

Д.Е. Жолдасов, А.К. Сабьрова, А.Е. Нурболат, А.Е. Кенесбаева, Ж.С. Мамбекова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Одним из основных факторов риска развития сосудистых заболеваний, в частности ИБС, является сахарный диабет. В современном мире неуклонно растет число пациентов с нарушениями углеводного обмена, что несомненно, вносит определенный вклад в увеличение количества больных ИБС, особенно молодого возраста. В последнее время, в связи с интенсивным развитием современных интервенционных методов лечения коронарной болезни сердца, особое внимание исследователей привлекает сочетание ИБС и сахарного диабета.

Особенностью поражения коронарных сосудов у больных сахарным диабетом являются: диффузное поражение артерий с вовлечением дистального русла, достоверно высокая частота поражения ствола ЛКА, наличие большого количества осложненных атеросклеротических бляшек и распространенность «сложных» стенозов [1, 2, 3, 4].

К. Кір и соавт. [5] выявили тенденцию к высокой частоте двух- и трехсосудистых поражений, а также большее число тотальных окклюзий при сахарном диабете. Так же, ими указано о диффузном атеросклерозе коронарных артерий, многососудистом поражении и большей протяженности стеноза у больных с инсулинозависимым сахарным диабетом, по сравнению с инсулинонезависимыми пациентами. Некоторые авторы показали, что ишемическая болезнь сердца в 40% случаях является причиной смертности у больных с сахарным диабетом [6, 7].

Появление в клинической практике коронарного стентирования открыло новые возможности в эндоваскулярном лечении многососудистых поражений. В настоящее время, больные сахарным диабетом составляют 25-32% от числа пациентов, подвергающихся реваскуляризации миокарда [8].

Применение стентов позволило практически полностью контролировать непосредственные результаты лечения и радикально снизить частоту острых осложнений. В работе Moussa I. и соав. [9] сообщается о достижении непосредственного успеха в 97% случаев при стентировании многососудистых поражений.

Интервенционное вмешательство у больных сахарным диабетом имеет свои особенности, к которым относится более тщательная профилактика контрастиндуцированной нефропатии [10].

Прогноз для больных сахарным диабетом с инфарктом миокарда остается неблагоприятным, и смертность от инфаркта миокарда у этой категории пациентов до сих пор остается высокой. Повышенная смертность больных диабетом обусловлена различными механизмами, влияющими на функцию и кровоснабжение миокарда и, склонностью к тромбозу, характерной для этих больных. Не меньшее значение имеет и поздняя смертность, обусловленная частыми повторными инфарктами и фатальными желудочковыми аритмиями, особенно в сочетании с более частыми эпизодами безболевого ишемии миокарда (БИМ) [11]. БИМ диагностируют у 20–35% пациентов с различными формами сахарного диабета. У пациентов с сахарным диабетом I-го или 2-го типа БИМ диагностируется в 2–7 раз чаще, чем в общей популяции [12].

Нами проведен ретроспективный анализ протоколов больных ИБС, которым проводилась коронарография и операция стентирования.

За этот период времени пациенты с сахарным диабетом, подвергшиеся коронарной ангиопластике составили 51 (31,2%) человек. Большинство пациентов из этой группы были мужчины 36 (70,5%).

Функциональный класс стабильной стенокардии определялся согласно классификации Нью-Йоркской кардиологической ассоциации – NYHA, нестабильной – по C.W.Hamm и E.Braunwald (2000). Стабильная стенокардия напряжения III ФК наблюдалась у 6 (11,8%) пациентов, нестабильная стенокардия II-III В класса отмечена у 45 (88,2%) пациентов,

Число стенозированных коронарных артерий у обследованных составило: однососудистое поражение – 4 (7,9%), двухсосудистое – 17 (33,3%), трехсосудистое – 30 (58,8%). Гемодинамически значимый атеросклероз передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) выявлен в 38 случаях, огибающей артерии (ОА) – у 18 больных, правой коронарной артерии (ПКА) в 31 случае. Гемодинамически незначимый стеноз ствола левой коронарной артерии встречался у 12 пациентов.

Всем обследованным проведена коронарная ангиопластика (у 7 пациентов было выполнено по два вмешательства) с имплантацией стентов.

Частота ангиографического успеха составила 98,1%. Подострый тромбоз стента возник у 1 пациента (1,9%) на 7-е сутки после вмешательства, в связи с чем была выполнена тромболитическая терапия (из-за категорического отказа пациента от экстренной коронарной ангиопластики передней межжелудочковой ветви).

За период наблюдения летальных случаев не было.

В качестве иллюстративного материала представляем на рассмотрение клинический случай.

Пациент Б. 73 лет, находился в Центральной клинической больнице Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан с диагнозом: ИБС. Стабильная стенокардия напряжения. III ФК. Постинфарктный кардиосклероз (1992, дважды в 2011). Желудочковая экстрасистолия V градации по Лауну. Атриовентрикулярная блокада I ст. Состояние после стентирования ПМЖВ (июнь 2011г). Риск по шкале GRACE до 3%. TIMI 40,9%. ХСН IIБ. ФК IV. Артериальная гипертензия III степени Фактор риска IV. Дисциркуляторная энцефалопатия II степени, в стадии субкомпенсации. Последствия ОНМК (2004). Сахарный диабет II типа, тяжелое течение, инсулинопотребная фаза, в стадии субкомпенсации.

Краткий анамнез. 30 мая 2011г. пациент перенес повторный мелкоочаговый передне-распространенный инфаркт миокарда. 22 июня 2011г. была выполнена коронарная ангиопластика, которая выявила: левый тип коронарного кровообращения; неровность контуров средней трети ствола левой коронарной артерии; окклюзию ПМЖВ в средней трети и стеноз 65% в проксимальной

трети от устья, TIMI 0; ОА - крупного диаметра до 6,0мм., окклюзию в дистальной трети, ретроградное контрастирование дистального русла, TIMI I; ПКА – развита слабо, множественные стенозы до 80-90% на всем протяжении.

Учитывая тяжесть состояния и категорический отказ пациента от хирургической реваскуляризации миокарда, по жизненным показаниям, проведена коронарная ангиопластика ПМЖВ 6 стентами (Endeavor Resolute) с формированием минимального наложения краев стентов с постдилатацией зоны наложения, TIMI 3.

В ранний постоперационном периоде, пациент отмечал значительное улучшение, проявившееся в исчезновении одышки и прекращении приступов стенокардии во время ходьбы, нивелировались признаки сердечной недостаточности (отеки нижних конечностей, уменьшение размеров печени).

В ночь на 7-е сутки у пациента развился приступ стенокардии, который купировался одной дозой изокет-спрея. После завтрака появилась тошнота с многократной рвотой. На ЭКГ – без отрицательной динамики. Вскоре стал беспокоить выраженный болевой синдром. При контрольной ЭКГ выявлен острый крупноочаговый инфаркт миокарда передней стенки, с эпизодом желудочковой тахикардии. Учитывая клинику и данные ЭКГ возникло подозрение на подострый тромбоз стентов и больному была предложена экстренная коронарография, от которой он отказался. Проведена тромболитическая терапия с положительным эффектом. Однако, в ранний постинфарктный период, у пациента стала нарастать сердечная недостаточность с появлением гидроторакса, ортопное и снижением фракции выброса до 32% (исход 56%). На фоне медикаментозной терапии в течение 3 месяцев состояние больного стало улучшаться: отсутствие одышки, гидроторакса, ортопное, отеков нижних конечностей, повышение фракции выброса до 50%.

При контрольной коронарографии от 14 сентября 2011году была выявлена проходимость всех шести стентов имплантированных в ПМЖВ, TIMI III.

Коронарограммы больного Б. 73 лет с ИБС в сочетании с сахарным диабетом II типа.



Рисунок 1 - Исходная коронарограмма: окклюзия Коронарный проводник проведен



Рисунок 2 - ПМЖВ, ОА дистальнее места окклюзии ПМЖВ, проведена баллонная ангиопластика



Рисунок 3 - Результат стентирования ПМЖВ 6 стентами (CRA/RAO)



Рисунок 4 - Результат стентирования ПМЖВ 6 стентами (CAU/RAO)

Ниже представлены контрольные коронарограммы через 3 месяца



Рисунок 5 - Контрольные коронарограммы через 3 мес. (CAU/RAO)



Рисунок 6 - Контрольные коронарограммы через 3 мес. (CRA/RAO)

Т.о., учитывая неуклонный рост числа пациентов с сочетанием ИБС и сахарным диабетом можно говорить о том, что проблемы своевременной диагностики, оптимального лечебного подхода и профилактики осложнений у этого контингента больных далеки от окончательного решения.

Стентирование коронарных артерий является высокоэффективным методом лечения больных ИБС с сопутствующим сахарным диабетом II типа:

Частота ангиографического успеха составила 98.1%; серьезных осложнений – 1,9%.

Наличие характерного для диабетической ангиопатии многососудистого и диффузного поражения коронарного русла, частое вовлечение в процесс ствола ЛКА, сложная морфология стенозов и малый диаметр артерий, а также высокая частота рестенозирования, обусловленная дисфункцией эндотелия при диабете, являются факторами, которые могут препятствовать достижению оптимальных результатов и повысить риск вмешательства. Подход к лечению с учетом этих факторов, а также совершенствование рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения ИБС при сахарном диабете - одно из важных направлений в решении этой комплексной проблемы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бокерия Л.А., Алекян Б.Г., Бузиашвили Ю.И. и др. Непосредственные и отдаленные результаты стентирования коронарных артерий у больных ИБС с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа // Грудная и серд.-сосуд. хир. -2008. - №3. – С.122-128.
- 2 Guidelines on diabetes, pre diabetes and cardiovascular diseases. - 2013. - №14. – P. 4-9.
- 3 ESC/EAS Guidelines for management of dislipidaemias. – 2016. - №5. - P. 5-12.
- 4 Moussa I., Moses J. and Wang X. et al. Why do the coronary vessels in diabetics appear to be angiographically small // J. Amer. Coll. Cardiol. – 1999. - Vol. 33. – P. 78-85.
- 5 Kip K.E., Faxon D.P., Detre K.M. et al. Coronary angioplasty in diabetic patients. The National Heart, Lung, and Blood Institute PTCI Registry // Circulation. – 1996. - Vol. 94. – P. 1818-1825.
- 6 Ефимов А.С., Соколова Л.К, Маньковский Б.Н. и др. Особенности атеросклеротического поражения венечных артерий у больных сахарным диабетом Клиническая диабетология. - ШЖ: Здоровья, 1998. – С. 320-328.
- 7 World Health Organisation Expert Committee Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications Part I: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. - Geneva: WHO, 1999. – 274 p.

- 8 Араблинский А.В., Овесян Э.В., Куликов А.В., Шаноян А.С. Результаты эндоваскулярной и хирургической реваскуляризации у больных сахарным диабетом II типа // *Клин мед.* – 2005. - №5. – С. 14-19.
- 9 Moussa I., Reimmers B., Moses J. Et al. Long-term angiographic and clinical outcome of patients undergoing multivessel coronary stenting // *Circ.* – 1997. - №96. – P. 3873-3879.
- 10 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. - 2018. – 26 p.
- 11 Карибаев К.Р., Ошурбаев Х.А. Суточное мониторирование ЭКГ в диагностике и лечении больных нестабильной стенокардией с эпизодами безболевого ишемии // *Вестник аритмологии.* – 2000. - №17. – С. 40-42.
- 12 Cohn PF, Fox KM: Silent Myocardial Ischemia // *Circulation.* – 2003. - №108. – P. 1263-1290.