

УДК 616.379-008.64-06:617-002.3/4-089

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ АНАЕРОБНОЇ НЕКЛОСТРИДІАЛЬНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

П.О. Герасимчук, Р.Я. Кушнір

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського

Реферат. Лікування анаеробної неклостридіальної інфекції м'яких тканин на тлі цукрового діабету залишається однією з найважливіших і до кінця не вирішених проблем ендокринної хірургії. Тому метою роботи було удосконалити комплексне лікування вищезначеної патології. На основі ретроспективного аналізу хірургічного лікування 215 хворих на цукровий діабет ускладнений розвитком анаеробної неклостридіальної інфекції м'яких тканин різної локалізації, вивчено особливості перебігу та оптимізовано тактику хірургічного лікування даного контингенту хворих. Дотримання правил комплексного, диференційованого, патогенетичного лікування АНІ у хворих з цукровим діабетом, дозволяє у 94,9 % випадків досягнути задовільних результатів.

Ключові слова: цукровий діабет, анаеробна неклостридіальна інфекція.

За останній час, проблема цукрового діабету трансформується в одну з найбільш актуальних в ендокринній хірургії. Це пов'язано з подальшим, прогресуючим зростанням кількості хворих на цукровий діабет, та їх схильністю до частого виникнення гнійно-запальних уражень м'яких тканин. Особливу увагу звертає на себе розвиток у вищезначених пацієнтів анаеробної неклостридіальної інфекції (АНІ), яка часто набуває швидкопрогресуючого, неконтрольованого перебігу і супроводжується септичними ускладненнями. В свою чергу, виникнення інфекційного ураження значно погіршує перебіг цукрового діабету викликаючи "синдром взаємного обтяження", що може привести до летальних наслідків. Летальність при даній патології сягає понад 20 % і різко зростає в старшій віковій групі [1-5]. Це ставить перед хірургами питання оптимізації тактики комплексного хірургічного лікування та консервативної терапії.

Мета роботи

Вивчити особливості клінічного протікання та оптимізувати комплексне хірургічне лікування АНІ м'яких тканин у хворих на цукровий діабет.

Матеріал та методи

Проведено ретроспективний аналіз хірургічного лікування 215 хворих на цукровий діабет ускладнений розвитком анаеробної неклостридіальної інфекції м'яких тканин різної ло-

калізації. Чоловіків було 97, жінок – 118, віком від 18 до 68 років. Цукровий діабет I типу діагностовано у 56 хворих, II типу – у 145, вперше виявлений – у 14 пацієнтів. Діабет середньої важкості виявлено у 129 хворих, та важкого ступеня – у 86 хворих.

Анаеробна неклостридіальна інфекція у всіх хворих перебігала у вигляді флегмон з локалізацією на верхніх кінцівках у 8 хворих, на нижніх кінцівках – у 201, та на тулубі – у 6 пацієнтів.

Всім хворим при поступленні в стаціонар в ургентному порядку проводилося комплексне лабораторно-інструментальне обстеження, у частини хворих вивчалася швидкість локального кровотоку (ШЛК), напруга кисню в капілярній крові PO_2 в зоні ураження. Результати досліджень порівнювали з такими, які отримували на аналогічних ділянках тіла контрольної групи (25 здорових людей) та на симетричних ділянках у обстежених хворих.

Окрім того, проводилася мікробіологічне дослідження та бактеріоскопія нативного матеріалу забарвленого за Грамом.

Отримані дані оброблено методом варіаційної статистики.

Результати та обговорення

Всі хворі госпіталізувалися в клініку в ургентному порядку. Звертало на себе увагу те, що при поступленні місцеві зміни тканин в більшості випадків (64 %) характеризувалися розвитком поширеного гнійно-некротичного процесу, без ознак його обмеження та супроводжувалися декомпенсацією цукрового діабету (89 % хворих). Патологічний процес швидко поширювався по м'яким тканинам набуваючи блискавичного (8 %) та швидкопрогресуючого (28 %) характеру, що обумовлювало необхідність виконання екстрених оперативних втручань. У 96 хворих процес супроводжувався розвитком синдрому системної запальної відповіді, а у 25 (11,6 %) – сепсису.

Діагноз встановлювали по характерній клінічній картині: важкий стан хворого, типові місцеві зміни уражених тканин у вигляді целюліта, фасциїта, міозита, декомпенсації цукрового діабета, що у 86 % хворих дозволяє лише за

клінічними ознаками діагностувати наявність АНІ у вогнищі ураження. У 45 хворих саме розвиток декомпенсації цукрового діабету був відносно раннім симптомом, який вказував на поширення гнійно-запального процесу, хоча місцеві зміни тканин були маловиражені. Бактеріоскопія нативного матеріалу за Грамом практично у 98 % випадків виявити характерну грамнегативну флору. Окрім того у вогнищі запалення шляхом мікробіологічного дослідження виявлено асоціації від 2 до 14 мікроорганізмів, серед яких найбільш частіше зустрічалися стафілококи, мікрококи, коринебактерії, аеробні бацили, ентеробактерії.

Дослідження швидкості локального кровотоку показало, що в інтактних, симетричних з ураженням зонах, ШЛК була майже в 2 рази нижче ($380,2 \pm 2,0$) мл/(хв.х кг) тканини (при нормі ($697,7 \pm 26,5$) мл/(хв.х кг)). Причому в центрі вогнища АНІ, швидкість локального кровотоку не визначалася. На межі патологічного вогнища і візуально незмінених тканин ШЛК склала ($129,3 \pm 11,2$) мл/(хв.х кг) тканин, що було значно менше норми. Напруга кисню у вказаній зоні склала ($2,19 \pm 0,11$) кПА, що було значно нижче норми ($8,23 \pm 0,19$) кПА), а в центрі патологічного вогнища не визначалася. Це дозволило зробити висновок, що неможливість реєстрації ШЛК та PO_2 у вогнищі ураження є характерною диференціальною ознакою АНІ м'яких тканин, яку можна використовувати для диференціальної діагностики вищезначеної патології.

Ми вважаємо, що хірургічне лікування АНІ у хворих на цукровий діабет слід проводити в ургентному, а у ряді випадків – в екстремному порядку. Причому декомпенсація цукрового діабету не є протипоказом до хірургічних втручань, які в означеного контингенту хворих служать не тільки для ліквідації вогнища ураження, розриву феномена “взаємного обтяження”, а і спрямовані на врятування життя пацієнтів.

Передопераційна підготовка хворих повинна розпочинатися з моменту поступлення хворих в стаціонар, носити максимально інтенсивний характер і бути спрямованою на корекцію гіперглікемії шляхом дробного введення простого інсуліну, боротьбу з кетоацидозом та інтоксикаційним синдромом, а також включати в себе ранню адекватну антибіотикотерапію.

У означених хворих в ході оперативного втручання слід проводити широкі розтини шкіри, починаючи з меж набряку або зміни її забарвлення з наступним широким розсіченням глибокажчих тканин, які у вигляді целюліту, фасціїту та міозиту уражаються нерідко на

більшій площі, ніж шкіра. Ретельно ревізувати рану та радикально висікати всі змінені анатомічні елементи м'яких тканин. Шкірні клапти відсепаровані від підшкірної клітковини в межах здорових тканин, слід широко розвертати, вкладати на стерильні марлеві валики і підшивати окремими швами до інтактної шкіри. Цим забезпечується краща аерація рани та візуальний контроль за перебігом ранового процесу. За потреби, оперативне лікування доповнюється ампутацією пальців, частини стопи або кисті. При виникненні нових вогнищ некрозу їх негайно слід видаляти шляхом повторних хірургічних обробок, через ризик розповсюдження інфекції. Хірургічне втручання необхідно доповнювати обробкою ранової поверхні пульсуючим струменем розчину антисептиків і антибактеріальних препаратів (0,5 % р-н діоксидину з 1 г метронідазолу, або 0,02 % р-н хлоргексидину) з наступним вакуумуванням, що дозволяє зменшити бактеріальну забрудненість рани до 10^2 – 10^3 мікробів на 1 г тканини.

В лікуванні анаеробної неклостридіальної інфекції хірург повинен керуватися принципом радикального висічення уражених тканин, не боячись утворення великих ранових поверхонь, які в подальшому можна закрити за допомогою шкірної пластики. Досвід переконує, що особливо ретельно та уважно слід ставитись до хірургічної обробки при неклостридіальному фасциїті, оскільки залишки уражених фасцій, які залишаються в міжмязевих просторах ведуть до “повзучого”, неконтрольованого прозповсюдження анаеробної неклостридіальної інфекції.

Особливістю хірургічної тактики при анаеробній неклостридіальній інфекції м'яких тканин є недопустимість закриття післяопераційної рани швами, навіть з проведенням проточно-промивного дренивання, якщо операція не мала радикального характеру або виникали сумніви в проведенні останньої.

В залежності від локалізації та поширеності патологічного процесу 187 хворим проведено хірургічні обробки флегмон, 28 пацієнтам виконано ампутації нижніх кінцівок на рівні стегна. 16 % хворим в зв'язку з пролонгацією патологічного процесу проводилися етапні хірургічні обробки.

Інтраопераційне та післяопераційне дослідження ШЛК та PO_2 дозволило імперичним шляхом встановити, що досягнути задовільні результати лікування та попередити пролонгацію патологічного процесу можна виконуючи оперативне втручання в межах показників швидкості локального кровотоку та напруги кисню в капілярній крові не нижче: ШЛК –

($240,5 \pm 6,5$) мл/(хв.х кг) та $PO_2 - 2,7 \pm 0,3$ кПА. При таких показниках створюються умови для виконання первинно радикальної хірургічної обробки патологічного вогнища.

В післяопераційному періоді хворі продовжували отримувати комплексну багатокомпонентну патогенетичну терапію, з послідуочим закриттям ранового дефекту одним з методів пластичної хірургії (накладання вторинних швів, пластика місцевими тканинами, аутодермопластика).

Диференційований підхід до виконання невідкладних оперативних втручань у хворих з АНІ на тлі цукрового діабета, дозволив у 94,9 % випадків досягнути задовільних результатів та одужання хворих.

11 (5,11 %) хворих померло на тлі прогресуючої декомпенсації цукрового діабета та поліорганної недостатності.

З а к л ю ч е н н я

1. Хворі на цукровий діабет з АНІ м'яких тканин потребують обов'язкової невідкладної госпіталізації в хірургічні відділення, бажано спеціалізованого профілю.

2. У 56,3 % хворих перебіг АНІ ускладнюється розвитком синдрому системної запальної відповіді та сепсисом.

3. Декомпенсація цукрового діабета не є протипоказом для виконання ургентних та екстрених оперативних втручань, оскільки в більшості випадків останні не тільки ліквідують феномен "взаємного обтяження", а і дозволяють врятувати життя хворого.

4. Визначення ШЛК та PO_2 в зоні патологічного процесу дозволяє диференціювати АНІ та вибрати оптимальні межі проведення радикальної хірургічної обробки.

5. Дотримання правил комплексного, диференційованого, патогенетичного лікування АНІ у хворих з цукровим діабетом, дозволяє у 94,9 % випадків досягнути задовільних результатів.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ПРОТЕКАНИЯ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ АНАЭРОБНОЙ НЕКЛОСТРИДАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

П.А. Герасимчук, Р.Я. Кушниц

Реферат. Лечение анаэробной неклостридиальной инфекции мягких тканей на фоне сахарного диабета остается одной из самых важных и до конца не решенных проблем эндокринной хирургии. Поэтому, целью работы было оптимизировать комплексное лечение выше указанной патологии. На основе ретроспективного анализа хирургического лечения 215 больных сахарным диабетом, осложненным развитием анаэробной неклостридиальной инфекцией мягких тканей различной локализации, изучено особенности протекания и оптимизировано тактику хирургического лечения данной группы больных. Соблюдение правил комплексного, дифференцированного, патогенетического лечения анаэробной неклостридиальной инфекции на фоне сахарного диабета, разрешает у 94,9 % случаев достичь удовлетворительных результатов.

Ключевые слова: сахарный диабет, анаэробная неклостридиальная инфекция.

FEATURES OF CLINICAL MOTION AND SURGICAL TREATMENT OF ANAEROBIC UNCLOSTRIDIAL INFECTION IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

P.A. Gerasimchuk, R.Ya. Kushnir

Abstract. Treatment of anaerobic unclostridial infection of soft tissues on a background diabetes mellitus remains one of major to the end of the not decided problems of endocrine surgery. Therefore the aim of work was to update the complex treatment of this pathology. On the basis of retrospective analysis of surgical treatment of 215 patients with diabetes mellitus, complicated development of anaerobic unclostridial infection of soft tissues of different localization, the features of motion are studied and tactic of surgical treatment of this contingent of patients is optimized. We must adhere of rules of the complex, differentiated and pathogenic treatment of AUI in patients with diabetes mellitus. This is allows in 94,9 % to attain cases have satisfactory results.

Key words: diabetes mellitus, anaerobic unclostridial infection.

ЛІТЕРАТУРА

1. ВОЗ. Доклад комитета экспертов ВОЗ по сахарному диабету: Пер. с англ.- М., 1987.- С. 32-74.
2. Геньк С.Н., Грушецкий Н.Н. Особенности течения гнойно-некротических процессов при сахарном диабете // Хирургия.- 1993.- № 5.- С. 28-31.
3. Дедов И.И., Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В. Экономические проблемы сахарного диабета в России // Сахарный диабет.- 2000.- № 3.- С. 56-58.
4. Кулешов Е.В., Кулешов С.Е. Сахарный диабет и хирургические заболевания.- М.: Воскресенье, 1996.- 216 с.
5. Международная рабочая группа по диабетической стопе. Международное соглашение по диабетической стопе. Москва: «Берег», 2000.- 67 С.