

ИНФУЗИИ ОЗОНИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АНГИОПАТИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Н.А. Мизуров

*Республиканская клиническая больница (главрач — Г.П. Арюстов)
Минздрава Чувашской Республики*

Проблема сосудистых осложнений у больных сахарным диабетом весьма актуальна [5, 6]. Частота сосудистых поражений, обусловленных диабетом, составляет около 80% [4]. У 44% больных наблюдаются различные гнойно-некротические осложнения [3, 7].

Внутрисосудистое тромбообразование на фоне выраженной ангиопатии — один из ведущих механизмов патогенеза диабетической гангрены. При нарушении коммуникантных и коллатеральных сосудистых взаимосвязей артерио-венозное шунтирование крови, а также другие механизмы патогенеза способствуют увеличению зоны ишемии, что обуславливает быстрое прогрессирование гангрены, обычно с присоединением полиморфной инфекции [3]. Вполне закономерен в связи с этим поиск новых методов терапии, особенно для тех больных, у которых отсутствует эффект от традиционных методов лечения. В основу новых методов лечения могут быть положены коррекция антиоксидантной защиты, уменьшение гипоксического повреждения тканей, улучшение микроциркуляции, проводимой парентеральным применением озонированных растворов [1, 2].

Для достижения этой цели нами предложен способ лечения диабетической ангиопатии нижних конечностей, суть которого заключается в том, что больному с гнойно-некротическим поражением стоп при сахарном диабете в комплекс лечебных мероприятий включают внутривенное введение озонированных растворов (удостоверение на рац. предложение № 962 от 08.09.1997 г., выдано Чувашским университетом им. И.Н. Ульянова). Патогенетическое обоснование эффективности озонотерапии [8], подтвержденное результатами

экспериментальных исследований, позволило нам применить данный метод лечения при сахарном диабете в клинических условиях у 20 пациентов с гнойно-некротическим поражением стоп. Озонированные растворы, вводимые внутривенно, оказывают разностороннее действие: способствуют компенсации гипоксических состояний, улучшают трофику воспалительно-измененных тканей, оказывают бактерицидное и детоксикационное действие. Внутривенная инфузия озонированных растворов в ряде случаев являлась последней возможностью сохранения конечности или снижения уровня ампутации.

Мы применяли озоносодержащий препарат в виде озонированного 0,9% физиологического раствора. Концентрация озона в растворе достигала 4—6 мг/дм³. Озонирование стерильного физиологического раствора осуществлялось на озонаторной установке "ОЗОН-3". В зависимости от тяжести состояния больного, течения гнойного процесса осуществлялась внутривенная инфузия 400 мл озонированного физиологического раствора ежедневно в течение 5—6 дней и более. Для очищения ран от гнойно-некротических масс озонированные растворы применяли также местно, что приводит к снижению микробной обсемененности ран, уменьшает токсическое воздействие гнойного очага на организм больного.

Эффективность лечения оценивали по клиническим проявлениям, улучшению периферического кровообращения, лабораторным показателям.

У большинства пациентов уже после 2—3 сеансов озонотерапии проявления общей интоксикации стихали. Через 4—5 сеансов улучшалось общее состояние, исчезали боли, явления мест-

ного воспаления тканей, зуд, жжение, отеки. Через 6—8 сеансов происходило активное очищение язв от некротизированных тканей и гнойных налетов, появлялись грануляции, начиналась краевая эпителизация. Уровень содержания в крови продуктов перекисного окисления липидов, увеличение антиоксидантной активности сыворотки и уменьшение концентрации средних молекул также свидетельствовали о значительном снижении остроты гнойного воспаления уже на 3—4-е сутки от начала озонотерапии. На 2—3-й день озонотерапии периферический кровоток увеличился на 5—10%.

Нами также отмечено увеличение плече-лодыжечного индекса на $0,2 \pm 0,01$ и напряжения кислорода в тканях конечности на $30,2 \pm 3,0$ мм Hg при измерении пульсовым оксиметром "СЭТ-ЛАЙТ" (Финляндия).

Применение предлагаемого способа лечения позволило быстро локализовать гнойно-некротический процесс, сократить число ампутаций, уменьшить сроки пребывания больных в стационаре, что позволяет рекомендовать данный метод для применения в хирургической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алехина С.П., Пикалова Г.М., Миронов Н.Д.* Озон в биологии и медицине. // Всероссийская

научно-практическая конференция: Тез. докл. — Н. Новгород, 1995. — С. 72.

2. *Булыгин В.И., Арясов В.В., Мартемьянов С.В., Мещеряков Г.И.* Озон в биологии и медицине. // Всероссийская научно-практическая конференция: Тез. докл. — Н. Новгород, 1995. — С. 46.

3. *Геньк С.Н., Грушецкий Н.Н.* // Вестн. хир. — 1993. — № 5—6. — С. 87—89.

4. *Дадвани С.А. и др.* // Хирургия. — 1994. — № 5. — С. 36—38.

5. *Ефимов А.С.* Диабетические ангиопатии. — М., 1989.

6. *Калинин А.П., Азунбаев М.И.* Диабетическая ангиопатия и гнойно-некротическая ангиопатия и гнойно-некротические поражения нижних конечностей у больных сахарным диабетом. — Бишкек, 1991.

7. *Креховецкий Л.В.* // Врач. дело. — 1988. — № 6. — С. 76—79.

8. *Перетягин С.П.* Озон в биологии и медицине. // Всероссийская научно-практическая конференция: Тез. докл. — Н. Новгород, 1995. — С. 25—26.

Поступила 23.09.97.

INFUSION OF OZONIZED SOLUTIONS IN THE TREATMENT OF DIABETIC ANGIOPATHIES OF LOWER EXTREMITIES

N.A. Mizurov

S u m m a r y

For the application in surgical practice the treatment method of diabetic angiopathy of lower extremities is proposed involving the intravenous injection of ozonized solutions. The method proposed allowed to localize fast the pyo-necrotic process, to reduce the number of amputations, to decrease the terms of hospitalizations. The method is simple, it does not require special skills and is pathogenetically justified.