

лекарственной терапии имеет тенденцию к быстрому прогрессированию. Сегодня ангиопластика со стентированием – основной и наиболее эффективный метод лечения такого типа вторичных артериальных гипертензий.

**Материал и методы.** С января 2010 по март 2013 г. в отделе рентгеноэндоваскулярных методов диагностики и лечения Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова 38 больным выполнено стентирование почечных артерий.

**Результаты.** Непосредственно после стентирования отмечался гипотензивный эффект в 97%. Систолическое АД достоверно снизилось на 26%, диастолическое – на 19% ( $p < 0,05$ ). В октябре-ноябре 2013 г. 24 пациента были повторно обследованы. По данным МСКТ почечных артерий у одного пациента выявлены признаки гемодинамически значимого рестеноза почечной артерии.

**Заключение.** Таким образом, ангиопластика со стентированием почечных артерий при атеросклеротическом стенозе является безопасным и эффективным методом восстановления кровотока, приводящим к хорошим непосредственным (ангиографическим и клиническим) и отдаленным результатам.

### Опыт применения бифуркационного стента Tryton

*Сарычев П.В., Кузнецов С.И., Лаптев Р.В., Саввин А.А., Музалев И.В.*

*БУЗ ВО "Воронежская областная клиническая больница №1"*

**Цель:** выявить показания и противопоказания использования бифуркационного стента Tryton, оценивая первый опыт имплантации по отношению к классическому подходу использования двух DES.

**Методы.** Выполнено 87 бифуркационных стентирований коронарных артерий по типу Cullott, стент Tryton имплантирован в 28 случаях. Бифуркационные бранши не использовали при стенотическом поражении боковой ветви более 5 мм. 52 пациентам выполняли контрольную ангиографию в сроки 9–12 мес, из них 18 – с использованием стента Tryton. Отбор пациентов по типу бифуркационного поражения не осуществлялся по причине небольшого числа операций. В послеоперационном периоде нашим пациентам мы назначали двойную дезагрегантную терапию (плавикс + АСК) не менее 2 лет.

**Результаты.** В контрольной группе, где использовались два DES, наблюдалось: 1 тромбоз стентов (выполнена баллонная ангиопластика), 3 рестеноза (1 – в проксимальном отделе стентов, 2 – в боковой ветви). В группе с использованием бифуркационного стента при контроле рестеноз наблюдался в 10 случаях (1 – в проксимальном отделе стентов, остальные 9 – в боковой ветви). При детальном анализе во всех 9 случаях определялся бифуркационный стеноз по классификации х:1, в случае если боковая ветвь интактна – поражения боковой бранши не наблюдалось. Погрешности в приеме дезагрегантов у всех пациентов выявлено не было.

**Выводы.** Согласно полученным результатам мы пришли к выводу, что при распространении атеросклеротической бляшки на боковую ветвь, использование бифуркационного стента Tryton нецелесообразно ввиду высокого риска рестеноза. Нанесение лекарственного покрытия возможно решило бы эту проблему. Несмотря на это, использовать бифуркационный стент удобно, это экономит массу времени и устройства, облегчает методику стентирования, поэтому, при отсутствии поражения боковой ветви, использование Tryton можно считать безопасным и эффективным.

### Оценка эффективности стентирования ВСА в остром периоде ОНМК

*Сарычев П.В., Чуприна С.Е., Лаптев Р.В., Саввин А.А., Воробьев А.А.*

*БУЗ ВО "Воронежская областная клиническая больница №1"*

**Цель:** оценить эффективность эндоваскулярного лечения БСА в остром и подостром периодах ОНМК по ишемическому типу.

**Методы.** За период с 2009 г. выполнено 236 операций. 178 (75%) пациентов в остром периоде ОНМК по ишемическому

типу, у 58 – по показаниям. 50 (22%) пациентов имеют двустороннее поражение сонных артерий. 96 человек (41%) имеют сочетанное поражение коронарных сосудов. У пациентов в остром периоде ОНМК оценивался статус по шкале NIHSS, Рэнкин. Стентирование внутренних сонных артерий применялось у пациентов со стенозом от 70% (NASCET), если стеноз симптомный, а также все стенозы, превышающие 80% (NASCET).

Стентирование при критическом поражении и наличии в просвете артерии тромботических масс выполнялось с применением проксимальной защиты. В остальных случаях применялась дистальная защита мозга. Для оценки отдаленных результатов проводились УЗДГ, ангиография или КТ-ангиография через 6 мес.

**Результаты.** Из 236 пациентов интраоперационные и ранние послеоперационные осложнения наблюдали в 7 случаях. У пациентов стентированных в острый период ОНМК отмечался регресс неврологической симптоматики по шкале NIHSS от 6 до 46, модифицированная шкала Рэнкин при выписке составила 26 у всех пациентов – происходит ускорение реабилитации. В отдаленных результатах отмечены 2 ОНМК, в обоих случаях – погрешности в приеме дезагрегантов. Отмечены 3 *in-stent*-стеноза при скрининге, проведено рестентирование.

**Выводы.** Проведенный анализ показал, что эндоваскулярные вмешательства в остром периоде у больных с ОНМК по ишемическому типу с гемодинамически значимыми стенозами улучшают качество жизни пациента, характеризуются низким процентом осложнений, меньшими сроками госпитализации. Малоинвазивный подход подобных операций и невозможность выполнения КЭЭ в острый период при высокой их эффективности делают эндоваскулярные вмешательства операциями выбора.

### Клинический случай рентгеноэндоваскулярной окклюзии ДМПП

*Сахнов Е.В., Столяров Д.П., Мельников А.В., Плиговка И.Н., Ганкин М.И., Дрыганов Д.Б., Юнкер Е.В.*

*ФГУЗ "Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии" МЗ РФ, г. Красноярск*

**Цель:** оценить непосредственные результаты рентгеноэндоваскулярной окклюзии дефектов межпредсердной перегородки (ДМПП) двумя окклюдерами.

**Материал и методы.** Пациент Д., 1968 г.р., с диагнозом "вторичный центральный ДМПП" был госпитализирован для планового лечения. По эхокардиографии (ЭхоКГ): вторичный центральный ДМПП с лево-правым сбросом 0,6 × 0,7 см. Края: верхний – 3,6 см, нижний – 1,8 см, задний – 3,0 см истончены, передний – 1,0 см плотный. Аорта обычная. Митральная недостаточность I степени. Трикуспидальная недостаточность I степени. Легочная гипертензия СДЛА – 32 мм рт.ст. Расширена полость ПЖ, ПП. Сократительная способность миокарда ЛЖ удовлетворительная. Диастолическая функция ЛЖ нарушена по 1-му типу. Интраоперационная чреспищеводная (ЧП) ЭхоКГ выявило наличие двух дефектов МПП размерами 4 и 8 мм и расстоянием между дефектами 3 мм.

**Результаты.** Попытка объединить оба дефекта при помощи измерительного баллона была безуспешна, при этом достигнуто увеличение большего дефекта. В больший дефект имплантирован ASD-окклюдер 14, однако перекрыть оба ДМПП не удалось. Имплантирован ASD-окклюдер 8 во второй дефект. На ЧПЭхоКГ-контроле сброса крови через МПП не наблюдалось. На 7-е сутки после операции пациент выписан домой в удовлетворительном состоянии. По ЭхоКГ данных за дислокацию устройств не было. Клапанный аппарат интактен, сброса крови через МПП не было.

**Выводы.** Взрослым пациентам с ДМПП показано выполнение ЧПЭхоКГ даже при отсутствии сомнений в анатомии межпредсердной перегородки при трансторакальной ЭхоКГ.

Имплантация двух окклюдеров является одним из вариантов коррекции порока при наличии нескольких дефектов и может быть успешно выполнена за одну процедуру.

### Результаты поэтапного фармакоинвазивного лечения больных STEMI с массивным коронарным тромбозом

Семитко С.П., Аналеев А.И., Губенко И.М., Климов В.П., Азаров А.В., Майсков В.В., Карпун Н.А.

ГБУЗ "ГКБ № 81 ДЗ г. Москвы"

Кафедра рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения ФУВ "РНИМУ им. Н.И. Пирогова", г. Москва

**Цель работы:** изучение клинических результатов поэтапного фармакоинвазивного вмешательства с использованием современных антитромботических препаратов у больных STEMI, обусловленным массивным коронарным тромбозом.

**Материал и методы.** В исследование вошли 96 пациентов с STEMI в возрасте  $59,1 \pm 10,1$  года, из них мужчин было 85% (82), которые в период с января 2013 г. по настоящее время в первые 6 ч ( $4,5 \pm 1,6$  ч) от начала развития получили эндоваскулярное лечение для восстановления адекватного кровотока без имплантации стента в инфаркт-ответственную артерию. Изолированная механическая реканализация была выполнена 11 (11,5%) больным, изолированная дилатация малым баллоном – 24 (25%); изолированная тромбоспирация – 41 (42%), сочетание дилатации малым баллоном и тромбоспирации – 20 (20,5%) больным. У всех больных после восстановления антеградного кровотока в просвете артерии визуализировался тромбоз TTG  $\geq 3$ . Следующим критерием эффективности являлась резолюция сегмента ST на  $\geq 50\%$ . В качестве антитромботической поддержки при вмешательстве 56 пациентов получали прямой ингибитор тромбина бивалирудин (ангиокс) (АСТ – 250–300 с) + клопидогрель 600 мг, 40 пациентов – сочетание интегрилина и 600 мг клопидогреля. Контрольная КАГ выполнялась в сроки до 14 дней.

**Результаты.** На  $9,2 \pm 4,4$  сутки кровотока TIMI II–III в инфаркт-ответственной артерии был сохранен 100% пациентов (TIMI II – 14 (14,5%); TIMI III – 82 (85,5%)). Отмечено значимое уменьшение степени целевого стеноза – с  $78,1 \pm 11,1\%$  до  $51,7 \pm 16,2\%$ , уменьшение его протяженности – с  $22,9 \pm 12,1$  до  $15,1 \pm 11,0$  мм, увеличение референсного диаметра целевой артерии – от  $2,67 \pm 0,44$  до  $3,1 \pm 1,0$  мм и степени тромбоза по шкале TTG – от 4,1 до 1,5. По результатам контрольной КАГ стентирование целевого сегмента выполнено у 41 (42%) больного. В группе отсроченного стентирования не было отмечено ни одного случая развития феноменов *slow/no-reflow*. 21 (21,8%) больному было рекомендовано обращение к кардиохирургу ввиду многососудистого характера поражения. У 34 (35,4%) пациентов инфаркт-ответственное поражение признано незначимым. В общей группе наблюдения отмечен достоверный рост ФВ ЛЖ от  $47,1 \pm 12,8$  до  $53,2 \pm 9,5$  ( $p < 0,05$ ). На госпитальном этапе лечения в группе наблюдения кардиальных событий не зарегистрировано.

**Вывод.** У больных с тромбозом ИКА (TTG  $\geq 3$ ) поэтапный комплексный фармакоинвазивный подход, возможно, является безопасной и эффективной стратегией лечения.

### Результаты эндоваскулярного лечения больных с острым инфарктом миокарда, обусловленным поражением ствола левой коронарной артерии

Семитко С.П., Аналеев А.И., Климов В.П., Майсков В.В., Азаров А.В., Губенко И.М., Карпун Н.А.

ГБУЗ "ГКБ №81 ДЗ г. Москвы"

Кафедра рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения ФУВ "РНИМУ им. Н.И. Пирогова", г. Москва

**Цель исследования:** изучение эффективности эндоваскулярного лечения больных с острым коронарным синдромом, обусловленным поражением основного ствола левой коронарной артерии (ЛКА).

**Материал и методы.** В исследование вошли 24 пациента с острым ИМ, обусловленным поражением ствола ЛКА в возрасте  $67,1 \pm 9,2$  года, большинство которых составляли мужчины (79% (19)), которым в период с января 2013 г. по настоящее

время была выполнена первичная эндоваскулярная процедура на стволе ЛКА. 20 вмешательств (83%) были выполнены в течение 90 мин от поступления. Распределение диагнозов при поступлении выглядело следующим образом: инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST – 62,5% (15 больных), инфаркт миокарда без подъема сегмента ST – 37,5% (9 больных). Картина кардиогенного шока при поступлении была у 8 больных (33%). Ангиографическая характеристика поражений ствола выглядела следующим образом: острая окклюзия ствола ЛКА – 25% (6 пациентов), резкий стеноз ствола ЛКА с кровотоком TIMI II–III – 75% (18 больных). В 10 случаях (41%) вмешательство проводилось на фоне ВАБКП. В 71% случаев (17 человек) использовалась техника провизионного стентирования, в 25% (6 случаев) – *crush*-техника и в 4% (1 человек) – изолированное стентирование ствола ЛКА. В 33% (8) случаев процедура была успешно выполнена через трансрадиальный доступ.

**Результаты.** Непосредственный успех процедуры (восстановление антеградного кровотока TIMI III в системе ЛКА) был достигнут в 88% (21 пациент). Развитие синдрома *slow/no-reflow* отмечалось в 12% (3 пациента). Интраоперационная летальность составила 8% (2 пациента), госпитальная летальность – 16% (4 пациента). В одном (4%) случае было выполнено повторное вмешательство по поводу острого тромбоза стента.

**Заключение.** Таким образом, своевременное эндоваскулярное вмешательство при остром ИМ, обусловленном поражением ствола ЛКА, является высокоэффективным и безопасным методом лечения этой крайне тяжелой категории больных. При этом трансрадиальный доступ может с успехом использоваться для выполнения эндоваскулярной коррекции комплексного поражения ствола левой коронарной артерии.

### Выбор метода химиоэмболизации печеночной артерии при первичном и метастатическом раке печени

Серегин А.А.<sup>1</sup>, Зайцев А.И.<sup>1</sup>, Шарабрин Е.Г.<sup>2</sup>, Рыхтик П.И.<sup>1</sup>, Чичканова А.С.<sup>3</sup>, Шкалова Л.В.<sup>1</sup>, Загайнов В.Е.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> ФБУЗ "Приволжский окружной медицинский центр ФМБА России", г. Нижний Новгород

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО "Нижегородская медицинская академия" МЗ РФ

<sup>3</sup> ГБУЗ Нижегородской области "Нижегородский областной онкологический диспансер"

**Цель:** определить наиболее эффективную и безопасную методику рентгенэндоваскулярной химиоэмболизации печеночной артерии у пациентов с поражением печени гепатоцеллюлярной карциномой и метастазами колоректального рака.

**Материал и методы.** В исследование включено 76 пациентов, которым было выполнено 245 процедур химиоэмболизации печеночной артерии (ХЭПА). По результатам магнитно-резонансной и (или) компьютерной томографии, а также ультразвукового исследования изучены топические характеристики очагов в печени. Для уточнения диагноза выполнялись чрескожную чреспеченочную тонкоигольную биопсию печени. Все пациенты были признаны неректабельными. Химиоэмболизация проводилась по схеме: одна процедура в два месяца, за курс не менее трех процедур. По этиологии поражения печени пациенты были разделены на две группы: первая – пациенты с метастазами колоректального рака, вторая – больные с гепатоцеллюлярным раком.

Использовали химиопрепарат доксорубин (ТЕВА, Израиль). В качестве носителя химиопрепаратов применяли липиодол (Guerbet, Франция) или насыщаемые гепасферы (Biospher Medical, Франция). Каждому пациенту проведено от 3 до 7 процедур.

**Результаты.** Постэмболизационный синдром, отмеченный у всех больных, купирован медикаментозно. В госпитальном периоде летальных случаев не было. Осложнений в процессе лечения не отмечено. Среднее время наблюдения составило  $15,3 \pm 7,6$  мес (от 6 до 28 мес). Динамику образований печени оценивали по критериям RECIST.

В группе пациентов с метастазами колоректального рака в печень после первых 3 курсов частичный ответ и стабилизация