

О.Є. Каніковський, С.В. Сандер, С.І. Андросов, М.М. Рубан

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МЕТОДІВ КОРЕКЦІЇ РЕГІОНАРНОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ІЗ СИНДРОМОМ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, Вінниця

ВСТУП

Синдром діабетичної стопи є дуже поширеним ускладненням цукрового діабету — він виникає у 5-25% хворих. У більшості випадків його спричинює діабетична ангіопатія, що трапляється у 25-50% хворих [1, 3]. Це робить актуальним пошук нових і вдосконалення відомих методів корекції регіонарної гемодинаміки у комплексному лікуванні діабетичної стопи.

Мета дослідження — оцінка ефективності прямої реваскуляризації нижніх кінцівок шляхом застосування озонотерапії у ході корекції регіонарної гемодинаміки в комплексному лікуванні пацієнтів із синдромом діабетичної стопи.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Під нашим спостереженням (впродовж 5 років) перебували 138 хворих. Чоловіків було 77, жінок — 61. Вік хворих складав від 36 до 79 років. Тривалість захворювання на цукровий діабет — від 2 міс. до 16 років. Макроангіопатію спостерігали у 89 хворих, мікроангіопатію — у 138. Ураження інших судинних басейнів були у 86 хворих.

Пацієнтам проводили клініко-лабораторне, біохімічне обстеження, реовазографію, УЗ-дуплексне сканування артерій, осцилометрію.

Хворі були розподілені на дві групи, ідентичні за станом пацієнтів, тяжкістю діабету та глибиною розладів регіонарної гемодинаміки.

До I групи було включено 94 пацієнти, які отримували комплексну фармакотерапію (реополіглюкін, симвастатин, нікотинова кислота, енелбін, вітаміни В₁, В₆, В₁₂, аспекард, алпростан, берлітін, пентоксифілін).

До II групи увійшли 44 хворих, яким одночасно з фармакотерапією проводили 8-10 сеансів внутрішньовенного введення 200 мл фізіологічного розчину у перші 30 хвилин після насичення його озоном (концентрація 5,5 мг/л) за допомогою озонатора "Озон УМ-80".

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

У хворих I групи трофічні зміни прогресували. Під впливом лікування відбувалося лише нетривале та незначне поліпшення. Суб'єктивні відчуття (мерзлякуватість, парестезії) посилювалися. Кісточно-плечовий індекс зменшувався з $0,62 \pm 0,08$ до $0,39 \pm 0,09$ ($p < 0,05$), реографічний індекс — з $0,57 \pm 0,07$ до $0,24 \pm 0,08$ ($p < 0,05$), дистанція проходження — з 195 ± 68 до 51 ± 28 м. У 87 хворих виникали гангренозні зміни різної поширеності. З їх приводу у 32 пацієнтів було виконано високу ампутацію (на рівні стегна або гомілки), у 55 — ампутацію дистальної частини стопи або пальців.

За умови застосування озонотерапії як безпосередні, так і віддалені результати лікування були кращими. Після чергового курсу лікування хворі відзначали зменшення (17 осіб) або зникнення (24 пацієнтів) болю. Забарвлення шкіри стопи з багрового переходило у блідо-рожеве. Після курсу лікування кісточно-плечовий індекс збільшувався з $0,59 \pm 0,06$ до $0,76 \pm 0,09$, реографічний індекс — з $0,61 \pm 0,14$ до $0,72 \pm 0,08$ ($p < 0,05$). Дистанція ходьби збільшувалася з 84 ± 56 до 178 ± 43 м.

За тривалий період спостереження, як і у хворих I групи, спостерігали прогресуюче погіршення стану. Проте ступінь і темпи погіршення були повільнішими. Кісточно-плечовий індекс зменшувався з $0,59 \pm 0,06$ до $0,48 \pm 0,09$ ($p > 0,05$), реографічний індекс — з $0,61 \pm 0,14$ до $0,37 \pm 0,15$ ($p < 0,05$), дистанція проходження — зі 178 ± 43 до 79 ± 38 м.

У 17 хворих виникли гангренозні зміни різної поширеності. З їх приводу у 6 осіб було виконано високу ампутацію (на рівні стегна або гомілки), в 11 — ампутацію дистальної частини стопи або пальців.

На нашу думку, поступове покращення мікроциркуляції зумовило успішне комплексне лікування у хворих II групи. Посилення притоку крові покращує оксигенацію ділянки тканини з нестабільними мембранами і блокує подальше посилення розпаду.

Ми погоджуємося з думкою С.В. Лісіна [2] про необхідність виконання у хворих із гангренозно-

некротичними змінами сануючих втручань. Але, на відміну від нього, некректомію за гангрени пальців і дистальної частини стопи ми прагнули виконувати раніше, ніж через 30 днів після відновлення кровообігу. Зазвичай інтервал між початком ревазуляризовуючих заходів і проведенням некректомії становив 7-10 днів. Некректомію проводили у ділянці між життєздатними та нежиттєздатними тканинами. Така тактика дала можливість уникнути високої ампутації кінцівки у 50% хворих (6 осіб).

ВИСНОВКИ

1. Непряма ревазуляризація й оксигенація із застосуванням озонотерапії є ефективним методом лікування хворих із синдромом діабетичної стопи і може бути запропонована як спосіб лікування за неможливості прямої ревазуляризації.

2. Можливості застосування комплексної терапії, що включає озонотерапію, за синдрому діабетичної стопи вимагають подальших досліджень із метою визначення оптимального терміну та рівня виконання некректомії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ефимов А.С., Болгарская С. А. Синдром диабетической стопы // Ліки. — 2005. — № 5. — С. 45-53.
2. Лисин С.В. Санирующие и пластические вмешательства у больных с хронической артериальной недостаточностью нижней конечности IV стадии // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2007. — №1. — С. 133-137.
3. Zimmet P., Alberti K.G., Shaw J. Global and social implications of the diabetes epidemic// Nature. — 2001. — Vol. 414. — P. 782-787.

РЕЗЮМЕ

Сравнительная оценка методов коррекции регионарной гемодинамики в комплексном лечении больных с синдромом диабетической стопы

О.Е. Каниковский, С.В. Сандер, С.И. Андросов, Н.Н. Рубан

У 138 больных с синдромом диабетической стопы проводили оценку эффективности применения озонотерапии в комплексном лечении. При применении озонотерапии непосредственные и отдаленные результаты лечения были лучше. В течение 5-летнего периода наблюдения степень и темпы ухудшения были более медленными. Лодыжечно-плечевой индекс уменьшался в среднем на 20% (в контрольной группе — на 35%), реографический индекс — на 35% (в контрольной группе — на 55%), дистанция ходьбы — на 50% (в контрольной группе — на 70%). Гангренозные изменения разной распространенности возникали у 38% больных (в контрольной группе — у 82%). Частота выполнения высоких ампутаций составила 15%, (в контрольной группе — 34%).

Ключевые слова: диабетическая стопа, регионарная гемодинамика.

SUMMARY

Comparative estimation of methods of regional hemodynamics correction in complex treatment of patients with diabetic foot syndrome

O. Kanikovskij, S. Sander, S. Androsov, M. Ruban

Efficiency estimation of using of ozonotherapy in 138 patients with of diabetic foot syndrom was made. Early and remote results of treatment were better. During a 5-year follow-up degree and duration of worsening developed more slowly. Malleolar-humeral index decreased in average on 20% (in control group — on 35%), rheography index — on 35% (in control group — on 55%), wolk distance — on 50% (in control group — on 70%). Gangrenous changes of various spread appeared in 38% patiens (in control group — 82%). High amputations frequency was 15% (in control group — 34%).

Key words: diabetic foot syndrome, regional hemodynamics.

Дата надходження до редакції 10.09.2008 р.