues of the lower limbs were developed.

Лікування хворих на гнійно-некротичні захворювання (ГНЗ) нижніх кінцівок, особливо при ускладнених формах, є складним завданням та поєднує комплекс заходів, метою яких є як вплив на організм хворого, так і на збудника [1].

Лікування проводять з урахуванням збудника інфекції, фази та локалізації запального процесу, особливостей загальних і місцевих проявів, що визначає необхідність індивідуалізації лікування, спрямованого на усунення інфекції та гнійного осередку, інтоксикації, компенсацію порушень функцій організму.

Гнійно-некротичні захворювання нижніх кінцівок поєднують низку поліморфних патологічних станів (трофічні виразки, гострі активні нагнійні процеси, хронічні інфекційно-запальні процеси, ранові дефекти з персистуючим запаленням, що довго не загоюються, різні за характером, розповсюдженістю та локалізацією некрози тканин стопи), що зумовлюють вживання різних за обсягом і терміновістю лікувальних заходів, у склад яких входить використання антибактеріальних засобів [2].

Узагальнення результатів провідних досліджень з проблем ГНЗ вказує на те, що основною причиною виконання таких видів оперативних втручань, що спричиняють утворення важких анатомічних дефектів дистальних відділів нижніх кінцівок і значних порушень статокінетичної функції є прогресування некротичного та інфекційно-запального процесу із залученням великих масивів тканин кінцівки у кількох топографоанатомічних зонах, що, у свою чергу, зумовлює показання до проведення розширених некретомій та агипових ампутацій стопи. Основними вихідними результатами зазначених оперативних втручань є формування дефектів

м'яких тканин стопи, ран, що в'яло гранулюються чи тривало не загоюються у ділянці торця кукси, а також кукс стопи, що не можуть забезпечити адекватну реалізацію опорної функції нижньої кінцівки у післяопераційному періоді за рахунок своєї біомеханічної неповноцінності [3].

Сучасна концепція комплексного лікування гнійно-некротичних процесів передбачає вплив на провідні патогенетичні чинники захворювання відповідно клінічної форми, одним із найбільш значущих та універсальних з яких є бактеріальна інфекція [5].

Реалізація ефекторних впливів бактерій у осередках ураження відбувається шляхом вивільнення різноманітних факторів патогенності, таких, як екзо- та ендотоксини, а також ферменти різної спрямованості дії, за участі яких відбувається розповсюдження інфекційно-запального процесу з руйнуванням природних анатомічних бар'єрів і формуванням вторинних некрозів [6].

Виходячи з цих позицій, зрозумілою є важлива роль антибактеріальної терапії у лікуванні ГНЗ нижніх кінцівок як фактора, що дозволяє зробити процес інфекційного запалення керованим. Незважаючи на велику кількість досліджень, які присвячені цій проблемі, різноманітність запропонованих авторами схем і режимів антибактеріальної терапії вказує на відсутність єдиних методичних підходів до вибору програми цього виду лікування у комплексі заходів, спрямованих на ліквідацію ГНЗ.

МЕТА РОБОТИ

Удосконалити принципи проведення антибактеріальної терапії при гнійно-некротичних захворюваннях нижніх кінцівок.



ПАЦІЄНТИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Проведено ретроспективне дослідження 112 пацієнтів і проспективне дослідження 72 пацієнтів (97 чоловіків і 87 жінок) віком $66,4 \pm 4,2$ років) з ГНЗ м'яких тканин нижніх кінцівок.

Мікробіологічну характеристику осередків ураження здійснювали за результатами бактеріологічного дослідження, чутливість до антибактеріальних препаратів визначали шляхом застосування експрес-методу [4] та диск-дифузійних тестів. Характеристику осередку ураження здійснювали також із застосуванням морфометричних показників (розмір рани, планіметрична динаміка та глибина), його топографоанатомічних особливостей і клінічних особливостей ГНЗ. Обробку результатів дослідження проводили за допомогою програми MS Excel 2003.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Узагальнення методичних підходів до проведення антибактеріальної терапії у хворих на ГНЗ м'яких тканин нижніх кінцівок першочерговим завданням висуває уніфікацію показань до застосування самого цього методу лікування. Враховуючи, що для окремих форм ураження (ранові дефекти стопи, що повільно гранують, інфіковані трофічні виразки, хронічний остеомієліт кісток стопи) характерною є тривала персистенція бактеріальної мікрофлори, удосконалення цього аспекту лікування є актуальною проблемою.

Результати проведеного дослідження свідчать про те, що основними показаннями до використання антибактеріальних засобів у випадку ГНЗ м'яких тканин нижніх кінцівок є наявність активного інфекційно-запального процесу, випадки наявності загострення хронічного остеомієліту кісток стопи, що проявляється у вигляді функціонуючих норицевих ходів, утворення нових кісткових секвестрів з прогресуючою деструкцією кісткової тканини та формуванням параоссального загноєння та тендовагініту сухожиль згиначів пальців стопи.

Первинне призначення антибактеріального засобу проводили за емпіричними принципами з урахуванням потенційного бактеріологічного спектра мікрофлори осередків ГНЗ у комбінаціях, що є активними до усього складу можливих полімікробних асоціацій. Стратегію первинної антибактеріальної терапії визначали диференційовано за емпіричними критеріями та на підставі результатів експрес-дослідження чутливості мікрофлори осередку ураження до антибактеріальних препаратів.

Ретроспективний аналіз факторів, що впливали на вибір препаратів для первинної антибактеріальної терапії за емпіричним принципом дозволив виділити критерії визначення обсягу та характеру лікування та класифікувати їх за наступними групами: результати макроскопічної оцінки осередку ураження, його анатомо-морфологічні особливості, характер перебігу інфекційно-запального процесу, індивідуальні особливості пацієнта з ГНЗ та характеристика попереднього етапу лікування.

Виходячи з викладених засад, проведення раціональної антибактеріальної терапії при ГНЗ, а також факторного

аналізу ефективності застосування, на I етапі використовували наступні комбінації антибактеріальних препаратів: цефуроксим + гентаміцин + метронідазол; цефотаксим + метронідазол; ципрофлоксацин + метронідазол. Результати проведеного дослідження свідчать, що найбільш оптимальним для вибору програми протимікробної хіміотерапії є застосування визначення чутливості мікроорганізмів до протимікробних препаратів експрес-методом у комплексі з використанням емпіричних критеріїв. За умови наявності кількох препаратів, до яких визначають чутливість мікрофлори осередку, критеріями включення антибактеріальних засобів у програму лікування були фармакодинамічні особливості препаратів, що забезпечують їх синергізм, індивідуальна переносимість препаратів і клінічні особливості ГНЗ.

Лікування протимікробними засобами має проводитись під динамічним контролем перебігу ранового процесу, основу якого складають бактеріологічне дослідження у динаміці, клінічна характеристика перебігу патологічного процесу та морфологічна оцінка темпів зменшення площини рани. Клінічними критеріями оцінки ефективності антибактеріальної терапії за результатами проведеного дослідження були:

1. Прогресивне очищення ранової порожнини від некротів і нежиттєздатних тканин;
2. Зміна характеру ранового відокремлюваного з гнійного на серозне з поступовим зменшенням об'єму;
3. Резорбція перифокального інфільтрату;
4. Нормалізація температурної кривої до фізіологічної;
5. Стабілізація показників глікемії;
6. Елімінація провідних патогенів з осередку ураження за результатами бактеріологічних досліджень;
7. Прогресивне зменшення площини ранового дефекту за результатами динамічних планіметричних досліджень.

Підставами до проведення конверсії антибактеріальної терапії були невідповідність перебігу патологічного процесу зазначеним критеріям і наявність резистентності мікроорганізмів до засобів, що застосовуються за результатами дискових дифузійних тестів. Загалом, конверсію антибактеріальної терапії проведено у 31,2% випадків. Вибір засобів для проведення антибактеріальної терапії на II етапі ґрунтувався на підставі проведених бактеріологічних досліджень з визначенням чутливості до протимікробних засобів і характеристики попереднього етапу лікування; для подальшого лікування застосовували ротацію препаратів: використовували комбінації засобів інших фармакологічних груп відповідно до спектра чутливості. На цьому етапі лікування застосовували наступні комбіновані схеми антибактеріальних препаратів: цефтазидим («Ауроцеф», Actavis) + амікацин + метронідазол; цефтріаксон («Герцеф», Actavis) + ципрофлоксацин + метронідазол.

Оцінка ефективності антибактеріальної терапії, що застосовується при аналізованій патології, має проводитись диференційовано до клінічної форми та клініко-морфологічних особливостей осередку ураження у зв'язку



з тим, що адекватна антибактеріальна терапія спроможна впливати лише на один з численних факторів патогенезу захворювання. За отриманими даними у структурі негативної клінічної динаміки перебігу ГНЗ на фоні комплексного лікування на неефективність антибактеріальної терапії припадало лише 27,1% випадків.

Провідними факторами, що зумовлюють відсутність ефекту від застосування протимікробних засобів є наявність антибіотикорезистентних штамів або їх селекція протягом лікування та динамічні зміни видового складу мікрофлори осередків ГНЗ. Аналіз результатів визначення антибіотикорезистентності бактеріальної флори осередків ГНЗ експрес-методом свідчить, що найчастіше спостерігали резистентність до цефалоспоринов II покоління (14,6%), аміноглікозидів II покоління (23,7%) та лінкозамідів (24,1%).

У випадку позитивної клінічної динаміки перебігу ГНЗ III етап програми антибактеріальної терапії проводиться комбінацією пероральних форм антибактеріальних засобів (ципрофлоксацин + тинідазол, пефлоксацин + кліндаміцин, гатифлоксацин + орнідазол у сполученні з флюконазолом) до остаточної ліквідації ознак активного інфекційно-запального процесу.

ВИСНОВКИ

Антибактеріальна терапія є патогенетично зумовленим лікувальним заходом у комплексній програмі консервативного лікування ГНЗ м'яких тканин нижніх кінцівок.

Антибактеріальну терапію при цьому ускладненні необхідно проводити з урахуванням патогенетичних і клініко-морфологічних особливостей осередку ураження.

Оптимальним підходом для формування програми антибактеріальної терапії є поєднання емпіричних критеріїв з експрес-методом визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних препаратів.

Антибактеріальна терапія має проводитись під постійним динамічним контролем ефективності за допомогою клінічних, морфологічних і бактеріологічних критеріїв.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горюнов С.В. Гнойная хирургия / Горюнов С.В., Ромашов Д.В., Бутвищенко И.А. Атлас – М.: «Бином», 2004. – 556 с.
2. Гостищев В.К. Общая хирургия / Гостищев В.К. – М.: ГЕОТАР-МЕД, 2002 – 608 с.
3. Грекова Н.М. Хирургия диабетической стопы / Грекова Н.М., Бордуновский В.Н. – М. «Медпрактика-М», 2009. – 187 с.
4. Шаповал С.Д. Модифицированный экспресс-метод определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам / Шаповал С.Д. // Клін. хірургія. – 2005. – №11–12. – С. 62.
5. Andersen C.A. Diabetic limb preservation: defining terms and goals / Andersen C.A. // J. Foot Ankle Surg. 2010. – №1. – P. 106–107.
6. Moini M. Role of early surgical revascularization in the management of refractory diabetic foot ulcers in patients without overt ischemic limbs / Moini M., Rasouli M.R., Heidari P., Mahmoudi H.R., Rasouli M. // Foot Ankle Surg. 2008. – №2. – P. 74–81.

Відомості про автора:

Рязанов Д.Ю., д. мед. н., професор каф. хірургії з курсом гнійно-септичної хірургії, ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України».

Адреса для листування:

Рязанов Дмитро Юрійович. 69096, м. Запоріжжя, бул. Вінтера, 20.

Тел.: (067) 762 03 12.

E-mail: ryazanov_zm@mail.ru

Поступила в редакцію 14.12.2011 г.