

Медиакальциноз является причиной окклюзионно-стенотических поражений магистральных артериальных сосудов и как следствие, приводит к развитию ишемических нарушений, развитию гнойно-некротической инфекции и формированию одного из основных хирургических осложнений СД – синдрома диабетической стопы. Данный синдром присутствует у 25% пациентов с СД, более 70% из них нуждаются в выполнении высоких ампутаций по причине развития критической ишемии. У таких пациентов до появления гнойно-некротического поражения в основном используются медикаментозные методы лечения. При прогрессировании заболевания в большинстве случаев хирургическое лечение в виде высокой ампутации остается единственным методом спасения их жизни. Следует отметить высокую, до 40%, летальность после выполнения данных операций.

Выводы. Исследование причин развития механизма возникновения и прогрессирования медиакальциноза у пациентов, страдающих СД, а также связанных с ним остеоартропатии и ДН остается актуальным и на сегодняшний день. Изучение причины кальцификации будет способствовать назначению действенных способов лечения и улучшению качества жизни пациентов с СД.

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ И РЕПЕРФУЗИОННЫЙ СИНДРОМ

Чур Н. Н., Шкода М. В., Кондратенко Г. Г., Васюкевич Н. А.

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

Введение. Анализом анамнеза, приблизительно равных показателей лодыжечно-плечевого индекса, доплерографии, сосудистого статуса (уровень окклюзии) у пациентов с синдромом диабетической стопы (СДС) выявлены значительные различия по продолжительности ходьбы, возникающей до

появления болевого синдрома. Вероятно, данный признак не может свидетельствовать о толерантности пациента к ишемии. Непонятно и второе противоречие – адекватно и правильно выполненная реваскуляризация не приводит к увеличению безболевого ходьбы. Эти два признака-противоречия являются препонами для решения вопроса в ангиохирургии: из-чего не восстанавливается функциональное состояние пациента, а эффективность операции существенно не значима. Реперфузия ишемизированных тканей в дооперационном периоде, являясь необходимой для предупреждения развития необратимых изменений, 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 были оперированы 253 пациента с нейроишемической формой (НИФ) СДС, которым выполнялась реваскуляризация конечностей разными известными на сегодняшний день методами: гибридные операции, то есть сочетание РЭВ и открытых вмешательств на артериях ($n=60$ – 23,7%); дистальные аутовенозные бедренно-берцовое и подколенно-берцовое шунтирование ($n=73$ – 28,9%); стопные, или ультрадистальные шунтирования ($n=22$ – 8,7%) и транслюминальные ангиопластики и стентирования артерий нижних конечностей ($n=98$ – 38,7%).

Реперфузионный синдром разной степени тяжести клинически верифицирован среди 31 пациента после открытых реконструкций и у 15 при транслюминальных ангиопластиках и стентированиях (13 гибридных операций и 2 стентирования). Всем пациентам для исключения возможного флелотромбоза выполнялась УЗДГ.

На первых этапах исследования с целью профилактики возникновения и снижения тяжести течения послеоперационного осложнения нами применялась методика, 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). Нейтропротектор (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 вышеуказанному комплексу лечения реперфузионного синдрома был добавлен препарат L-лизина эсцинат по 10 мл препарата внутривенно в разведении 80 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 у 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 $75,7 \pm 7,3$ дня, а в основной (дополнительно был назначен L-лизин эсцинат) – $55,2 \pm 5,9$ дня. Увеличилась и длительность безболевого ходьбы за этот период времени на 18,7 и 26,8% в соответствующих группах.

Выводы. Реперфузионный синдром – довольно частое осложнение 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.

СТОПНЫЕ И БЕРЦОВЫЕ ШУНТИРОВАНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Шкода М. В., Чур Н. Н., Черноморец Н. В., Храпов И. М.,
Малиновский М. В., Романюк Ф. Г.

УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Из всех поздних осложнений сахарного диабета (СД) синдром диабетической стопы (СДС) является одним из основных. СДС объединяет патологические изменения периферической нервной системы, артериального и микроциркуляторного русла, костно-суставного аппарата стопы, представляющие непосредственную угрозу развития язвенно-некротических поражений и гангрены стопы. Вероятность выполнения высоких ампутаций при глубоких гнойно-некротических поражениях тканей достигает 30-70%, при этом