

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ БАЛЛОННАЯ АНГИОПЛАСТИКА В ЛЕЧЕНИИ СТЕНОЗОВ АРТЕРИОВЕНОЗНЫХ ФИСТУЛ

Киселев Н.С., Чернышев С.Д., Злоказов В.Б.,
Идов Э.М.
Центр сердца и сосудов им. М.С. Савичевского
ГУЗ «СОКБ №1», Екатеринбург, Россия

Наличие постоянного сосудистого доступа необходимо для проведения программного гемодиализа пациентам, страдающим терминальной хронической почечной недостаточностью. Наиболее безопасным и удобным в использовании является артериовенозная фистула. Однако со временем возрастает вероятность развития в ней стенозов, что приводит к нарушению функционирования доступа. С целью коррекции работы артериовенозной фистулы все чаще используются эндоваскулярные технологии, в том числе баллонная ангиопластика.

Цель: Оценить возможности эндоваскулярной баллонной ангиопластики для лечения стенозов артериовенозных фистул.

Материал и методы: Нами с 2007 года было выполнено 18 баллонных ангиопластик стенозов артериовенозных фистул у 8 пациентов, находящихся на программном гемодиализе и получавших антикоагулянтную терапию. Продолжительность лечения пациентов диализом составляла от 9 месяцев до 13 лет. До ангиопластик фистулы функционировали от 0,5 до 11 лет. Эндоваскулярные вмешательства выполнялись при появлении признаков дисфункции сосудистого доступа без признаков тромбоза. У всех пациентов были выявлены устьевые гемодинамически значимые стенозы, у 6 пациентов также имели место стенозы в дистальной части в зависимости от типа фистулы. Первично проводили обязательную ангиографию верхней конечности с использованием бедренного доступа. Последующие ангиопластики выполняли через антеградный доступ в плечевой артерии. Общих и местных послеоперационных осложнений не выявлено.

В одном наблюдении у пациентки с фистулой по Brescia-Cimino выполнялась пункция фистульной вены с последующей баллонной ангиопластикой анастомоза. Из-за технических проблем с ретроградным проведением проводника через извитые аневризматически измененные сосуды от этого доступа решено было отказаться.

Результаты: У всех пациентов баллонная ангиопластика стенозов артериовенозных фистул позволила продлить работу сосудистого доступа. В 3 наблюдениях фистулы функционируют адекватно более 1 года после вмешательства. Повторные ангиопластики выполнялись у 4 пациентов через 3-10 месяцев. В одном наблюдении - 6 ангиопластик в течение 2 лет.

Основной сложностью в поддержании функционирования артериовенозных фистул у таких пациентов является нестабильность систем гемостаза, сложность подбора антикоагулянтной терапии. В 1 случае по этой причине через 2,5 месяца после ангиопластики наблюдался тромбоз фистулы.

Нами отмечено, что стенозы артериовенозных фистул крайне ригидны. Это приводит к тому, что при первой ангиопластике при диаметре фистулы в среднем 5 мм не удается добиться полного раскрытия баллона диаметром 2,5 мм даже при 18-20 атм., что наблюдалось в двух случаях. Но, несмотря на это, результаты вмешательств во всех случаях расценивались как удовлетворительные в связи с достижением адекватного для проведения гемодиализа кровотока по фистуле. При повторных вмешательствах в отдаленном периоде у этих пациентов ангиографические результаты ангиопластик были лучше.

Заключение: Баллонная ангиопластика является эффективным методом лечения стенозов артериовенозных фистул у пациентов на программном гемодиализе и позволяет увеличить продолжительность функционирования этого постоянного сосудистого доступа.

КОРРЕКЦИЯ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФИЦИРОВАННОЙ НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМОЙ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Киселев Н.С., Чернышев С.Д., Грачева Т.В., Идов Э.М.
Центр сердца и сосудов им. М.С. Савичевского
ГУЗ «СОКБ №1», Екатеринбург, Россия

По данным статистики у 15% больных сахарным диабетом диагностируется синдром диабетической стопы, нередко сопровождающийся критической ишемией нижних конечностей. Одним из наиболее перспективных методов коррекции сосудистых нарушений у таких пациентов сегодня считается чрескожная чреспросветная баллонная ангиопластика и стентирование артерий.

Цель работы: Оценить эффективность и безопасность применения эндоваскулярных методов восстановления кровотока в артериях нижних конечностей у пациентов с инфицированной нейроишемической формой синдрома диабетической стопы.

Материал и методы: С 2007 года нами проведено эндоваскулярное лечение артерий нижних конечностей при осложненной форме синдрома диабетической стопы с критической артериальной ишемией 14 больным (11 мужчин и 3 женщины, средний возраст - 59,2±7,2 лет, сахарный диабет в течение 16,7±8,9 лет). Всем пациентам до вмешательства выполнялись КТ-ангиография, УЗДГ и субтракционная ангиография нижних конечностей. У 3 больных наблюдалось изолированное значимое поражение ПБА, у одного - ЗББА. У 11 больных отмечалось поражение 2 и более

артерий нижних конечностей. При этом выполняли эндоваскулярное вмешательство только в бедренно-подколенном сегменте. Во всех случаях проводилась баллонная ангиопластика. При остаточном стенозе более 50% или гемодинамически значимой диссекции выполнялось стентирование ПБА саморасширяющимися стентами (3), а ЗББА - баллонрасширяемым стентом (1). В одном наблюдении после ангиопластики выявлена спиралевидная диссекция подколенной артерии. В этом случае коррекция осуществлялась с помощью аутовенозного бедренно-подколенного шунтирования. Общих и местных послеоперационных осложнений не выявлено.

Результаты: Во всех случаях после восстановления кровотока наблюдалась выраженная активация репаративных процессов, заживление ран в течение 2-6 недель, конечности были сохранены. Также наблюдалось исчезновение болей покоя с момента выполнения вмешательств. При многоуровневом поражении восстановление кровотока только в бедренно-подколенном сегменте во всех наблюдениях оказалось достаточным для стабилизации гнойно-некротического процесса стопы, необходимости в повторных вмешательствах на артериях голени не было. Такой подход позволил снизить травматичность вмешательства, уменьшить вероятность интраоперационных осложнений при удовлетворительном клиническом результате.

У пациентов через 6-24 месяцев после лечения выполняли УЗДГ артерий нижних конечностей, оценивалось ограничения в повседневной физической активности при помощи шкалы нижней конечности (ФШНК). Рестеноз в стенте в ПБА наблюдался у одной пациентки, что потребовало повторного эндоваскулярного вмешательства через 11 месяцев после первой процедуры. Средний балл ФШНК в группе пациентов с эндоваскулярным лечением составил $45,5 \pm 25,4$, тогда как в группе пациентов без вмешательства - $32,4 \pm 17,9$.

Заключение: Эндоваскулярное лечение артерий нижних конечностей у пациентов с инфицированной нейроишемической формой синдрома диабетической стопы является безопасным и эффективным методом, позволяющим сохранить опорную конечность и добиться заживления ран стопы.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СТЕНТОВ MGuard, ПОКРЫТЫХ СЕТЧАТОЙ ОБОЛОЧКОЙ

Кислухин Т. В., Лапшина Н. В., Книжник Н. И., Хохлунов С.М.

Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия

Цель работы: оценка эффективности, непосредственных результатов и безопасности процедуры стентирования с использованием стентов MGuard (Inspire MD)

Материал и методы: стент MGuard представляет из себя голометаллический стент, покрытый специальной микросеткой для более эффективного снижения риска тромбоэмболических осложнений во время стентирования.

В отделении рентгенохирургии СОККД были выполнены эндоваскулярные вмешательства у 12 пациентов с поражением коронарного русла. В 9 случаях (75,0%) поражение коронарных артерий было представлено стенозами 75%-90%, в 3 случаях - окклюзией (25%). Возраст больных варьировал от 52 до 61 года. Во всех случаях пациентами были мужчины.

У 8 пациентов, имеющих стабильную стенокардию III ФК, процедура проводилась в плановом порядке, 4 пациентов были взяты в рентгеноперационную при остром коронарном синдроме с подъемом ST сегмента. В 4 случаях вмешательство проводилось на правой коронарной артерии (ПКА), в 5 случаях - на передней межжелудочковой артерии (ПМЖВ), в 2 случаях на огибающей артерии (ОА), и в одном - одномоментно на ПМЖВ и ОА. У одного пациента асимметричный стеноз ПМЖВ был осложнен аневризмой коронарной артерии.

Методика стентирования не отличалась от методики с применением «обычных» стентов. Всего было имплантировано 13 стентов. Обязательными условиями процедуры были выполнение преддилатации и возможность покрытия пораженного участка коронарной артерии одним стентом. Исходя из последнего условия, длина поражения не превышала 25 мм. Бифуркационные поражения также были исключены.

Результаты: успех вмешательства (адекватный кровоток TIMI III по магистральной артерии) имел место в 12 (100%) случаях. В 3 случаях (25%) ангиографически констатирована окклюзия мелких (до 1,5 мм) боковых ветвей, в 6 (50%) случаях - их выраженная компретация до 75-90%, что связано с конструкцией стента и наличием сетки, покрывающей стент.

Непосредственных осложнений при эндоваскулярных вмешательствах не наблюдалось. Ангиографических признаков эмболизации дистального русла выявлено не было. Трудностей с проведением стента к месту стентирования мы не имели. Все больные выписаны в удовлетворительном состоянии.

Выводы:

1. Стентирование коронарных артерий стентами MGuard является безопасной и эффективной процедурой, однако следует помнить о высокой степени компретации боковых ветвей и, следовательно, ограничениях в применении данных стентов в бифуркационных стенозах.
2. Нет данных о возможности выполнения kissing-пластики после имплантации стентов MGuard.
3. Необходимо изучение отдаленных результатов стентирования стентами MGuard.