

## СТРАТЕГИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

**Пасхалова Ю.С., Митин В.А., Соков С.Л.**

*РУДН, кафедра медицины катастроф, г. Москва*

*Ерошкин И.А., Ерошенко А.В.*

*25 военный госпиталь РВСН, г. Москва*

*Ситкин И.И., Курдюков В.Н.*

*ФГУ эндокринологический научный центр Росмедтехнологий, г. Москва*

Неуклонный рост пациентов с синдромом диабетической стопы диктует необходимость качественно нового подхода к выбору стратегии комплексного хирургического лечения этой группы больных. До недавнего времени специализированная хирургическая помощь пациентам с гнойно-некротической стадией синдрома диабетической стопы заключалась в выполнении высоких ампутаций нижних конечностей, как правило, на уровне средней трети бедра, особенно при сочетании трофических изменений в тканях стопы с окклюзионно-стенотическим поражением магистральных артерий нижних конечностей. Однако внедрение принципов активного хирургического лечения гнойных ран, а также совершенствование методов эндоваскулярной хирургии позволяют сегодня стремиться к выполнению органосохраняющих операций у пациентов с синдромом диабетической стопы, осложненном гнойной инфекцией.

За период 2006-2009гг. под нашим наблюдением находилось 78 пациентов с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы (36 мужчин, 42 женщины). Средний возраст больных -  $58,6 \pm 8,3$  года. Объем поражения тканей стопы оценивался по классификации Wagner: 2-я стадия поражения стопы отмечалась у 7 (9,0%) пациентов, 3-я – у 22 (28,2%), 4-я – у 49 (62,8%), пациенты с 5-ой степенью поражения исключались из исследования в силу невозможности сохранения стопы. Влажный характер гнойно-некротического процесса наблюдался у 36 (46,2%) больных. Пациенты с сахарным диабетом 1 типа составили 14 (17,9%) человек. Среди сопутствующих осложнений у 47 пациентов отмечалось наличие диабетической ретинопатии, у 52 – диабетической нефропатии. В возрастной группе 50-75 лет отмечалось наличие сопутствующих ИБС, артериальной гипертензии, остаточных явлений ОНМК, язвенной болезни желудка. Обследование больных включало общеклинические, биохимические, бактериологические, морфологические, инструментальные методы диагностики (ТсРО<sub>2</sub>, дуплексное ангиосканирование, ангиография, рентгенография, компьютерная томография). По данным ультразвуковых и рентгеноконтрастных методов обследования изолированное поражение аортобедренного сегмента наблюдалось у 1 (1,3%) больного, изолированное поражение бедренно-подколенного сегмента – 5 (6,4%) больных, изолированное поражение берцового сегмента – 26 (33,3%) больных, сочетанное поражение аорто-бедренного и бедренно-подколенно-берцового сегментов – 12 (15,4%), сочетанное поражение бедренно-подколенного и берцового сегментов 34 (43,6%). Лечение больных строилось на принципах активного хирургического лечения гнойных ран. Всем пациентам были выполнены: транслюминальная баллонная ангиопластика сосудов нижних конечностей, хирургическая обработка гнойно-некротического очага и пластическая реконструкция стопы. Анестезиологическим пособием в 87% операций на тканях стопы была регионарная анестезия.

При наличии сухой гангрены пальца или части стопы первым этапом комплексного лечения выполняли эндоваскулярную реваскуляризацию нижней конечности. Далее, ориентируясь на показатели транскутанного РО<sub>2</sub> и данные дуплексного ангиосканирования, выполняли радикальную хирургическую обработку гнойно-некротического очага с одномоментной пластической реконструкцией стопы (8 (10,3%) больных). Если объем поражения тканей не позволял осуществить реконструктивный этап одномоментно с реваскуляризацией, пластику раны проводили после перехода раневого процесса во вторую стадию течения (в среднем через  $12 \pm 5,5$  сут после ангиопластики) – 34 (43,6%) больных. При наличии влажной гангрены пальца или флегмоны части стопы первым этапом хирургического лечения выполняли хирургическую обработку гнойно-некротического очага в объеме ампутации пальца и/или вскрытия гнойной полости. Сразу после стабилизации общего состояния проводили коррекцию диабетической макроангиопатии с помощью транслюминальной баллонной ангиопластики. Дальнейшее лечение заключалось в этапных радикальных хирургических обработках и пластической реконструкции стопы после перехода раны во вторую стадию течения раневого процесса.

Используя изложенную выше стратегию комплексного хирургического лечения нейроишемической формы синдрома диабетической стопы, у 71 (91,1%) пациента удалось сохранить стопу или часть стопы. У 7 (8,9%) пациентов в связи сохранением признаков критической ишемии и прогрессированием гнойно-некротического процесса на стопе были выполнены высокие ампутации нижних конечностей на уровне верхней трети голени.

### **Выводы:**

1. При определении сроков выполнения пластической реконструкции стопы необходимо ориентироваться на данные транскутанного РО<sub>2</sub>, дуплексного ангиосканирования, местный статус раны.
2. Активное многокомпонентное хирургическое лечение нейроишемической формы синдрома диабетической стопы в стадии гнойно-некротических изменений, включающее применение новейших медицинских технологий диагностики и лечения, позволяет сохранить стопу (опороспособную культю стопы) у 91,1% больных.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 4.
2. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 4.
3. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 4.
4. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 4.
5. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 4.
6. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 4.
7. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 4.
8. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
9. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.
10. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.
11. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2009. Т. 11. № 12.
12. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2008. Т. 10. № 12.
13. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12.
14. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12.
15. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12.
16. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12.
17. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12.
18. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 1.
19. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1.
20. Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1.

#### THE STRATEGY FOR SURGICALLY MANAGING A NEUROISHEMIC TYPE OF DIABETIC FOOT SYNDROME.

**V.A. Mitish, Y.S. Paskhalova, S.L. Sokov**

*department of emergency medicine rpfu. moscow. 117198. m-maklaya st 8.  
medical faculty*

**I.A. Eroshkin, A.V. Eroshenko**

*military hospital n25 rvsn. odintsovo. 143003. marshal biryuzova st 1.*

**I.I. Sitkin, V.N. Kurdukov**

*national centre for endocrinology. moscow. 117036. dm. ulyanova st 11.*

This report presents the results of complex surgical management of 78 patients with neuroischemic type diabetic foot syndrome. The strategy for surgically managing a purulo-necrotic complications of diabetic foot including several steps: revascularization by endovascular intervention, aggressive and extensive surgical debridement. And the final step consist soft tissue and skeletal reconstruction after infection eradicated to obtain wound closure and limb salvage. Active surgical treatment allows to increasing percentage of preserved limbs in 91.1% of patients with diabetic foot syndrome.

Keywords: critical ischemia, diabetic foot syndrome, endovascular angioplasty, plastic and reconstructive surgery, purulo-necrotic complications, surgical debridement.