

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТА ПОВТОРНЫХ РЕВАСКУЛЯРИЗИРУЮЩИХ АУТОМИЕЛОТРАНСПЛАНТАЦИЙ В ЛЕЧЕНИИ ОККЛЮЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСУДОВ

*Ерошкин С.Н., Фролов Л.А., Скоморощенко В.А., Кухновец Е.А.
Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,*

*Витебский областной клинический специализированный центр,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Введение. Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей являются одной из наиболее частых сосудистых патологий в возрастной группе после 40 лет и встречаются у 15-20% пациентов. При этом у значительной части пациентов прогрессирующая артериальная недостаточность развивается в критическую ишемию нижних конечностей (КИНК), лечение которой является наиболее актуальной задачей ангиохирургии, поскольку по поводу данного состояния в мире выполняется до 90% ампутаций нижних конечностей.

Нет сомнений в том, что ангиореконструкции прямого типа, выполняемые в виде методик рентгенэндоваскулярной хирургии, шунтирования магистральных артерий или гибридных операций, являются «золотым стандартом» реваскуляризации нижних конечностей. Они обеспечивают существенное улучшение кровотока в сосудах пораженной конечности, что приводит к сохранению ее опорной функции, снижает процент высоких ампутаций. Однако, в реальной практике использование операций «золотого стандарта» часто ограничивается величиной или мультифокальностью окклюзионно-стенотических поражений сосудистого русла, с другой стороны, большинство пациентов имеет сопутствующую неврологическую, сердечно-сосудистую или почечную патологию, что сдерживает активное применение операций открытого типа. В результате формируется значительный контингент пациентов, у которых возможности использования операций прямой реваскуляризации конечности ограничено.

Поэтому, несмотря на приоритет прямых ангиореконструкций, методы непрямой реваскуляризации не теряют своей актуальности. Интерес к ним существенно возрос после применения в комплексе с современными клеточными технологиями, среди которых наиболее исследованной методикой является реваскуляризирующая аутомиелотрансплантация (РАМТ) методом тунелирования. В связи с этим появилась необходимость разработки метода оценки эффективности повторных оперативных вмешательств подобного типа для оптимизации отбора пациентов. Нами для этой цели изучены возможности ультразвукового дуплексного сканирования артерий

нижних конечностей аппаратом SAMSUNG MEDISON HS70A-RUS с датчиком L3-12A.

Цель. Установить эффективность повторных РАМТ при окклюзионных поражениях в зависимости от изначальных результатов ультразвукового дуплексного сканирования артерий нижних конечностей на разных стадиях артериальной недостаточности.

Материалы и методы. В исследование было включено 88 пациентов обоего пола в возрасте от 40 до 72 лет (от 40 до 50 лет - 28 пациентов; от 50 до 60 лет – 29 пациентов; свыше 60 лет – 31 пациент), которые госпитализировались в Витебский областной клинический специализированный центр по поводу облитерирующих заболеваний нижних конечностей. Пациентам с обширными и мультифокальными поражениями артерий нижних конечностей, наличие сопутствующей кардиоваскулярной и неврологической патологии выполнение операций прямой реваскуляризации нижних конечностей не проводилось. В группу были включены и 9 пациентов, что составило 10,2% от ее численности, у которых выполненные на предварительном этапе прямые ангиореконструкции, которые осложнились тромбозами стентов и артериальных шунтов.

По классификации Фонтейна-Покровского IIa стадия нарушения артериального кровотока была отмечена у 18 пациентов, что составило 20,4% от численности группы, IIб – у 41 пациента (46,6%) и III стадия у 29 обследованных (33% от численности группы). Пациенты с IV стадией нарушения артериального кровотока в исследование не включались, так как для воссоздания адекватного коллатерального кровотока в конечности требуется временной промежуток от 3-х до 4-х месяцев, в течение которых у данной категории пациентов возникают показания для выполнения высокой ампутации. Всем пациентам было произведена РАМТ на основе классической методики. Препарат костного мозга получали при стерильной пункции. При получении клинически значимого эффекта первой операции, через каждые 5-6 месяцев операция выполнялась повторно в том же объеме.

Все оперируемые пациенты получали стандартный набор лабораторных и инструментальных исследований, в число последних входило ультразвуковое дуплексное сканирование артерий нижней конечности. Всем пациентам проводилось консервативное лечение с выполнением РАМТ. По результатам ультразвукового дуплексного сканирования артерий нижних конечностей определялись стенозы и окклюзии магистральных сосудов в процентном соотношении. Первую группу составили 64 пациента у которых имелось поражение магистральных сосудов с коллатеральным типом кровотока. 24 пациента, у которых регистрировался измененный магистральный кровоток без наличия коллатерального - составили вторую группу. Обе исследуемые группы были сопоставимы по возрасту и полу. Эффективность лечения оценивали по количеству выполненных ампутаций, клинических данных: увеличение безболевого ходьбы и увеличение показателя

лодыжечно-плечевого индекса. Длительность наблюдения за пациентами составила 24 месяца.

Статистическая обработка данных производилась на основании количества наблюдений и непараметрическим распределением данных рассчитывались медиана (Me) и интерквартильный размах (25-я и 75-я перцентили). Достоверность различий качественных величин оценивалась при помощи точного критерия Фишера (критерий F). Достоверными различия считались при величине $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение. Среди пациентов первой группы IIa стадия была отмечена у 12 пациентов, что составило 19% от численности группы, IIб – у 34 обследованных (53%), и III стадия – у 18 пациентов (28% от численности группы). Среди пациентов второй группы IIa стадия была отмечена у 5 пациентов, что составило 21% от численности группы, IIб – у 12 обследованных (50%) и III стадия – у 7 пациентов (29% от численности группы). Оценка достоверности различий показала, что исследуемые группы сопоставимы по степени нарушения артериального кровотока в нижних конечностях.

У пациентов со IIa стадией артериальной недостаточности в обеих группах за 6 и 12 месяцев после первой операции ампутаций нижних конечностей не выполнялось в связи с улучшением клинических показателей. Во второй группе была выполнена одна ампутация, что составило 20% от численности пациентов с данной стадией нарушения кровотока.

У пациентов со IIб стадией артериальной недостаточности в первой группе через 6 и 12 месяцев после первой операции ампутаций не выполнялось, отмечалась положительная клиническая динамика. Во второй группе при данной стадии артериальной недостаточности через 6 месяцев после первой операции ампутаций не выполнялось, через 12 месяцев выполнена 1 ампутация. Через 24 месяца в первой группе ампутаций не было, во 2 группе выполнена 1 ампутация.

У пациентов с III стадией артериальной недостаточности в первой группе через 6 и 12 месяцев ампутаций не было, через 24 месяца – 1 ампутация. Во второй группе при данной стадии артериальной недостаточности через 6 месяцев после первой операции выполнена одна ампутация, что составило 14,3% от численности данной подгруппы, через 12 месяцев выполнена 1 ампутация (14,3%), через 24 месяца – 2 ампутации (32,9%). Статистический анализ показал, что в первой группе процент ампутаций достоверно меньше, чем во второй при всех изученных стадиях нарушения артериального кровотока в нижних конечностях ($p < 0,05$).

Выводы.

1. При невозможности проведения реконструктивных операций на сосудах нижних конечностей при обтурационном поражении, проведение РАМТ целесообразно при IIa, IIб и III стадиях заболевания.

2. При проведении РАМТ необходимо учитывать наличие коллатерального кровообращения до первичной операции, а также появление

коллатерального кровообращения после первичной операции с целью прогнозирования проведения последующих РАМТ.

3. Пациентам, у которых отсутствовал коллатеральный кровоток до первичной операции и коллатеральное кровообращение не появилось после ее проведения выполнение последующих РАМТ нецелесообразно.