

Материал и методы: Проводился анализ двух групп пациентов, леченных в эпоху металлических стентов (1999-2003гг – 562 пациентов) и стентов с лекарственным покрытием (2005-2008гг – 617 пациентов). Критерием включения в исследование явилось наличие отдаленного результата стентирования. После сравнительной оценки по параметрам групп пациентов для анализа были выделены подгруппы с параметрами, по которым различий по группам не было: а) с диабетом (65 пациентов и 92 пациента в I и II группе, соответственно); б) со сниженной функцией ЛЖ (52 и 93 пациента); в) с многососудистым поражением (190 и 215 пациентов); г) длине поражения артерии >25мм (183 и 321 пациент) и д) ОИМ (15 и 22 пациента).

При общей оценке во второй группе было больше пациентов с высоким функциональным классом (III-IV ФК по CCS) поражения (242 и 401 пациент, соответственно), нестабильной стенокардией и ОИМ (85 и 117 пациентов). Морфологическая картина атеросклеротических поражений во второй группе была также более тяжелой: 1. поражение ствола (42 и 71 пациент); 2. окклюзии (57 и 91 пациент); 3. калибр артерии < 2,5 мм (67 и 101 пациент); 4. поражения типа C (227 и 346 пациентов).

Количество имплантированных стентов составило в первой и во второй группе 847 и 961, соответственно (в среднем 1.5 и 1.55 стента на 1 пациента). Средний диаметр стентов – $2,8 \pm 1,2$ мм и $2,65 \pm 0,87$ мм, средняя длина стентированных участков КА – $22 \pm 2,45$ и $31,3 \pm 5,5$ мм.

Отдаленные результаты изучались как с помощью повторной ангиографии и мультиспиральной компьютерной ангиографии (438 и 499 пациентов), так и с помощью повторных визитов и неинвазивных методов обследования (52 и 54 пациента).

Статистическая обработка материала и анализ результатов сравнительного изучения двух групп пациентов проводили с помощью программного обеспечения SPSS версия 14.0.

Результаты: Частота рестенозов составила 28,3% и 11,02% в I и II группе, соответственно ($p=0,0021$). Особенно четко эта разница выявляется в подгруппах с диабетом (35,4% и 11,2%, $p=0,0014$), с калибром артерии 2,5 мм и менее (38,4% и 16,7%, $p=0,001$), длиной поражения 35 мм и более (45,8 и 17,4%, $p<0,001$) и с окклюзиями артерии (27,6% и 9,5%, $p<0,025$). В других подгруппах (ФИ < 0,5, калибром артерии 3,2 мм и более, стенозами типа A и B1, пациенты с НС и/или ОИМ, с многососудистыми поражениями) достоверной разницы не обнаружено.

Частота поздних тромбозов составила – 1,4% и 1,9% в I и во II группах, соответственно ($p=0,024$). 2-х летняя выживаемость составила 98,2 и 97,8% ($p=ns$), а частота MACE (летальность, ОИМ) – 6,04% и 5,7% ($p=0,78$). Повторная реваскуляризация миокарда (ПРМ) достоверно

чаще ($p<0,025$) выполнялась в I группе (34,4%), чем во второй (15,8%), что отчасти объясняется появлением новых поражений в сроки 3 года и более в первой группе.

Заключение: Несмотря на уменьшение частоты рестенозов и ПРМ в целом в группе ЛС, это преимущество не было отмечено в нескольких подгруппах пациентов, составляющих 47,5% и 38,4% от общей популяции пациентов в I и во II группах. Кроме того, выживаемость и частота MACE также недостоверно различались по группам. Частота позднего тромбоза имеет тенденцию к увеличению в группе с ЛС, начиная с 14 мес. после имплантации стента. Однако ЛС имеют четкое преимущество в подгруппах с диабетом, с окклюзиями КА, а также в длинных поражениях и в артериях калибром 2,5 мм и менее.

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕТРОГРАДНОЙ КОРОНАРНОЙ РЕКАНАЛИЗАЦИИ (ПРИЖИЗНЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ОККЛЮЗИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ С ПОМОЩЬЮ 64-СЛОЙНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ)

Бабунашвили А.М., Глаголев В.Э.

Центр Эндохирургии и Литотрипсии, Москва, Россия

Обоснование: Мультислойная компьютерная томография (МСКТ) является единственным методом прижизненного изучения структуры и состава тканей в окклюдирующем материале коронарных артерии (КА).

Материал и методы: Были анализированы МСКТ данные у 68 пациентов (из них 66 мужчин) в возрасте 44 - 72 лет (средний показатель $52 \pm 4,3$ года) с окклюзиями одной или более коронарных артерий (всего – 73 артерии). Функциональный класс стенокардии по CCS: I – 8 (11,7%), II – 44 (64,7%), III – 16 (23,5%). ИМ в анамнезе отмечены у 58 (85,3%) больных, из них сниженная функция ЛЖ (<0.5) имела у 12 (20,7%) пациентов. Случаев нарушений функции почек не было. Давность окклюзии по анамнестическим данным составила от 6 до 36 мес. ($11,8 \pm 2,4$ мес). Окклюзии были распределены по артериям: ПМЖА – 31 (42,4%), ОА – 8 (11,0%), ПКА – 34 (46,6%).

Исследования проводились на 64-слойном КТ фирмы GE Light speed. Данные анализировались в режиме off-line с использованием программного обеспечения фирмы TeraRecon Inc. version 3.7.0.12. Оценивались такие параметры как длина окклюзии, плотность, степень ремоделирования сосуда, структура тканей и их объемное и процентное содержание в окклюдирующем материале. Изучались проксимальная и дистальная культя окклюзии и посегментарно собственно окклюдирующий материал (длина каждого сегмента 5 мм).

Результаты: Успех реканализации у 68 пациентов составил 79,4% (54 пациента), из них у 22 с ретроградной реканализацией – 77,3% (17 пациентов). Во всех анализируемых окклюзиях преобладали фиброзные ткани со средней плотностью (100-300HU) – 68% случаев. Кальцинированные ткани (>800HU) отметили в 22%, а низкой плотности (жировые включения) – 8%. При анализе данных 2D реконструкции успех реканализации не зависел от референс-диаметра проксимальной или дистальной культы, а также площади поперечного сечения в среднем сегменте. Единственным предиктором неудачи реканализации была длина окклюзии. При оценке данных 3D реконструкции выявилось наличие более плотных тканей в проксимальной культе и в первых проксимальных сегментах окклюзии, по сравнению с дистальной культей ($p<0.024$). Однако, как средний показатель плотности тканей, так и плотность отдельных сегментов не зависела от давности окклюзии ($p=0,78$). Низкая плотность в проксимальной культе, низкий объем локальной высокой плотности проксимальной культы были предикторами успешной реканализации ($p<0,04$). Высокая локальная плотность ткани в проксимальном и/или среднем сегментах окклюзии не способствовала антеградной реканализации, и в 78% этих случаев была применена ретроградная реканализация.

Заключение: МСКТ является полезным предварительным исследованием перед процедурой реканализации, и можно рекомендовать его проведение во всех случаях перед ЧКИ. Исследование способствует определению прогноза вмешательства и коррекции тактики выполнения реканализации (подбор инструментария, техники и методики реканализации).

ЧЕТЫРЕХЛЕТНИЙ ОПЫТ ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЗАКРЫТИЯ СЕПТАЛЬНЫХ ДЕФЕКТОВ СЕРДЦА И ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА С ПОМОЩЬЮ ОККЛЮДЕРОВ «AMPLATZER»

Барбараш Л.С., Ганюков В.И., Карташян Э.С., Гайфулин Р.А., Синьков М.А., Евтушенко С.А., Лобанов М.А., Моисеенков Г.В.

УРАМН НИИ комплексных проблем сердечно - сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово, Россия

Цель: Представить собственный четырехлетний опыт применения окклюдера "AMPLATZER" при лечении больных с септальными дефектами сердца и открытым артериальным протоком (ОАП).

Материал и методы: За период с ноября 2005 по август 2009 года окклюдеры «AMPLATZER» были применены у 177 пациентов. Анализ был проведен у 138 человек. Все операции выполнялись в условиях внутривенной анестезии или

седации. Проведено закрытие дефектов межпредсердной перегородки (ДМПП) у 112 пациентов. Средний возраст - $12\pm 12,15$ (от 1 года до 54 лет). У 26 больных выполнено закрытие ОАП. Средний возраст - $14,59\pm 17,28$ (от 2 до 52 лет). Были закрыты ДМПП размерами от 5 мм до 32 мм ($14,24\pm 5,0$ мм), ОАП диаметром от 4 мм до 10 мм ($6,41\pm 1,23$). По данным эхокардиографии (ЭхоКГ), у 73 пациентов (65,2%) выявлен центральный ДМПП с хорошо сформированными краями, у 11 (9,8%) - с передним краем = 2,5 мм., у 19 (16,9%) - дефект локализовался в аневризме межпредсердной перегородки, у 8 (7,1%) - имел место сетчатый дефект, у 1 ребенка (0,9%) ДМПП сочетался с клапанным стенозом легочной артерии и у 3 (2,7%) - с ОАП. У всех пациентов с ОАП после имплантации окклюдера "AMPLATZER" отмечался 100% успех. В одном случае (3,8%) окклюзия ОАП системой "AMPLATZER" проводилась после реканализации протока. В качестве непосредственных результатов оценивались: успех процедуры (оптимальная имплантация окклюдера с отсутствием сброса), и такие осложнения, как смерть, дислокация устройства, необходимость выполнения открытой операции. Отдаленные результаты (спустя $14,5\pm 5,7$ месяцев) отслежены у 39 пациентов (28,3%). Учитывались такие критерии, как смертельный исход, необходимость выполнения открытой операции для коррекции данного дефекта, степень сброса и признаки дилатации правых отделов сердца по результатам ЭхоКГ.

Результаты: ДМПП были успешно закрыты у 107 пациентов (95,5%), у 5 больных (4,5%) дефект закрыть не удалось из-за эластичных и малых краев (менее 4 мм). В двух случаях (1,8%) выявлено госпитальное осложнение в виде дислокации устройства "AMPLATZER". Оба пациента были взяты на открытую операцию с успешным удалением устройства и ушиванием дефекта заплатой на фоне применения искусственного кровообращения. Летальных случаев не регистрировалось (0%). У пациентов с ОАП во всех 100% случаях дефект был закрыт непосредственно на операционном столе. После эндоваскулярного вмешательства при ДМПП небольшой резидуальный сброс оставался у 8 пациентов (6,4%). В отдаленном периоде (спустя $14,5\pm 5,7$ мес.) смертельных случаев и необходимости выполнения полостной операции не наблюдалось. При проведении контрольной ЭхоКГ после эндоваскулярного закрытия ДМПП у 1 пациента (0,9%) сохраняется сброс на уровне верхнего края. У 49 человек (35,5%) сохранялась дилатация правых отделов.

Выводы: Строгое соблюдение всех этапов операции, использование современных материалов и рациональный отбор пациентов позволяет безопасно и эффективно использовать окклюдеры "AMPLATZER" в лечении больных с септальными дефектами сердца и открытым артериальным протоком.