

Таблица 2
Средние величины углов бифуркаций в группах больных с одностенной и двухстенной коррекцией

		Одно- стенная Кор-рекция (n=36)	Двухстенная Коррекция (n=16)	Достоверность, р
Угол 1	до кор- рекции	158,3±2,8	161,3±3,0	0,523
	после кор- рекции	159,8±1,9	163,4±2,4	0,277
Угол 2	до кор- рекции	147,2±3,3	157,2±4,0	0,082
	после кор- рекции	148,6±2,8	155,4±2,9	0,149
Угол 3	до кор- рекции	54,8±2,6	41,4±3,5	0,005
	после кор- рекции	51,7±2,9	41,2±3,3	0,036

Заключение. Изменения углов бифуркаций в процессе интервенционной коррекции отличаются вариабельностью и в отдельных случаях весьма выражены. В то же время мы не обнаружили одно-значного влияния интервенционного вмешательства на конфигурацию коронарных бифуркаций как при одностенной, так и при двухстенной коррекции. Как до, так и после вмешательства величина угла между дистальным сегментом главной ветви и боковой ветвью в группе больных с двухстенной коррекцией была достоверно меньше, чем в группе больных с одностенной коррекцией.

АНГИОГРАФИЧЕСКОЕ ОТРАЖЕНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕТВЕЙ КОРОНАРНЫХ БИФУРКАЦИЙ В АСПЕКТЕ ИХ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ КОРРЕКЦИИ

Чеботарь Е.В., Шахов Б.Е., Казаковцев А.В.,
Кузьменко Е.А., Закревский А.В.
ГУ «Специализированная кардиохирургическая
клиническая больница»,
Нижегородская государственная медицинская
академия, Н.Новгород, Россия.

Влияние геометрической формы бифуркации на непосредственный и отдаленный результат ее эндоваскулярной коррекции до настоящего времени изучено поверхностно. При характеристике пространственной ориентации ветвей бифур-

кации исследователи, в большинстве случаев, ограничиваются оценкой величины угла между дистальным сегментом главной ветви и боковой ветвью. Измерение этого угла позволяет отнести бифуркацию либо к Y-, либо к T-типу. При этом не оценивается ни конфигурация главной ветви в области бифуркации, ни угол между проксимальным сегментом главной ветви и боковой ветвью. Оба указанных параметра могут влиять как на сам процесс эндоваскулярной коррекции, так и на ее ближайшие и отдаленные результаты. В связи с вышеизложенным мы определили цель настоящего исследования как изучение особенностей взаиморасположения ветвей коронарных бифуркаций различных локализаций в аспекте их эндоваскулярной коррекции на основании анализа ангиографического изображения.

Материал и методы. Изучение геометрических особенностей коронарных бифуркаций было проведено у 229 пациентов (36 женщин и 193 мужчины) с 236 бифуркациями, которым перед стентированием и после него выполнялась коронарная ангиография в стандартных проекциях. Взаиморасположение ветвей бифуркаций оценивали по величине углов, образованных ветвями бифуркации. Углы между ветвями бифуркации определялись в фазу конечной диастолы по методике, предложенной S.Ramcharitar et al. (2008г.). В исследование не включались больные с аномалиями внутригрудного расположения сердца, а также пациенты, у которых ангиография выполнялась в проекциях, отличающихся от принятых в данном исследовании. Всего были проанализированы 163 бифуркации ПНА-ДВ, 49 бифуркаций ОА-ВТК и 24 бифуркации ПКА-ЗНА-ЗБВ. Угол между сегментами главной ветви, расположенными проксимальнее и дистальнее точки бифуркации мы обозначили как «угол 1», угол между проксимальным сегментом главной ветви и боковой ветвью — «угол 2» и угол между дистальным сегментом главной ветви и боковой ветвью — «угол 3». Были определены интервалы величин каждого угла. На основании полученных данных проведено изучение частоты встречаемости вариантов бифуркаций с выраженной ангуляцией главной ветви в точке бифуркации или потенциально затрудненным доступом к боковой ветви.

Результаты. Бифуркации ПНА-ДВ. Величина угла 1 для этой бифуркации колебалась от 95° до 207°. У большинства пациентов (87,2%) этот угол находился в диапазоне от 136 до 180°. Только у 53 больных (32,3%) угол 1 был близок к 180°, т.е. находился в диапазоне от 170 до 190°. В большинстве случаев (65,9%) он был менее 170°. Величина угла 2 колебалась от 103 до 200°. У большинства пациентов (127 – 77,4%) его величина находилась в диапазоне от 136 до 180°. Ни у одного из пациентов угол 2 не был менее 103°. Значения угла 3 находились в пределах от 7 до 94°. Более чем у половины пациентов (86 – 52,4%) этот угол нахо-

дился в диапазоне от 46 до 90°. У 75 пациентов (45,7%) угол 3 был менее или равен 45°. У 3 больных (1,8%) он превышал 90°.

Бифуркации ОА-ВТК. Величина угла 1 колебалась от 63° до 204°. Более чем у половины пациентов (60,7%) этот угол находился в диапазоне от 136 до 180°. Только у 1 пациента (1,8%) угол 1 был меньше прямого. Минимальное значение угла 2 составило 107°, максимальное — 219°. Более чем у половины пациентов (36 – 64,3%) его величина находилась в диапазоне от 136 до 180°. Ни у одного из пациентов угол 2 не был менее 107°. Значения угла 3 находились в пределах от 9 до 102°. У 55,4% пациентов этот угол находился в диапазоне от 46 до 90°. У 21 пациента (37,5%) угол 3 был менее или равен 45°. У 4 больных (7,1%) он превышал 90°.

Бифуркации ПКА-ЗНА-ЗБВ. Величина угла 1 колебалась от 125° до 198°. У большинства пациентов (70,4%) этот угол находился в диапазоне от 136 до 180°. Угол 2 колебался от 104 до 188°. У 21 больного (77,8%) указанный угол составлял от 136 до 180°. Ни у одного из пациентов угол 2 не был менее 104°. Значения угла 3 находились в пределах от 24° до 108°. Более чем у половины пациентов (55,6%) этот угол находился в диапазоне от 46 до 90°. У 11 пациентов (40,7%) угол 3 был менее или равен 45°. У 1 больного (3,7%) он превышал 90°.

Сравнение полученных данных показало, что самой «вариабельной» в геометрическом плане бифуркацией является бифуркация ОА-ВТК, а самой «унифицированной» — ПНА-ДВ. Для ПНА-ДВ наиболее часто встречающийся вариант конфигурации (оба угла находятся в интервале 136-180°) отмечен в 70,1% случаев. Для бифуркации ОА-ВТК такой вариант выявлен только в 41,0% случаев, для ПКА-ЗНА-ЗБВ — у 55,6% больных. Вариант бифуркации с потенциально затрудненным доступом к БВ (угол 1 составлял от 136 до 180°, угол 2 ≤ 135°) для бифуркации ОА-ВТК (17,9%) встречался несколько чаще, чем для бифуркации ПНА-ДВ (15,2%) и ПКА-ЗНА-ЗБВ (14,8%). Частота варианта с выраженной ангиуляцией главной ветви в точке бифуркации (угол 1 ≤ 135°), с незатрудненным доступом к боковой ветви (угол 2 составлял от 136 до 180°) также была различной для различных локализаций. Для ПНА-ДВ это был довольно редкий вариант (4,3%), для ПКА-ЗНА-ЗБВ и ОА-ВТК он встречался существенно чаще (18,5% и 17,9% соответственно).

Заключение. Взаиморасположение ветвей коронарных бифуркаций отличается значительной вариабельностью. Главная ветвь в точке бифуркации редко сохраняет прямолинейный ход. Наиболее вариабельным из трех углов бифуркации является угол, образованный проксимальным и дистальным сегментами главной ветви, наименее вариабельным – угол между дистальным сегментом главной ветви и боковой ветвью. Для

бифуркации ПНА-ДВ типичным является отклонение главной ветви в точке бифуркации в сторону, противоположную боковой ветви под углом 136–180°. Отклонение главной ветви под меньшим углом и отклонение главной ветви в сторону боковой ветви для этой локализации — относительно редкая ситуация. Отличительная особенность бифуркации ОА-ВТК — относительно высокая частота отклонения главной ветви в сторону боковой ветви (14,3%).

ФАКТОРЫ, УСЛОЖНЯЮЩИЕ ПРОВЕДЕНИЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА У РЕЦИПИЕНТОВ ПОЧЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА

Честухин В.В., Миронков А.Б., Н.А.Томилина, Ким И.Г., Рядовой И.Г.

ФГУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов имени академика В.И. Шумакова» Минздравсоцразвития, Москва, Россия.

Известно, что частота ишемической болезни сердца (ИБС) у реципиентов почечного трансплантата (РПТ) в 3-5 раз выше, чем в общей популяции. Тем не менее российских публикаций по эндоваскулярному лечению (ЭВЛ) ИБС у РПТ мы не встретили. По данным иностранных авторов проведение ЭВЛ у этих больных протекает технически более сложно с высокой госпитальной летальностью (4,3%), а в ряде случаев ЭВЛ просто невыполнима.

Цель исследования. Проанализировать факторы усложняющие проведение коронарной ангиопластики у больных ишемической болезнью сердца после трансплантации почки.

Методы. Проспективно и ретроспективно были проанализированы результаты коронарных вмешательств у 52 пациентов после ТП, 31 из которых были мужчины, в возрасте от 43 до 68 лет. Срок после трансплантации составил от нескольких месяцев до 15 лет, средняя длительность наблюдения после ЧТКА — 12 месяцев.

Результаты. Опыт проведения коронарной ангиопластики у РПТ позволяет нам обратить внимание на следующие факторы. 1. Частота асимптоматического течения ИБС у РПТ в два раза выше, чем в обычной популяции, что способствует прогрессированию изменений в коронарных артериях (КА) и миокарде, в связи с поздним обращением к ЭВЛ. 2. Более позднее обращение к ЭВЛ связано с опасением врачей высокого риска развития контраст-индуцированной нефропатии (КИН). В наших наблюдениях не было зафиксировано ни одного случая КИН, не зависимо от количества и вида введенного контрастного вещества (до 1200 мл) и достаточно высокого уровня креатинина в исходе (162,5 мкмоль/л в среднем). 3. Изменения в КА в виде выраженного кальциноза, извитости