

техники "Provisional T". Во 2-ю группу вошли пациенты ( $n = 56$ ), которым стентирование выполнялось с использованием двухстентовых методик. Отдаленные результаты – от 12 до 24 мес (в среднем  $19 \pm 2,4$  мес) – были прослежены у 50 пациентов из 1-й группы и у 48 пациентов из 2-й группы. Критерии включения в исследование: "истинный" бифуркационный стеноз ствола левой коронарной артерии по классификации A.Medina; стабильная стенокардия напряжения III–IV функционального класса. Всем больным стентирование бифуркаций коронарных артерий проводили только стентами с лекарственным покрытием. Первичные конечные точки: частота неблагоприятных сердечно-сосудистых осложнений (MACE – смерть, ИМ, повторные вмешательства). Вторичные конечные точки: рестеноз и поздний тромбоз в стенте по данным цифровой ангиографии и ВСУЗИ.

**Результаты.** Выживаемость в отдаленном периоде составила 100% в обеих группах. Частота неблагоприятных кардиальных осложнений (MACE) в обеих группах составила 6 и 4,2% соответственно ( $p = 0,04$ ). Частота рестеноза в теле ствола левой коронарной артерии и в передней нисходящей артерии составила 0%. Рестеноз в огибающей артерии встречался у 12 и 2,08% наблюдений ( $p < 0,001$ ). При этом в повторной реваскуляризации (TLR) нуждались 4% больных из 1-й группы и 2,08% из 2-й группы ( $p < 0,05$ ). Диагностированного тромбоза стентов не выявлено ни в одной группе. При этом частота мальпозиции стента в огибающей артерии по данным ВСУЗИ среди всех пациентов составила 1,7%. Средняя площадь просвета ствола левой коронарной артерии составила  $8,05 \pm 0,02$  мм<sup>2</sup> у больных 1-й группы и  $8,23 \pm 0,3$  мм<sup>2</sup> у больных 2-й группы ( $p > 0,05$ ). В передней нисходящей артерии этот показатель составил  $6,8 \pm 0,13$  и  $6,88 \pm 0,21$  мм<sup>2</sup> соответственно ( $p > 0,05$ ), а в огибающей артерии –  $5,79 \pm 0,13$  и  $6,2 \pm 0,21$  мм<sup>2</sup> соответственно ( $p < 0,05$ ). Толерантность к физической нагрузке в обеих группах достоверно не различалась и составила в среднем  $131,93 \pm 25,64$  и  $135,02 \pm 19,93$  Вт соответственно ( $p = 0,0491$ ). У больных 2-й группы наблюдалось достоверное увеличение глобальной сократимости миокарда по сравнению с больными, у которых использовали стратегию "одного" стента –  $59,10 \pm 4,44$  и  $57,34 \pm 4,91\%$  соответственно ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Полученные результаты доказывают, что стратегия "полного" бифуркационного стентирования ствола левой коронарной артерии отличается большей эффективностью в отдаленном периоде по сравнению с "одностентовой" стратегией. Тем не менее выбор стратегии стентирования должен быть дифференцированным у каждого пациента и основываться на использовании современных методик контроля эффективности выполненного вмешательства, а также на тщательном методологическом, многокомпонентном отборе пациентов на дооперационном этапе.

### Тактика лечения пациентов с истинными бифуркационными стенозами коронарных артерий: результаты пятилетнего исследования

Шугушев З.Х., Максимкин Д.А.

НУЗ "ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко ОАО «РЖД»", г. Москва  
Российский университет дружбы народов, г. Москва

**Цель:** изучить отдаленные результаты разработанной стратегии эндоваскулярного вмешательства у больных с истинными бифуркационными стенозами коронарных артерий.

**Материал и методы.** В исследование вошли 310 пациентов. Критерии включения в исследование: "истинный" бифуркационный стеноз; диаметр боковой ветви не менее 2,0 мм; стабильная стенокардия напряжения III–IV функционального класса. Отдаленные результаты (до 5 лет) прослежены у 240 пациентов, из которых у 170 – коррекция бифуркационных стенозов выполнялась по методике "Provisional T", а у остальных 70 пациентов с помощью различных методик "полного" бифуркационного стентирования. Всем больным стентирование бифуркаций коронарных артерий проводили только стентами с лекарственным покрытием. Первичные конечные точки: частота неблагоприятных сердечно-сосудистых осложнений

(MACE – смерть, инфаркт миокарда, повторные вмешательства). Вторичные конечные точки: рестеноз и тромбоз стента по данным цифровой ангиографии и ВСУЗИ.

**Результаты.** Выживаемость пациентов составила 100% в обеих группах. Суммарная частота сердечно-сосудистых осложнений (MACE) составила 8,2% у пациентов после одностеновой коррекции бифуркации и 10% – после двухстентовой ( $p > 0,05$ ). Нефатальный инфаркт миокарда развился в общей сложности у 2,9 и 8,6% соответственно ( $p = 0,023$ ). Рестеноз боковой ветви диагностирован у 11,2% пациентов после "Provisional T"-стентирования и у 4,3% – после "полной" коррекции бифуркации ( $p = 0,001$ ). При этом повторная реваскуляризация на целевом поражении потребовалась 5,3 и 1,4% больным соответственно ( $p < 0,05$ ). Частота рестеноза в основной артерии составила 0%. У 2 (0,8%) из 240 больных подтвержден поздний тромбоз стента вследствие перелома стента. У пациентов из группы "полного" бифуркационного стентирования наблюдалось достоверное увеличение глобальной сократимости миокарда по сравнению с больными, у которых использовали стратегию "одного" стента –  $59,10 \pm 4,44$  и  $57,34 \pm 4,91\%$  соответственно ( $p < 0,05$ ). ВСУЗИ выполнялось пациентам в конце операции, через 12 мес после операции и через 5 лет. По данным ВСУЗИ у пациентов после "Provisional T"-стентирования средний максимальный диаметр основной артерии бифуркации составил  $3,67 \pm 0,9$ ,  $3,65 \pm 1,4$  и  $3,1 \pm 0,8$  мм соответственно, а у пациентов после "полного" бифуркационного стентирования –  $3,7 \pm 0,4$ ,  $3,65 \pm 0,9$  и  $3,18 \pm 0,8$  ( $p > 0,05$ ). При этом средний максимальный диаметр боковой ветви в группах достоверно различался и составил  $2,85 \pm 0,6$ ,  $2,72 \pm 0,4$  и  $2,54 \pm 0,8$  после "одностенового" стентирования и  $3,3 \pm 0,2$ ,  $2,92 \pm 0,4$  и  $2,67 \pm 0,5$  соответственно после "двухстенового" бифуркационного стентирования ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Совокупность полученных результатов свидетельствует о том, что предложенный алгоритм отбора и эндоваскулярного лечения, основанный на выявлении факторов риска эндоваскулярного вмешательства на дооперационном этапе, а также использование внутрисосудистых методов визуализации для контроля результатов лечения способствуют улучшению прогноза пациентов с истинными бифуркационными стенозами коронарных артерий.

### Первый опыт применения цифровой системы визуализации Clear-stent при выполнении коронарного стентирования

Шукуров Б.М., Уфимцев В.С.,  
Алейникова Е.С., Семилетова Г.В.

Волгоградский государственный медицинский университет,  
г. Волгоград

**Цель исследования:** определить эффективность цифровой системы визуализации ангиографического изображения clear stent для оптимизации имплантации стентов при выполнении рентгенэндоваскулярных вмешательств на коронарных сосудах.

**Методы.** Система цифровой визуализации clear stent (фирма Siemens) путем математического наложения ангиографического изображения коронарного сосуда в месте имплантации стента и изображения самого стента позволяет четко определить место имплантации, степень расправления и наличие деформаций структур стента, его прилегание к стенке коронарного сосуда и т.д.

**Результаты.** Система цифровой визуализации clear stent использовалась нами при выполнении 20 коронарных вмешательств у больных ИБС. Возраст больных колебался от 52 до 85 лет. Мужчин было 16, женщин – 4.

Имплантированы коронарные кобальт-хромовые стенты диаметром 2,5–3,0 мм длиной 15–20 мм.

Сравнивали рутинную коронарографию после имплантации стента и изображение стентированного сегмента, полученное с использованием системы clear stent.

В 18 стентированных сегментах результаты рутинной коронарной ангиографии показали оптимальный результат стенти-