

ство (14; 93,3%) пациентов имели признаки полиорганной дисфункции, в том числе 7 (46,7%) - признаки инфекционного токсического шока, а также отмечено значительное увеличение показателей лейкоцитарного индекса интоксикации Кальф-Калифа (от 3 до 15,3 усл. ед.). Оперированы 14 пациентов, общая летальность составила 60% (9 пациентов), послеоперационная - 57,1%. Сделаны выводы, что начальные этапы некротизирующих инфекций мягких тканей могут проявляться манифестационными масками различных заболеваний. Целесообразным для своевременной диагностики может стать полноценная информированность врачей нехирургического профиля. Лейкоцитарный индекс интоксикации является ранним критерием для оценки тяжести интоксикационного синдрома.

Ключевые слова: некротизирующие инфекции мягких тканей, некротизирующий фасциит, манифестационные маски, диагностические ошибки, лейкоцитарный индекс интоксикации.

Lysiuk I.S., Savchak Y.O., Romanchak D.L.

DIAGNOSTIC DIFFICULTIES IN TREATMENT OF NECROTIZING INFECTIONS OF SOFT TISSUE

Summary. In the article the retrospective study of the clinical course of the necrotizing infections of soft tissues at 15 patients are presented. At the moment of hospitalization clinical symptoms were with manifestation mask of many other diseases, the most common diagnostic error was interpretation of the process as: erysipelas (26,7%), infected wound (13,3%) or complicated pathology of lower limb veins (13,3%). 14 (93,3%) patients demonstrated symptoms of multiple organ dysfunction, including 7 (46,7%) with toxic shock syndrome, and also the considerable increase of rate of leukocytic index of intoxication of Kalf-Kalif is marked (from 3 to 15,3 c.u.). Surgical treatment was performed in 14 cases, overall mortality accounted for 60 % (9 patients), post-operative mortality - 57,1%. Conclusions are drawn that the initial stages of early necrotizing soft tissue infections can be dried by manifest masks of various diseases. For timely diagnostics full-fledged knowledge of doctors of not surgical profile can become expedient. The leukocytic index of intoxication is early criterion for an assessment of weight of an intoxication syndrome.

Key words: necrotizing soft tissue infections, necrotizing fasciitis, clinical masks, diagnostic errors, leukocytic intoxication index.

Стаття надійшла до друку 10.12.2013 р.

Лисиук Юрій Сергійович - к. м. н., доц. кафедри загальної хірургії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького; +38 0322 58-74-87, +38 067 368-73-04; Lysiuk_Y@bigmir.net

Савчак Ярослав Олександрович - студент V курсу медичного факультету Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького; +38 098 305-88-564; _yaruslaw_@ukr.net

Романчак Дмитро Любомирович - лікар-хірург 2-го хірургічного відділення КМКЛШМД м. Львова; +38 067 164-08-07, +38 032 258-72-42

© Шаповал С.Д., Савон І.Л., Мартинюк В.Б., Василевська Л.А., Якунич А.М., Максимова О.О., Смирнова Д.О., Софілканіч М.М., Белінська В.О.

УДК: 617.586:616.379-008.64:615.281-085

Шаповал С.Д., Савон І.Л., Мартинюк В.Б., Василевська Л.А., Якунич А.М., Максимова О.О., Смирнова Д.О., Софілканіч М.М., Белінська В.О.

Державний заклад "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України", кафедра амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та УЗД (бульвар Вінтера, 20, м. Запоріжжя, Україна, 69096)

АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА УСКЛАДНЕНИЙ СИНДРОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

Резюме. Проведено обстеження та лікування 2137 хворих на ускладнений синдром діабетичної стопи (СДС) за період з 2005 по 2014 рр. (612 хворих - група порівняння, 1525 - основна, групи - репрезентативні). Встановлено, що хворим з поверхневими гнійно-некротичними процесами СДС, яким оперативне втручання проводиться в умовах поліклініки, антибактеріальна терапія (АБТ) може призначатися у вигляді таблетованих засобів. Для хворих II та III груп у стаціонарі при призначенні АБТ слід пам'ятати, що при наявності чутливості до декількох антибактеріальних препаратів, слід використовувати послідовність - від слабкішого до сильнішого, а при ризику MRSA - лінезолід. При розвитку сепсису - препаратами вибору є фторхінолони III - IV генерації, карбапенеми, а при наявності MRSA - лінезолід або ванкоміцин до будь-якого режиму АБТ. Запропонована тактика проведення АБТ сприяла зменшенню термінів перебування пацієнтів на стаціонарному лікуванні, в середньому з (33,8±1,5) ліжко/дів в групі порівняння до (21,4±2,4) ліжко/дів в основній групі (t=3,32; p<0,05), а також зниження післяопераційної летальності з 7,5 до 3,8% ($\chi^2=6,74$; p<0,05).

Ключові слова: синдром діабетичної стопи, антибактеріальна терапія.

Вступ

В Україні офіційно зареєстровано більш ніж 1,8 млн. хворих на цукровий діабет (ЦД). За даними світової статистики, кожні 13 - 15 років кількість хворих подвоюється [Шаповал и др., 2011; Gardner et al., 2009]. Синдром діабетичної стопи (СДС) розвивається у 20 - 80% пацієнтів на ЦД і є причиною високих ампутацій з після-

операційною летальністю 5 - 42%, а смертність протягом 5 років після ампутації коливається від 30 до 68% [Бойко и др., 2014; Farogi et al., 2013].

Одним із значущих ускладнень СДС є гнійно-некротичні ураження, що потребують госпіталізації хворих та проведення комплексної терапії, головною скла-

довою якої є антибактеріальна терапія (АБТ) [Косульников и др., 2012; Белобородов и др., 2013].

На жаль, на сьогодні, відсутні стандарти проведення АБТ при різних клінічних формах ускладненого СДС, не враховується обставина приймання хіміотерапевтичних засобів на догоспітальному етапі, не акцентується важкість стану хворого, а також ускладнення у вигляді сепсису.

На XXII з'їзді хірургів України (Вінниця, 2010) нами була запропонована класифікація ускладненого СДС (Авторське свідоцтво 34736 Україна), а на IV з'їзді судинних хірургів і ангіологів України (Ужгород, 2012) ця класифікація була затверджена та рекомендована до широкого впровадження. Класифікація ускладненого СДС (система CZE) враховує: клінічну форму - Clinical form (C); анатомічну зону - Anatomy zona (Z); етіологічний чинник - Etiological factor (E). Клінічна форма передбачає ідентифікацію конкретного ускладнення СДС та позначається символами від C₁ до C₈. Поширеність локального патологічного процесу оцінюється за анатомічними критеріями, які позначаються символами від Z₁ до Z₄ та відображають зростаючу тяжкість ураження тканин стопи. Етіологічний чинник враховується як наявність інфекції - E₁, ішемії - E₂, або інфекції та ішемії - E₃. Символьне позначення клінічного діагнозу ускладненого СДС за системою CZE може мати чотири основні групи варіантів: C₁₋₅Z₁E₁₋₃, C₆₋₁₂Z₂E₁₋₃, C₁₃₋₁₆Z₃E₁₋₃, C₁₇₋₁₈Z₄E₁₋₃.

Мета роботи - оптимізувати режими антибактеріальної терапії у хворих на ускладнений синдром діабетичної стопи.

Матеріали та методи

За період з 2005 по 2014 рр. проведено обстеження та лікування 2137 хворих на ускладнений СДС на базі кафедри амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та УЗД ДЗ "ЗМАПО МОЗ України" в гнійно-септичному центрі з ліжками діабетичної стопи КУ "Міська клінічна лікарня №3". Визначення "ускладнений СДС" об'єднував гнійно-некротичне ураження стопи: виразку, абсцес, флегмону, гнійний тендовагініт, гнійний артрит, гангрена, а також діабетичну остеоартропатію. Критерії включення в дослідження: ЦД II типу, наявність СДС з гнійно-некротичним ураженням тканин стопи або асептичне ураження кісток стопи на тлі діабетичної остеоартропатії. Критерії виключення: ЦД I типу; СДС з неушкодженим шкірним покривом (стадія 0 за класифікацією Wagner); ізольована діабетична нейропатія; хворі, що знаходяться на гемодіалізі.

Розподіл проведений таким чином: група порівняння - 612 хворих, що були обстежені та отримували лікування за період 2005 - 2008 рр., основна група - 1525 пацієнтів, період 2009 - 2014 рр. Хворі обох груп мали важкий та декомпенсований варіант перебігу ЦД II типу, середня тривалість якого склала (12,4±2,6) років. Вік пацієнтів коливався від 38 до 86 років, в середньому склав (61,7±2,3) років. Найбільша частка хворих припа-

ла на пацієнтів зрілої та похилої вікової категорії, а за статеву та віковою ознаками, супутньою патологією групи були репрезентативними.

Комплекс мікробіологічних досліджень складався з визначення чутливості мікроорганізмів до антибіотиків експрес-методом С.Д.Шаповала (2005), якісного складу мікробних збудників (мікробного пейзажу), кількісного мікробного обсіменіння рани.

Статистичну обробку даних проводили з урахуванням принципів доказової медицини, розрахунки виконували з використанням програмного пакета для статистичного аналізу даних "STATISTICA 6.1".

Результати. Обговорення

Результати наших досліджень свідчать, що ранова мікрофлора первинних гнійних осередків у хворих на ускладнений СДС за період 1995 - 2013 рр. змінилася як у кількісному, так і в якісному відношенні. Так, домінуюча роль грам (-) збудників у кінці минулого сторіччя - (54,8%) змінилася на теперішній час на користь грам (+) - 53,6%. Крім цього, виявлення мікробних асоціацій збільшилося з 23,7 до 29,8%, тобто в 1,4 рази.

Особливу тривогу викликає феномен зростання серед грам (+) флори метицилін(оксацилін)-резистентних штамів стафілококів (MRSA). Згідно нашим даним за період 1995 - 2013 рр. у нашому центрі зареєстровано зростання MRSA штамів стафілококів з 16,9 до 27,9 %. Останні нечутливі до звичайних антибіотиків, навіть до карбапенемів, та потребують призначення спеціальних хіміотерапевтичних засобів.

АБТ у хворих на ускладнений СДС повинна забезпечувати максимальний лікувальний ефект при мінімальному впливі на організм хворого, який страждає важкими супутніми захворюваннями. Технологічні особливості проведення антибактеріальної терапії:

- слід зазначити, що АБТ у хворих на ускладнений СДС повинна будуватися за типом ступінчатої терапії;
- при проведенні АБТ в умовах ішемії кінцівки, концентрація антибактеріальних препаратів в осередку інфекції закономірно знижується (необхідною умовою для досягнення ефективної терапії буде застосування адекватних доз хіміотерапевтичних препаратів на тлі лікарських засобів, що поліпшують мікроциркуляцію);
- потрібно враховувати стан тканинної концентрації антибіотиків: найбільш високі концентрації в тканинах (що перевищують вміст у сироватці) досягаються при призначенні фторхінолонів III - IV покоління, захищених пеніцилінів, лінезоліду в той час, як тканинна концентрація бета-лактамів, аміноглікозидів, ванкомицину зазвичай в 1,5 - 3 рази нижче, ніж сироваткова;
- емпіричну АБТ слід проводити до одержання результату мікробіологічного дослідження, її ефективність залежить від правильного вибору препарату та його впливу на всіх потенційно можливих збудників;
- спрямована АБТ може бути призначена тільки після отримання результатів посіву. У випадках необхідності

- проводити повторну корекцію АБТ з урахуванням виділеної мікрофлори та її чутливості до антибактеріальних препаратів;

- спрямовану АБТ проводять коротким курсом (10 - 14 діб) до отримання чіткого клінічного результату;

- при тяжкій інфекції з проявами сепсису термін проведення АБТ складає 2 - 4 тижні, а при наявності остеомієліту може бути збільшений до 6 тижнів;

- при проведенні АБТ не пізніше, ніж 10 діб від її початку, необхідно призначити профілактичну дозу (150 мг 1 раз на тиждень) протигрибкових препаратів - флуконазол (дифлюкан, фуцис тощо);

- виділення мікроорганізмів із рани без обліку інших ознак системного запалення не є обґрунтованим аргументом продовження АБТ;

- широко розповсюджена практика проведення АБТ дуже тривалими курсами з періодичною заміною антибіотиків не має доказової бази та не може бути визнана раціональною;

- однозначних критеріїв для припинення АБТ не існує (прийняття рішення здійснюється на підставі динаміки місцевої та системної запальної реакції, стану рани, ерадикації збудників, ступеня обсіменіння рани, нормалізації лейкоцитарної формули, С-реактивного білка, зниження рівня прокальцитоніну).

АБТ для хворих I групи - $C_{1-5} Z_1 E_{1-3}$ - поверхнева виразка, неускладнений панарицій, мозольний абсцес, підшкірний абсцес, епіфасціальна флегмона, що по анатомічній локалізації відповідає шкірі, підшкірній клітковині, поверхневій фасції, проводиться наступним чином: після оперативних втручань в умовах поліклініки у вигляді таблетованих засобів - цефалексин 0,5 г 4 рази на добу, цефуроксим 0,5 г 2 рази на добу, амоксицилін/клавунат 1,2 г 2 рази на добу, кліндаміцин 0,3 г 4 рази на добу. При виділенні MRSA штамів стафілококів - лінезолід 0,6 г 2 рази на добу.

Якщо АБТ на амбулаторному етапі була неефективною і хворий направлений на госпіталізацію, то із урахуванням попереднього приймання антибіотиків, в стаціонарі слід призначати парентеральні препарати: цефазолін - в/м, 2,0 г тричі на добу; цефуроксим - в/м, 1,5 г тричі на добу; амоксицилін / клавунат - в/в, 1,2 г 3 - 4 рази на добу; кліндаміцин - в/в, 0,3 - 0,6 г 3 - 4 рази на добу.

Для хворих II групи - $C_{6-12} Z_2 E_{1-3}$ - фасціїт, глибока виразка, гнійний тендовагініт, гнійний тенобурсит, субфасціальна флегмона, панфлегмона, міонекроз (уражені м'язи і глибокі фасції) та пацієнтів III групи - $C_{13-16} Z_3 E_{1-3}$ - остеомієліт, стопа Шарко, акральний некроз пальця, пандактиліт (уражені кістка та/або суглоб) при призначенні АБТ слід пам'ятати, що при наявності чутливості до декількох антибактеріальних препаратів, слід використовувати послідовність - від слабкішого до сильнішого.

Пацієнти, що не отримували амбулаторно антибіо-

тики: амоксицилін /клавунат - в/в, 1,2 г 3 - 4 рази на добу; ампіцилін / сульбактам - в/в, 3,0 г 4 рази на добу; кліндаміцин - в/в, 0,3 - 0,6 г 3 - 4 рази на добу в сполученні з цефуроксимом - в/в, 1,5 г 3 рази на добу або з цефтріаксаном, в/в, 2,0 г 1 - 2 рази на добу чи з цефотаксимом, в/в, 2,0 г 3 - 4 рази на добу.

Для хворих, яким на догоспітальному етапі застосовувалася АБТ: офлоксацин - в/в, 0,4 г 2 рази на добу + кліндаміцин - в/в 0,6 г тричі на добу; піперацилін / тазобактам - в/в 4,5 г 4 рази на добу; левофлоксацин, в/в, 0,5 г 1 раз на добу; моксіфлоксацин, в/в, 0,4 г 1 раз на добу; цефтаролін, в/в, 0,6 г 2 рази на добу; ертапенем, в/в, 1,0 г 1 раз на добу. При ризику MRSA - лінезолід, в/в, 0,6 г 2 рази на добу.

Для хворих II, III та IV груп при розвитку сепсису:

- Без поліорганної недостатності: левофлоксацин - в/в, 0,5 г 2 рази на добу + метронідазол, в/в, 0,5 г тричі на добу; піперацилін / тазобактам - в/в, 4,5 г 3 - 4 рази на добу; цефалеразон / сульбактам - в/в, 4,0 г 2 - 3 рази на добу; цефтаролін - в/в, 0,6 г 2 рази на добу; ертапенем - в/в, 1,0 г 1 раз на добу; іміпенем / циласататин - в/в, 0,5 - 1,0 г тричі на добу; меропенем - в/в, 1 - 2,0 г тричі на добу. При наявності MRSA штамів - лінезолін або ванкоміцин до будь-якого режиму АБТ.

- Наявність ПОН чи септичний шок: іміпенем/циласатин - в/в, 1,0 г 4 рази на добу або меропенем - в/в, 2,0 г 3 - 4 рази на добу + лінезолід - в/в, 0,6 г 2 рази на добу або ванкоміцин - в/в, 15 мг/кг 2 рази на добу.

Впровадження оптимізованої схеми антибактеріальної терапії в сукупності з активною хірургічною тактикою та радикальною місцевою обробкою первинного гнійного осередку у хворих на ускладнений СДС основної групи, призвело до зниження впливу ендогенної інтоксикації та антигенного навантаження, що виражалося у скорішому відновленні регенеративних властивостей організму і швидшому загоєнні рани (табл. 1).

Як свідчать показники таблиці 1, в основній групі

Таблиця 1. Тривалість очищення та швидкість загоєння рани (M+m).

Групи хворих	Критерії оцінки	Група порівняння	Основна група
$C_{1-5} Z_1 E_{1-3}$	Тривалість I фази ранового процесу, доба Швидкість загоєння рани, %	5,9+0,11 3,4+0,23 n=41 (6,7 %)	5,4+0,12* 4,6+0,27* n=108 (7,1 %)
$C_{6-12} Z_2 E_{1-3}$	Тривалість I фази ранового процесу, доба Швидкість загоєння рани, %	6,3+0,08 3,1+0,13 n=182 (29,7 %)	6,1+0,03* 3,6+0,11* n=482 (31,6 %)
$C_{13-16} Z_3 E_{1-3}$	Тривалість I фази ранового процесу, доба Швидкість загоєння рани, %	6,7+0,09 2,7+0,18 n=197 (32,2 %)	6,2+0,14* 3,3+0,14* n=523 (34,3 %)

Примітка. * - відмінності між групами статистично достовірні (p<0,05).

Таблиця 2. Структура післяопераційних ускладнень.

Найменування ускладнення	Група порівняння n=612		Основна група n=1525	
	абс.	%	абс.	%
Вторинні некрози	26	4,2	38	2,5*
Повторна ампутація на вищому рівні	21	3,4	18	1,2*
Нагноєння післяопераційної рани	17	2,8	32	2,1*
Всього	64	10,4	88	5,8*

Примітка. * - відмінності між групами статистично достовірні ($p < 0,05$).

Таблиця 3. Терміни стаціонарного лікування хворих на ускладнений СДС.

Діагноз	Група порівняння n=612	Основна група n=1525	t Ст'юдента
C ₁₋₅ Z ₁ E ₁₋₃	20,1+1,1	14,2+1,2*	3,58
C ₆₋₁₂ Z ₂ E ₁₋₃	34,5+2,1	24,3+2,3*	3,23
C ₁₃₋₁₆ Z ₃ E ₁₋₃	41,2+2,1	33,1+1,6*	3,11
C ₁₇₋₁₈ Z ₄ E ₁₋₃	28,3+2,2	15,1+2,4*	3,40
Загальний ліжко/день	33,8+1,5	21,4+2,4*	3,32

Примітка. * - відмінності між групами статистично достовірні ($p < 0,05$).

очищення рани відбувалося більш швидкими темпами ($p < 0,05$). При проведенні планіметрії визначено, що швидкість загоєння рани, тобто процент утворення нової покривної тканини шкіри за однаковий проміжок часу в основній групі достовірно ($p < 0,05$) був вищий.

Для хворих IV групи - C₁₇₋₁₈Z₄E₁₋₃ - (n=479 - 31,4%) визначити тривалість I фази ранового процесу та швидкість загоєння рани було неможливо, так як оперативне втручання закінчувалося, як правило, накладанням на рану первинного шва.

Безумовно, ефективність оптимізованої АБТ має своє відображення на кількості ускладнень в післяопераційному періоді. Ускладненнями вважали ситуацію, яка вимагала повторного оперативного втручання; вторинні некрози шкірних пластів, що призводили до некретомії; пролонгацію ішемії або інфекції та повторну операцію на більш високому рівні; нагноєння післяопераційної рани після "високої" ампутації з первинним швом (табл. 2). Як свідчать дані табл. 2 кількість післяопераційних ускладнень загалом зменшилася в ос-

новній групі в 1,8 рази.

Аналіз терміну лікування у хворих на ускладнений СДС свідчить, що тривалість перебування хворих кожної клінічної групи, а також загальні терміни перебування їх у стаціонарі в основній групі були достовірно ($p < 0,05$) меншими, ніж у хворих групи порівняння (табл. 3). Тобто, середні терміни перебування хворих на ускладнений СДС в стаціонарі зменшені в 1,6 рази ($t=3,32$; $p < 0,05$).

Запропонована оптимізована тактика проведення АБТ сприяла зниженню післяопераційної летальності з 7,5% (46 хворих) у групі порівняння до 3,8% (58 пацієнтів) в основній групі ($\chi^2=6,74$; $P < 0,05$).

У результаті аналізу даного дослідження встановлено, що застосування оптимізованої тактики проведення АБТ поряд з активним хірургічним і місцевим лікуванням пацієнтів на ускладнений СДС, дозволило достовірно ($p < 0,05$) зменшити частоту післяопераційних ускладнень, "високих" ампутацій, скоротити тривалість перебування хворих у стаціонарі та знизити післяопераційну летальність.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Оптимізація режиму проведення антибактеріальної терапії хворим на ускладнений СДС в основній групі у сполученні з активним хірургічним і місцевим лікуванням дозволила позитивно вплинути на фази ранового процесу: очищення рани відбувалося більш швидкими ($p < 0,05$) темпами; швидкість загоєння рани була достовірно ($p < 0,05$) вища; на 4,6% знижена загальна кількість післяопераційних ускладнень ($p < 0,05$).

2. Запропонована тактика проведення АБТ сприяла зменшенню термінів перебування пацієнтів на стаціонарному лікуванні в середньому з 33,8±1,5 ліжко/дів в групі порівняння до 21,4±2,4 ліжко/дів в основній групі ($t=3,32$; $p < 0,05$), а також зниження післяопераційної летальності з 7,5 до 3,8% ($\chi^2=6,74$; $p < 0,05$).

Перспективи подальших розробок полягають перш за все, в створенні галузевої мережі кабінетів "діабетичної стопи" та пошуку антибактеріальних препаратів не тільки за спектром дії на аеробні та анаеробні збудники інфекції, але й проти MRSA штамів стафілококів, що були б у ціновому відношенні доступні широкому колу пацієнтів на ускладнений СДС.

Список літератури

- Антимикробная терапия в комплексе лечения больных с синдромом диабетической стопы /С.О.Косильников, С.И.Кариненко, С.А.Тарнопальский [и др.] //Клін. хірургія. - 2012. - №11. - С. 15-18.
- Белобородов В.А. Лечение гнойно-некротических осложненных синдрома диабетической стопы /В.А.Белобородов, А.П.Фролов, К.Ю.Рудых //Сучасні мед. тех-ії. - 2013. - №3. - С. 21-25.
- Клиническая классификация осложненного синдрома диабетической стопы /С.Д.Шаповал, Д.Ю.Рязанов, И.Л.Савон [и др.] //Хірургія. Журнал им Пирогова. - 2011. - №6. - С. 70-74.
- Комплексное хирургическое лечение синдрома стопы диабетика /В.В.Бойко, Ю.В.Иванова, Ю.В.Авдосьев [и др.] //Хірургічна перспектива. - 2014. - №1(8). - С. 3-10.
- Хірургічна класифікація та алгоритм лікування ускладненого синдрому діабетичної стопи: метод. рекомендації МОЗ України /[Шаповал С.Д., Березницький Я.С., Рязанов Д.Ю. та ін.]. - Київ, 2012. - 19 с.
- Antibiotic Therapy and Culture Results For Diabetic Versus Non-Diabetic Foot Wounds /L.Farogi, R.Guberman, J.Vernaleo [et. al.] //J. Diab Foot Complications. - 2013. - Vol.5(1), №4. - P. 24-28.
- Garden S.E. Clinical Signs of Infection in Diabetic Foot Ulcers With High Microbial Load /S.E.Gardner, S.Hillis, R.Frantz //Biol. Res. Nurs. - 2009. - №14. - P. 119-128.

Шаповал С.Д., Савон І.Л., Мартынюк В.Б., Василевская Л.А., Якунич А.М., Максимова О.О., Смирнова Д.А., Софілканіч Н.Н., Белинская В.А.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНА ТЕРАПІЯ БОЛЬНИХ С ОСЛОЖНЕНИМ СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Резюме. Проведено обстеження і лікування 2137 больних с осложненным синдромом диабетической стопы (СДС) за период с 2005 по 2014 г. (612 больных - группа сравнения, 1525 - основная, группы - репрезентативны). Установлено, что у больных с поверхностными гнойно-некротическими процессами СДС, которым оперативное вмешательство проводится в условиях поликлиники, антибактериальная терапия (АБТ) может назначаться в виде таблетированных средств. Для больных II и III групп, лечение в стационаре, при назначении АБТ и наличии чувствительности к нескольким антибактериальным препаратам, следует использовать последовательность - от слабого к сильному, а при риске MRSA - линезолид. При развитии сепсиса - препаратами выбора являются фторхинолоны III - IV поколения, карбапенемы, а при наличии MRSA - линезолид или ванкомицин. Предложенная тактика проведения АБТ способствовала уменьшению сроков пребывания пациентов на стационарном лечении, с (33,8±1,5) койко/дней в группе сравнения до (21,4±2,4) койко/дней в основной группе ($t=3,32$; $p\leq 0,05$), а также снижению послеоперационной летальности с 7,5% до 3,8% ($\chi^2=6,74$, $P\leq 0,05$).

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, антибактериальная терапия.

Shapoval S.D., Savon I.L., Martynuk V.B., Vasilevska L.A., Yakunich A.N., Maksimova O.O., Smirnova D.A., Sofilkanych M.M., Belinskaya V.O.

ANTIBIOTIC THERAPY OF PATIENT WITH COMPLICATED DIABETIC FOOT SYNDROME

Summary. Examined and treated 2137 patients with complicated diabetic foot syndrome (DFS) for the period from 2005 to 2014 (612 patients - a comparison group, 1525 - main groups - representative). Found that in patients with pyonecrotic processes of DFS in which surgery is performed in an ambulatory, ABT can be administered in the tablet forms. Patients of groups II-III the one should remember that in the presence of sensitivity to multiple antimicrobials, use sequence - from the weaker to the stronger, and at the risk of MRSA - linezolid. With the development of sepsis - drugs of choice are fluoroquinolones of III - IV generation, carbapenems, and the presence of MRSA - linezolid or vancomycin. Suggested tactics of ABT contributed to the reduction of length of hospitalization, with an average of (33,8±1,5) to (21,4±2,4) patient days ($t=3,32$; $p\leq 0,05$), and the reduction of postoperative mortality from 7,5 to 3,8% ($\chi^2=6,74$; $p\leq 0,05$).

Key words: diabetic foot syndrome, antibiotic therapy.

Стаття надійшла до редакції 28.11.2013 р.

Шаповал Сергій Дмитрович - д.м.н., проф., зав. кафедри амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та ультразвукової діагностики Державного закладу "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38 061 279-02-45, +38 050 987-69-02; adminzmapo@gmail.com

Савон Ігор Леонідович - д.м.н., доц. кафедри амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та ультразвукової діагностики Державного закладу "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38 050 577-16-47

Мартынюк Віталій Богданович - к.м.н., доц. кафедри амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та ультразвукової діагностики Державного закладу "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38 067 613-34-26

Василевська Лариса Анатолівна - к.м.н., асистент кафедри амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та ультразвукової діагностики Державного закладу "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38 067 155-50-00.

Якунич Андрій Миколайович - к.м.н., асистент кафедри амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та ультразвукової діагностики, Державного закладу "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38 096 700-77-33

Максимова Ольга Олегівна - к.м.н., асистент кафедри амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та ультразвукової діагностики Державного закладу "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38 067 981-03-07

Смирнова Дар'я Олександрівна - к.м.н., лікар хірургічного відділення №2, КУ "Міська клінічна лікарня №3 м. Запоріжжя"; +38 050 604-30-42

Софілканіч Михайло Михайлович - заочний аспірант кафедри амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та ультразвукової діагностики Державного закладу "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38 067 719-55-55

Белінська Вікторія Олегівна - клінічний ординатор кафедри амбулаторної, гнійно-септичної хірургії та ультразвукової діагностики, Державного закладу "Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України"; +38 099 323-66-33

© Пиптюк О.В., Телемуха С.Б., Пиптюк В.О.

УДК: 616-002.44-616.137.82-617.58-005.4-036.17-089

Пиптюк О.В., Телемуха С.Б., Пиптюк В.О.

ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет, кафедра хірургії стоматологічного факультету (вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, Україна, 76000)

ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ РЕГІОНАРНОГО ВВЕДЕННЯ

АНТИКОАГУЛЯНТІВ ПРИ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНІЙ ФОРМІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

Резюме. В статті представлені результати обстеження 26 хворих на гнійно-некротичну форму діабетичної стопи. Діагноз підтверджено рентгенконтрастною комп'ютерною ангіографією, дуплексним ангіоскануванням, піковою систолічною і діастолічною швидкостями кровообігу, остеоманометрією. Визначалася показники системи гомеостазу в регіонарному і