

© Пантьо В.І., Шимон В.М., Харитоновна З.Б., Сливка Р.М.

УДК 616.72-007.248:616.379-008.64]-085.849.19

ЗАСТОСУВАННЯ ХОНДРОПРОТЕКТОРІВ ТА ІНФРАЧЕРВОНОГО ЛАЗЕРА У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДІАБЕТИЧНОЇ ОСТЕОАРТРОПАТІЇ

В.І.Пантьо, В.М.Шимон, З.Б.Харитоновна, Р.М.Сливка

Кафедра загальної хірургії (в.о. зав. – проф. В.М.Шимон) Ужгородського національного університету, вузлова клінічна лікарня ст. Ужгород

Резюме. З метою покращання результатів лікування діабетичної остеоартропатії (ДОАП) обстежено 37 хворих із ДОАП, яким для лікування призначали хондропротектори та лазерні технології. Ефективність запропонованої методики дозволяє протягом поетапного лікування відмовитися у більшості випадків від інвалідизуючих операцій, зберегти опорну функцію кінцівки.

Ключові слова: цукровий діабет, діабетична остеоартропатія, лазер.

Діабетична остеоартропатія (ДОАП) поряд з ангіо- та нейропатією відіграє значну роль у патогенезі розвитку та перебігу синдрому стопи діабетика (ССД). Наявність ДОАП значною мірою визначає тактику лікування хворих із ССД і є однією з причин ранньої інвалідизації хворих на цукровий діабет (ЦД) [1].

Кісткова тканина із-за слабкого розвитку мікроциркуляторного русла гірше адаптована до умов гіпоксії та переважання анаеробного гліколізу. Це обумовлює ранні зміни кісток при ЦД, які клінічно передують порушенням у м'яких тканинах. Патологічний процес при цьому йде "від кістки до шкіри" [2, 3]. Тяжкість уражень кістково-суглобової системи при ЦД залежить від перебігу і тривалості захворювання. Частіше ДОАП трапляється у хворих із середньою та тяжкою формами ЦД у віці старше 50 років та тривалістю ЦД понад 5 років.

Розповсюдженим ускладненням ДОАП є глибока виразка підошви – "mal perforans", якій передують гіперкератоз та розлади росту нігтьових пластинок (А.І.М.Волтон, 1996).

Мета дослідження. Підвищення ефективності лікування хворих на ЦД з ДОАП.

Матеріал і методи. Поряд з корекцією ЦД 37 хворим призначали препарати ліпосевої кислоти (діаліпон), хондропротектори (хондроїтинсульфат), магнітолазерну терапію (інфрачервоний лазер 50 мВт, постійний магніт 50 мТл), остеотронні антибіотики (лінкоміцин, кліндаміцин) [4, 5].

У випадку розвитку гнійно-некротичних уражень м'яких тканин та гнійної деструкції кісткової тканини лікування спрямовували на ліквідацію гнійного процесу методом оперативного втручання

(розтин вогнища інфекції, некротомія, некретомія, дренажування) та призначенням адекватної антибіотикотерапії. Одним з обов'язкових компонентів лікування ДОАП було розвантаження ураженої кінцівки, щоб запобігти подальшому розвитку патологічного процесу.

Рівень захисних сил організму оцінювали за такими показниками: загальна кількість лімфоцитів, які визначали в реакції Є-РУК, показники Т-хелперів, Т-супресорів, їхнє співвідношення (Тх/Тс), рівень у крові ЦІК [6]. Рівень ендотоксикозу оцінювали за вмістом у крові середньомолекулярних пептидів (СМП) [7]. Для раннього виявлення ДОАП та вибору тактики лікування важливе значення мала правильна оцінка рентгенологічних симптомів. Динаміку раннього процесу у хворих оцінювали за такими критеріями: стабільність післяопераційної рани, регрес перифокального запалення, час появи грануляцій, час появи та динаміка крайової епітелізації, час загоєння рани [2, 3].

Результати дослідження та їх обговорення. У хворих із ДОАП пригнічуються захисні сили організму. При цьому відмічається статистично вірогідне зниження кількості лімфоцитів до $23,5 \pm 0,65$ (у здорових – $44,4 \pm 0,79$), співвідношення Тх/Тс – до $1,45 \pm 0,12$ ($2,22 \pm 0,12$), збільшення рівня ЦІК у крові до $48,65 \pm 1,68$ ($16,17 \pm 0,53$). На 21 добу комплексного лікування спостерігали підвищення числа лімфоцитів, співвідношення Тх/Тс, зменшення рівня ЦІК.

У хворих із ДОАП при наростанні інтоксикації різко зростає рівень СМП у крові, причому в основному за рахунок пулу, що визначається на довжині хвилі 254 нм і характеризує токсичні властивості крові (до $0,438 \pm 0,024$, у здорових – $0,333 \pm 0,03$). Одночасно різко зменшується величина Кс, що також вказує на явища інтоксикації

(до $0,88 \pm 0,027$, у здорових $1,36 \pm 0,04$). Протягом трьох тижнів лікування ці показники мали тенденцію до нормалізації.

В усіх хворих спостерігали підвищення ЛПІ (до $3,28 \pm 0,53$, у здорових $0,94 \pm 0,06$) та зниження Іл (до $0,21 \pm 0,01$, у здорових $0,41 \pm 0,01$). Протягом трьох тижнів лікування ці показники мали тенденцію до нормалізації і становили: ЛПІ – $0,68 \pm 0,09$, Іл – $0,47 \pm 0,05$.

Рентгенологічно констатували процеси репарації кісткової тканини за рахунок рекальцифікації та ремінералізації, однак повного відновлення кісткової тканини не відбувалося.

Через 4 місяці біля основи основної фаланги і голівки плеснової кістки 3-го пальця відмічали часткову регенерацію кісткової структури. Через 8 міс. кісткова структура відновлювалася більшою мірою, констатували формування голівки плеснової кістки 3-го пальця.

Динамічне спостереження протягом року

вказувало на сповільнення деструкції, припинення патологічного процесу, формування кісткової тканини з майже повним відновленням кістки.

Таким чином, у лікуванні ДАОП при правильному, патогенетично обґрунтованому підході, можна обмежитися сануючими оперативними втручаннями, спрямованими на ліквідацію гнійно-некротичного процесу на стопі. Тривале використання хондропротекторів (мукокат, терафлекс), препаратів, що фіксують кальцій у кістках (остеогенон), лазерних технологій дозволяє зберегти кінцівку та відновити частково її кісткову структуру.

Висновок. Запропонована методика лікування діабетичної остеоартропатії сприяє компенсації основного захворювання, запобігаючи хірургічному втручанню. Під час лікування необхідно враховувати відмінність клінічної картини, тактики лікування, прогнозу щодо відновлення кісткової структури від класичного остеомиєліту.

Література

1. Ляпис М.О., Герасимчук П.О. Синдром стопи діабетика. Чи можна виконати умови Сент-Вінцентської декларації в Україні? // Шпит. хірургія. – 2001. – № 3. – С. 117-120.
2. Ляпис М.О., Герасимчук П.О. Синдром стопи діабетика. – Тернопіль, 2001. – 275 с.
3. Yadlapalli N.G., Vaishnav A., Sheehan P. Conservative management of diabetic foot ulcers complicated by osteomyelitis // Wounds. – 2002. – V. 14, № 1. – P. 31-35.
4. Гузь А.Г., Петренко Г.Д., Гринченко С.В. и др. Применение лазерного излучения в реабилитации больных с гнойно-воспалительными процессами // Фотобіол. та фотомед. – 2001. – Т. 4, № 1, 2. – С. 67-68.
5. Schindl A., Schindl M., Schon H. Low-intensity laser irradiation improves skin circulation in patients with diabetic microangiopathy // Diabetes. Care. – 1998. – V. 21, N. 4. – P. 580.
6. Зіменковський Б.С. Методичні рекомендації для оцінки імунного статусу людини: визначення показників клітинного імунітету. – Львів, 1999. – 48 с.
7. Громашевська Л.Л. "Середні молекули" як один з показників "метаболічної інтоксикації" в організмі // Лаб. діагностика. – 1997. – № 1. – С. 11-15.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХОНДРОПРОТЕКТОРОВ И ИНФРАКРАСНОГО ЛАЗЕРА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОАРТРОПАТИИ

В.И.Пантьо, В.М.Шимон, З.Б.Харитоновна, Р.М.Сливка

Резюме. С целью улучшения результатов лечения диабетической остеоартропатии (ДАОП) обследовано 37 больных с ДАОП, которым для лечения использованы хондропротекторы и лазерные технологии. Эффективность предложенной методики позволяет на протяжении поэтапного лечения отказаться в большинстве случаев от инвалидизирующих операций, сохранить опорную функцию конечности.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая остеоартропатия, лазер.

USING CHONDROPROTECTORS AND INFRARED LASER IN HOLLIATRY OF DIABETIC OSTEOARTHROPATHY

V.I.Pantio, V.M.Shymon, Z.B.Kharitonova, R.M.Slyvka

Abstract. By means of bettering the results of treating diabetic osteoarthropathy (DOAP) following up 37 patients with DOAP who were prescribed chondroprotectors and the laser technologies in their treatment. The efficacy of the proposed mode of treatment enables to abandon capacitating operations in the majority of cases, preserve the supporting function of the extremity.

Key words: diabetes mellitus, diabetic osteoarthropathy, laser.

National University (Uzhhorod),
Railway Clinical Hospital (Uzhhorod)

Надійшла 23.06.2006 р.