

## **РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И РЕПЕРФУЗИОННЫЙ СИНДРОМ**

***Чур Н.Н., Шкода М.В., Казушчик В.Л.,  
Керножицкий Я.И., Володкович Н.Н.***

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
10-я ГКБ, Минск, Республика Беларусь*

## **LOWER LIMB REVASCULARIZATION AND REPERFUSION SYNDROME**

***Chur N.N., Shkoda M.V., Kazushchik V.L.,  
Kernozhitsky Y.I., Volodkovich N.N.***

*Belarusian State Medical University,  
10th Municipal Clinical Hospital, Minsk, Republic of Belarus*

**Введение.** В ряде случаев показатели лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) и длительность безболевой ходьбы (ДБХ) у пациентов с синдромом диабетической стопы (СДС) при адекватной и правильно выполненной реваскуляризации не восстанавливаются, а эффективность операции существенно незначима. Это обусловлено реперфузией ишемизированных тканей в дооперационном периоде, являясь необходимой для предупреждения развития необратимых изменений, которая после реваскуляризации вызывает ответную реакцию в микрососудах, подобную процессам воспаления. При этом происходит повышение продукции активных форм кислорода и медиаторов воспаления, а также усиливается адгезия лейкоцитов и тромбоцитов к эндотелию сосудов. Весь этот механизм и является причиной не только функциональной перестройки тканей, но и их гибели. Отсюда, реперфузионный синдром – совокупность осложнений, следующих за восстановлением кровотока в ранее ишемизированных органах и тканях.

**Цель.** Определить лечебную тактику послеоперационного ведения пациентов с реперфузионным синдромом.

### **Материалы и методы.**

В центре „Диабетическая стопа” г. Минска из всех пациентов с нейроишемической формой (НИФ) СДС, которым осуществлялось восстановление артериального кровоснабжения выявлялся реперфузионный синдром различной степени тяжести. Этот синдром был клинически верифицирован среди 36 пациентов (23,2%) после открытых реконструкций и у 10 (10,2%) при транслуминальных ангиопластиках и стентированиях. Всем пациентам для исключения возможного флеботромбоза выполнялась УЗДГ.

На первых этапах исследования с целью профилактики возникновения и снижения тяжести течения послеоперационного осложнения – нами применялась схема которая заключалась в следующем: антикоагулянты со стандартным применением; пентоксифиллин 0,08% – 250 мл раствора (трентал) в течение 7–9 дней внутривенно капельно; нейтропротектор;

антиоксидантный комплекс; флеботоники (детралекс, нормовен), использование эластических бинтов и компрессионного трикотажа (Relaxsan). Приём антиоксидантного комплекса осуществлялся по 2 дозы в течение 7 дней внутрь и представлял собой набор витаминов. 1 доза антиоксидантного комплекса составляет: кислоты аскорбиновой 4 таблетки (2 г), ретинола ацетата – 3 капсулы (99 000 МЕ), альфа-токоферола ацетата – 3 капсулы (300 мг). Нейропротектор (тиоктовая кислота) назначалась следующим образом: 600 мг внутривенно на 200,0 раствора NaCl 0,9% в течение 13 дней. Такая схема применялась у 25 пациентов, которые и образовали контрольную группу.

В дальнейшем к выше указанному комплексу лечения реперфузионного синдрома был добавлен препарат L-лизина эсцинат по 5 мл препарата внутривенно в разведении 50 мл 0,9% раствора хлорида натрия в течение 10 дней. Усовершенствованная схема была апробирована на 21 пациенте (основная группа).

Контроль за результатами лечения проводился при нахождении пациентов в стационаре (не менее 2-х недель) до выписки, а также в амбулаторных условиях (один раз в неделю). Помимо замеров периметра голени в нижней и средней третях, учитывались субъективные ощущения пациентов.

**Результаты и обсуждение.** Основными симптомами реперфузионного синдрома были: отсутствие увеличения безболевого ходьбы при условии адекватного восстановления магистрального кровотока, а также выраженные, долго не проходящие отеки стоп и голени оперированных конечностей. Субъективно это проявлялось умеренной болью, ощущением тяжести и дискомфорта в конечности. Более часто реперфузионный синдром развивался среди пациентов после открытой реконструкции по сравнению с ангиопластикой и стентированием, В первую очередь это касалось пациентов, у которых в качестве метода реконструкции выполнялось аутовенозное шунтирование «in situ». Предполагаем, что данная реакция обусловлена особенностями строения эндотелиоцитов венозной системы и их функционированием в условиях артериального кровотока.

Как оказалось, полное исчезновение отеков голени у пациентов контрольной группы составило  $84,1 \pm 9,3$  дней, а в основной (дополнительно был назначен L-лизин эсцинат) –  $69,6 \pm 7,9$  дней. Увеличилась и длительность безболевого ходьбы за этот период времени на 18,7% и 26,8% в соответствующих группах.

**Выводы.** Реперфузионный синдром является довольно частым осложнением реконструктивных вмешательств на артериях у пациентов с критической ишемией нижних конечностей при СДС и требует пристального внимания. Введение в комплекс лечения препарата L-лизин эсцината может оказаться весьма перспективным, что обуславливает необходимость дополнительного изучения.