

или формирование «-» Т). Чаще отрицательная динамика проявлялась лишь к третьим суткам наблюдения за больными. Интересно, что изменения на ЭКГ были сильнее выражены при реканализации только одной артерии и появлялись уже в первые сутки или непосредственно после вмешательства у 31,6 % больных этой группы, у 21 % (4 пациента) достигая к третьим суткам характера очаговых и крупноочаговых. У трех из этих пациентов отмечалось также значимое повышение АсАТ при отсутствии клинических жалоб. Выполненные у этих больных на 4 сутки контрольные коронарографии подтвердили полное сохранение проходимости зоны реконструкции и отсутствие ангиографических признаков поражения коронарного русла.

Баллонная ангиопластика со стентированием коронарных артерий при их стенозирующем поражении произведена 37 больным (46,3 %). Разного рода изменения на ЭКГ, которые можно трактовать как отрицательную динамику, выявлены у 83,7 % из них. Чаще всего они фиксируются непосредственно после операции и сменяются положительной динамикой при пластике одной артерии на 1-2 сутки, при вмешательстве на двух артериях – на 2-3 сутки. При одномоментной операции на трех артериях ЭКГ-картина недовольна, вероятно, вследствие наложения разнонаправленных изменений из зон кровоснабжения различных артерий. Операции прямого стентирования коронарных артерий были выполнены всего 5 % пациентов анализируемой группы и сопровождались наименьшими изменениями на ЭКГ, у 75 % из них динамика ЭКГ отсутствовала или носила положительный характер.

Таким образом, даже при оптимальных ангиографических и клинических результатах рентгенохирургических операций на коронарных артериях в ближайшем послеоперационном периоде отмечаются изменения ЭКГ, трактовка которых требует внимательного подхода и критической оценки для исключения возможных диагностических ошибок, влияющих на тактику дальнейшего ведения пациента. В этой связи важным представляется сравнение появившихся изменений на ЭКГ с ЭКГ-картиной, записанной во время раздувания коронарного баллона – достоверной модели ишемии у данного пациента.

РУТИННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕХПРОЕКЦИОННОГО ВНУТРИСОСУДИСТОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИФУРКАЦИОННЫХ СТЕНТОВ

В.В. Демин, А.В. Демин, С.А. Лавренко
(Оренбург)

Лечение бифуркационных поражений коронарных артерий остается одним из разделов

интервенционной кардиологии, постоянно привлекающих внимание исследователей и стимулирующих поиск новых технических подходов. В последние годы все больший интерес вызывает использование стентов со специальным бифуркационным дизайном. Первым в их ряду стал стент Multi-Link Frontier, в настоящее время бифуркационные конструкции появились еще у нескольких производителей. Особенности строения стентов и технические детали операции требуют тщательной оценки анатомии поражения до вмешательства и адекватности позиции стента и сохранения просвета боковой ветви после имплантации. В большинстве случаев данные ангиографии являются недостаточными для адекватной оценки, и требуется применение внутрисосудистого ультразвукового исследования (ВСУЗИ) с обязательным построением третьей проекции.

Нами с 2004 года прооперировано 19 пациентов, у которых были использованы стенты со специальным дизайном: у 15 больных имплантированы стенты Multi-Link Frontier, у двух – стент Twin Rail и у двух – Jo-Stent Sidebranch. В полной мере бифуркационными являются первые два вида стентов, имеющих разный диаметр проксимальной и дистальной частей, специальную карину для защиты устья боковой ветви и по два баллона на доставочной системе. Jo-Stent Sidebranch отличается от обычных стентов большим диаметром ячеек в центральной части для облегчения доступа к боковой ветви после имплантации. Стенты специального дизайна использовались нами в тех случаях, когда диаметр боковой ветви превышал 2,5 мм и она имела достаточно протяженный бассейн кровоснабжения. У 15 пациентов вмешательство производилось в области бифуркации передней нисходящей артерии и крупной диагональной ветви, у 4 – в области бифуркации огибающей артерии и ветви тупого края.

ВСУЗИ использовано у 14 из этих пациентов (73,7 %), в то же время в среднем при стентировании метод применяется нами в 21,8 % случаев. Это позволяет говорить о рутинном использовании ВСУЗИ при бифуркационном стентировании. Всего 14 пациентам было выполнено 21 трехпроекционное внутрисосудистое ультразвуковое сканирование на разных этапах вмешательства: 11 на исходном этапе операции, из них 2 исследования после преддилатации сосуда, 3 – на промежуточном этапе и 7 – в качестве окончательного контроля.

На исходном этапе операции третья проекция ВСУЗИ позволяет уточнить тип бифуркационного поражения за счет более точной визуализации распределения атероматозных масс по отношению к боковой ветви и окружности сосуда, а также оценить морфологию бляшки, в частности наличие кальция в зоне

бифуркации и протяженность кальциноза по третьей проекции. Важными являются количественные измерения, позволяющие более точно измерить диаметр сосуда в зоне поражения, выше и ниже отхождения боковой ветви, что необходимо для подбора стента не только с оптимальными размерами, но и наиболее оптимальной конструкции для данного пациента. На промежуточном и окончательном этапах операции третья проекция ВСУЗИ позволяет оценить состояние проксимального и дистального референсных сегментов после стентирования, и определить необходимость дополнительного воздействия в этих участках и в боковой ветви. Исключительно при ВСУЗИ возможна оценка положения стента по отношению к устью боковой ветви, качество расправления и аппозиции стента, а также необходимость дополнительной пластики в устье ветви или её стентирование на протяжении.

Таким образом, рутинное использование трехпроекционного ВСУЗИ на различных этапах бифуркационного коронарного стентирования является одним из условий точного и безопасного выполнения операции.

ПЕРВИЧНАЯ И ВТОРИЧНАЯ ПРОХОДИМОСТЬ БЕДРЕННЫХ АРТЕРИЙ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ОПЕРАЦИЙ

В.В. Демин, А.К. Алмакаев, М.М. Исхаков
(Оренбург)

Проведен анализ отдаленных (свыше 5 лет) результатов 165 рентгенохирургических операций на бедренно-подколенном сегменте, произведенных 139 пациентам за период с 1996 по 2002 год. Стентирование произведено в 33 случаях (20 %). В этот период нашей деятельности все имплантации периферических стентов выполнялись не в плановом порядке, а при возникновении интраоперационных показаний. В 33,7 % наблюдений производилась реканализация при хронических и острых окклюзиях артерий, в том числе в 22 случаях использована роторная реканализация (13,3 %), в 16 (9,7 %) – реолитическая тромбэктомия. Осуществлялось как активное наблюдение за больными с рекомендациями повторной явки для ангиографии в течение первых двух лет, так и анализ результатов ангиографий и клинического обследования пациентов, получавших в последующем лечение в отделении хирургии сосудов. Всего отдаленные результаты прослежены у 59 % пациентов.

Рестенозы или окклюзии бедренных или подколенных артерий отмечены при ангиографии в 33 наблюдениях (20 % от всех оперированных и 34 % – от пациентов, доступных контрольному осмотру). Повторные эндоваскулярные операции выполнены на 21 конечности (12,7 %), в том

числе в течение первого года после операции – у 12 пациентов (7,3 %), через 2 года после операции – у пяти (3 %). Окклюзии и реокклюзии бедренных артерий без возможности повторной реконструкции отмечены в 12 случаях (7,3 %), по 2 наблюдения в 1 – 3 годы, 4 – в течение четвертого года после операции. Вторичная проходимость оперированных артерий через пять лет операции в группе больных, осматриваемых в динамике, составила свыше 84 %. Во многих случаях при ангиографии документирована хорошая проходимость как матричных, так и саморасширяющихся стентов в сроки после операции от 5 до 7 лет. Более неблагоприятными в отношении прогноза проходимости в отдаленном периоде являются артерии, стентированные на протяжении свыше 20 см, а также реконструкции, выполненные на фоне острого тромбоза. Следует отметить, что, в отличие от ангиохирургических операций, при которых острый тромбоз шунта может привести к декомпенсации кровообращения, рестеноз или реокклюзия после эндоваскулярной реваскуляризации, функционировавшей более года, крайне редко вызывает такие последствия. В наблюдавшейся нами группе в сроки со второго до пятого года после операции ампутации произведены только 4-м пациентам (2,4 %), прямая открытая реваскуляризация на бедренно-подколенном сегменте – 2-м больным. В то же время оправданным и часто применяемым подходом является комбинация рентгенохирургических и ангиохирургических операций – как для дополнения эндоваскулярных реконструкций паллиативными вмешательствами для воздействия на периферическое русло, так и в виде реваскуляризации других сегментов периферических артерий.

Таким образом, при системном подходе, активном динамическом наблюдении за больными и использовании потенциала как рентгено-, так и ангиохирургических операций возможно достижение существенно лучших результатов в отдаленном периоде после вмешательства на бедренно-подколенном сегменте, чем считается общепринятым.

ОТДАЛЕННЫЕ (СВЫШЕ 5 ЛЕТ) РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОВАСКУЛЯРНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ

В.В. Демин, А.Г. Дегтярев, Н.В. Соколова,
Н.З. Минакаева (Оренбург)

Проанализированы отдаленные (свыше 5 лет) результаты 557 успешных операций на коронарных артериях, произведенных 500 пациентам в отделении рентгенохирургических методов диагностики и лечения Оренбургской областной клинической больницы с 1996 по 2002 год. Операции, выполнявшиеся в этот период,