

### 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

ция отмечены у 79%, прогрессирование – у 21%. У 3 пациентов в ходе лечения выявлен рецидив первичной опухоли, двое отказались от дальнейшего проведения ХЭПА, у 4 больных, которым проводилась ХЭПА гепасферами, наступила окклюзия печеночной артерии, что привело к потере сосудистого доступа. У 5 из-за отрицательной динамики потребовался переход с гепасфер на химиоэмболизацию с липиодолом, достигнута в дальнейшем стабилизация процесса.

В группе больных с гепатоцеллюлярной карциномой после трех курсов частичный ответ и стабилизация отмечены у 83%, прогрессирование – у 17%. У 8 (36,4%) пациентов гистологически подтвержден некроз опухоли после ХЭПА, при динамическом наблюдении прогрессии заболевания нет. Одному больному после уменьшения размеров очага выполнена резекция печени, 4 человека продолжают лечение.

**Заключение.** Химиоэмболизация печеночной артерии при метастазах колоректального рака в печень в течение первого полугодия позволяет достичь 79% стабилизации процесса. Необходимо отметить преимущество гепасфер в лечении гепатоцеллюлярной карциномы, тогда как химиоэмболизация с липиодолом предпочтительна при лечении метастазов колоректального рака для длительного сохранения сосудистого доступа.

### Селективная эмболизация артерий почки как вариант купирования осложнений перкутанной нефролитотомии

**Сивков А.В., Жуков О.Б., Волкова Е.М., Уколов В.А.**  
ФГБУ «НИИ урологии» МЗ РФ, Москва

Перкутанная нефролитотомия является рациональным методом лечения при коралловидном нефролитиазе. Контактное разрушение коралловидного камня осуществляется пневматическим, ультразвуковым, электрогидравлическим источником с последующей литэкстракцией мелких фрагментов. Чаще всего фрагментирование конкремента осуществляется комбинированным литотриптором.

Как любой хирургический метод лечения, перкутанная нефролитотомия имеет ряд осложнений: наличие резидуальных конкрементов, развитие гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде, кровотечение в интраоперационном и раннем послеоперационном периодах.

**Цель исследования:** оценить возможность склеротерапии с целью купирования осложнений перкутанной нефролитотомии.

**Материал, методы и результаты.** За 6 мес 2013 г. в условиях стационара НИИ урологии было выполнено 247 перкутанной нефролитотомии. Из них в 4 случаях развилось кровотечение в раннем послеоперационном периоде, что составляет 9,8%. Среди пациентов, имевших подобные осложнения, преобладали мужчины (75%). У пациента Ч., 42 лет, имелась сопутствующая патология, а именно ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз, сниженная толерантность к физическим нагрузкам. Данному пациенту на 5-е сутки гладко протекающего послеоперационного периода была выполнена попытка удаления нефростомического дренажа, которая осложнилась кровотечением. Нефростомический дренаж был восстановлен. Трижды выполнялась попытка удаления нефростомы, которая не увенчалась успехом в связи с развитием кровотечения. Подозревая наличие артериовенозной фистулы, пациенту была выполнена селективная ангиография по методике Сельдингера. Верифицирована артериовенозная мальформация нижнего сегмента почки (на уровне нижнесегментарной артерии справа). Для купирования рецидива кровотечения пациенту была выполнена селективная эмболизация поливинилалкоголем нижнесегментарной артерии справа. Достигнут желаемый результат: пациент был избавлен от нефростомического дренажа без рецидивирования кровотечения. Аналогичным образом была выполнена селективная эмболизация в остальных трех клинических случаях с хорошим эффектом.

**Выводы.** Таким образом, выполнение селективной эмболизации кровотокающей артерии позволяет снизить вероятность открытого вмешательства или полностью заменить его. Осо-

бенно актуальным является проведение такого малотравматичного вмешательства у пациентов с единственной или аномальной почкой.

### Результаты стентирования и эверсионной эндартерэктомии из внутренних сонных артерий в отдаленном периоде

**Сидоров А.А.<sup>1</sup>, Белоярцев Д.Ф.<sup>1</sup>, Цыганков В.Н.<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ,

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ

**Цель:** улучшить результаты каротидного стентирования (КС) и эверсионной эндартерэктомии (ЭКЭАЭ) из внутренних сонных артерий у пациентов низкого и высокого риска хирургического вмешательства с симптомами и без симптомов сосудисто-мозговой недостаточности.

**Материал и методы.** За период с 2005 по 2011 г. выполнено 38 КС 35 пациентам, которые составили 1-ю группу пациентов. Во 2-ю группу вошли 59 пациентов, которым было выполнено 63 ЭКЭАЭ в 2005 и 2006 гг. В исследование были включены пациенты с симптомными (II и IV степени СМН, стеноз >60%) и асимптомными (I и III степени СМН, стеноз >70%) стенозами ВСА. При определении риска хирургического вмешательства учитывали наличие следующих факторов: 1) возраст ≥70 лет, 2) ишемическая болезнь сердца III–IV ФК, 3) окклюзия контралатеральной сонной артерии, 4) сахарный диабет, 5) предшествующая лучевая терапия или операция на области шеи, 6) заболевание почек. Таким образом, выделяли симптомных и асимптомных пациентов высокого и низкого риска хирургического вмешательства.

**Результаты.** Прослежены результаты лечения через 1 год после КС у 33 пациентов (94,3%) и результаты ЭКЭАЭ у 56 пациентов (94,9%). В обеих группах среди пациентов не отмечено развития большого/малого инсульта, нелетального инфаркта миокарда. В этот период в 1-й группе отмечено развитие двух (6%) летальных исходов вследствие инфаркта миокарда у пациентов, страдавших ишемической болезнью сердца ( $p = 0,26$ ); рестеноз в 1-й группе у двоих пациентов – 6% ( $p = 0,15$ ). Полученные результаты через 3 года после лечения (26 пациентов в 1-й группе – 74,3%; 50 пациентов во 2-й группе – 84,7%): нелетальный инсульт в 1-й группе у одного пациента – 3,84%, во 2-й группе у одного пациента – 2% ( $p = 0,27$ ); смерть вследствие инсульта во 2-й группе – 4% ( $p = 0,28$ ); рестеноз в 1-й группе у одного пациента – 3,8%, во 2-й группе также у одного пациента – 2% ( $p = 0,38$ ). Полученные результаты через 5 лет после лечения у 13 пациентов из 1-й группы (37,1%) и у 38 пациентов из 2-й группы (64,4%): гемодинамически значимый рестеноз отмечен у одного пациента 1-й группы – 7,7% ( $p = 0,1$ ); большого/малого инсульта, инфаркта миокарда, летальных исходов не отмечено.

**Заключение.** Выполнение КС показано симптомным и асимптомным пациентам высокого риска.

### Возможности применения самораскрывающихся стент-графтов при патологии сонных артерий

**Сидоров А.А.<sup>1</sup>, Цыганков В.Н.<sup>1,2</sup>, Гончаров А.И.<sup>1</sup>, Францевич А.М.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ,

<sup>2</sup> ГБОУ ВПО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» МЗ РФ

**Цель:** оценить возможности эндоваскулярной хирургии при аневризматическом и стенотическом поражении сонных артерий.

**Материал и методы.** За период с мая 2011 по апрель 2013 г. выполнено 5 эндоваскулярных протезирований сонных артерий 5 пациентам, среди них 4 (80%) женщины. Возраст пациентов от 27 до 66 лет (средний возраст –  $51,2 \pm 15,95$  года). Эндопротезирование внутренних сонных артерий (ВСА) выполнялось 2 пациентам с ложной аневризмой, 1 пациенту с истинной аневризмой. Имплантация стент-графта в общую сонную артерию (ОСА) выполнено одному пациенту в связи с атеросклеротическим стенозом. Одному пациенту выполнено эндо-