

Осложнения эндоваскулярных процедур

Типы осложнений	DPB RA
Гематома без хирургического лечения	6 (4%)
Отечный синдром (до 3 дней)	5 (3,3%)
Окклюзия DPB RA без ишемии пальцев кисти	1 (0,7%)
Ишемия и некроз кожи в месте гемостаза	1 (0,7%)
Парестезия	1 (0,7%)
Онемение (до 2-3 ч) I и II пальцев	2 (1,3%)
ОНМК	2 (1,3%)
МАСЕ	2 (1,3%)
Смерть	1 (0,7%)

**Заключение**

1. Доступ DPB RA имеет те же преимущества, недостатки и осложнения, что и “классический” доступ *a. radialis*, так как является ее продолжением.

2. DPB RA имеет “фиксированное” положение (трапециевидная и ладьевидная кости, сухожилия мышц большого пальца).

3. Время катетеризации DPB RA сокращается после проведения 50 манипуляций при выполнении не менее одной в день.

4. Доступ DPB RA на 3–5 см увеличивает длину по сравнению с “классическим” доступом через артерии предплечья.

5. Гипотетически менее вероятен восходящий тромбоз при замкнутых ладонных дугах (поверхностная ладонная дуга), что сохраняет *a. radialis* для последующих катетеризаций и аутошунта.

**Влияние реканализации хронических коронарных окклюзий на течение сердечной недостаточности у больных, перенесших инфаркт миокарда**

*Каледин А.Л., Архаров И.В., Кочанов И.Н., Селецкий С.С., Бурак Т.Я.*

*Северо-западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, г. Санкт-Петербург*

Развитие сердечной недостаточности (СН) после перенесенного острого инфаркта миокарда сопровождается ее прогрессированием с диастолической и систолической дисфункцией левого желудочка (ЛЖ). При инфаркте миокарда происходят гибель миоцитов и возникновение участка нежизнеспособного миокарда (НЖСМ).

**Цель исследования:** оценить влияние реканализации хронической коронарной окклюзии (ХКО) на течение СН у больных, перенесших инфаркт миокарда, при однососудистом поражении коронарного русла (хроническая окклюзия инфаркт-связанной коронарной артерии (КА) на основании оценки жизнеспособности миокарда.

**Материал и методы.** В исследование было включено 127 больных (средний возраст – 60,3 ± 8,1 года) хронической окклюзией инфаркт-связанной передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) или правой коронарной артерии (ПКА). Больные разделены на 4 группы: 1-я группа – 33 больных хронической окклюзией ПМЖА и жизнеспособным миокардом (ЖСМ); 2-я группа – 31 больной с хронической окклюзией ПМЖА и НЖСМ; 3-я группа – 31 больной хронической окклюзией ПКА и ЖСМ; 4-я группа – 32 больных хронической окклюзией ПКА и НЖСМ. Перед реканализацией ХКО оценивались: шкала оценки клинического состояния (ШОКС), тест 6-минутной ходьбы, ЭхоКГ, ЭКГ, уровень Pro-BNP и тропонина Т. Всем больным назначалась стандартная терапия ишемической болезни сердца и СН. Через 6 мес после реканализации ХКО всем больным повторно проводились КАГ и обследование, которое применялось перед реканализацией ХКО.

**Результаты исследований.** У больных постинфарктным кардиосклерозом, хронической окклюзией инфаркт-связанной ПМЖА и НЖСМ, количество баллов по ШОКС до начала лечения и после реканализации окклюзии соответствовало II ФК СН (NYHA). В обеих группах больных с хронической окклюзией ПКА и в группе больных с окклюзией ПМЖА и жизнеспособным миокардом после реканализации ХКО количество баллов ШОКС стало соответствовать I ФК СН (NYHA). Анализ теста 6-минутной ходьбы показал увеличение переносимости физи-

ческих нагрузок во всех группах больных. У больных с хронической окклюзией ПМЖА и НЖСМ реканализация ХКО имела минимальный эффект на диастолическую функцию ЛЖ. Улучшение показателей, характеризующих диастолическую функцию ЛЖ, отмечалось в группах больных с ЖСМ и в группе с хронической окклюзией ПКА и НЖСМ. Аналогичные, с показателями диастолической функции ЛЖ, отмечались результаты систолической функции ЛЖ. Наибольшее уменьшение показателя Pro-BNP после реканализации ХКО отмечается в группах больных с хронической окклюзией ПКА. Анализ показателя утилизации <sup>18</sup>F-фтордезоксиглюкозы различными участками миокарда выявил, что при реканализации хронической окклюзии инфаркт-связанной ПМЖА и ПКА у пациентов с НЖСМ не происходит увеличения метаболической активности миоцитов в зоне кровоснабжения ПМЖА и ПКА. Увеличение метаболической активности миоцитов в зоне кровоснабжения ПМЖА и ПКА после реканализации хронической окклюзии инфаркт-связанной ПМЖА и ПКА происходит у больных с ЖСМ. При реканализации хронической окклюзии инфаркт-связанной ПКА у больных как с ЖСМ, так и НЖСМ происходит увеличение метаболической активности миоцитов в среднем сегменте задней стенки ЛЖ. У пациентов с хронической окклюзией инфаркт-связанной ПМЖА как с ЖСМ, так и НЖСМ реканализация хронической окклюзии не влияет на метаболическую функцию миоцитов среднего сегмента задней стенки ЛЖ.

**Выводы.** Для более эффективного лечения СН II ФК (NYHA) у больных, перенесших нижний инфаркт миокарда с однососудистым поражением (хронической окклюзией) инфаркт-связанной, доминантной ПКА, в совокупности с оптимальной медикаментозной терапией ИБС и СН рекомендуется проведение реканализации ХКО. Больным, перенесшим передний инфаркт миокарда с однососудистым поражением (хронической окклюзией) инфаркт-связанной ПМЖА и ЖСМ, наряду с оптимальной медикаментозной терапией ИБС и СН рекомендуется проведение реканализации ХКО. Пациентам, перенесшим передний инфаркт миокарда с однососудистым поражением (хронической окклюзией) инфаркт-связанной ПМЖА и НЖСМ, целесообразно медикаментозное лечение.

**Наш опыт диагностики и хирургической тактики лечения больных с сочетанными атеросклеротическими поражениями сонных и коронарных артерий**

*Каримов Ш.И., Сунатов Р.Д., Салахитдинов Ш.Н., Рахманов С.У., Ирназаров А.А., Хасанов В.Р., Джафаров С.М.*

*Кафедра факультетской и госпитальной хирургии лечебного факультета Ташкентской медицинской академии, г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**Цель исследования:** определить оптимальную тактику лечения больных с сочетанными поражениями сонных и коронарных артерий с использованием как открытых, так и интервенционных методов лечения.

**Материал и методы.** В основу работы положены результаты обследования и хирургического лечения 50 больных с сочетанными поражениями сонных и коронарных артерий, находившихся на стационарном лечении в отделении сосудистой хирургии 2-й клиники Ташкентской медицинской академии с декабря 2013 по февраль 2014 года. Средний возраст пациентов составил 57,9 ± 3,3 года. Причиной заболевания во всех случаях был атеросклероз. Показанием к каротидной и коронарной ангиографии считали атеросклеротические поражения сонных артерий, выявленные при ультразвуковом дуплексном исследовании (УЗДС), и ишемическую болезнь сердца (ИБС) со стенокардией напряжения III – 30 (60%) и IV 20 (40%) функционального класса, 20 (40%) из них было с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС). Во всех случаях поражения сонных артерий были гемодинамически значимыми (стеноз больше 60%). У 6 (12%) больных с эмбологенными бляшками сонных артерий селективную каротидную ангиографию не проводили, им выполнена мультиспиральная компьютерно-томографическая ангиография. Хроническая сосудисто-мозговая недоста-

точность (ХСМН) II степени выявлена у 7 (14%) больных, III степень – у 29 (58%) и IV степень – у 14 (28%). Асимптомных больных не было. У 31 пациента выявлен выраженный стеноз (50–69%), у 17 – критический стеноз (70–99%), у 2 пациентов – окклюзия внутренней сонной артерии (ВСА).

**Результаты.** 6 пациентам с эмболенными бляшками на сонных артериях, из которых у 4 выявлены гемодинамически значимые поражения коронарного русла, первым этапом была произведена каротидная реконструкция (у 5 пациентов классическая эндартерэктомия, у 1 – эверсионная эндартерэктомия). На 7–10-е сутки после операции вторым этапом 4 пациентам были произведены чрескожные коронарные вмешательства (2 пациентам – стентирование правой коронарной артерии, 2 – стентирование передней межжелудочковой артерии). У 7 пациентов после коронарографии гемодинамически значимых поражений не выявлено, им также первым этапом была произведена каротидная реконструкция (4 пациентам – классическая эндартерэктомия, 3 – эверсионная эндартерэктомия). У 9 пациентов выявлены однососудистые поражения коронарных артерий, им были произведены эндоваскулярные вмешательства (в 2 случаях – стентирование правой коронарной артерии, в 2 – стентирование огибающей артерии, в 5 – стентирование передней межжелудочковой артерии). На 7–10-е сутки выполнены вмешательства на каротидном бассейне (7 пациентам – классическая эндартерэктомия, 4 – эверсионная эндартерэктомия). У 30 пациентов были выявлены многососудистые диффузные поражения коронарных артерий. Эти больные были направлены в кардиохирургический стационар для открытых вмешательств. Все операции на каротидном бассейне и чрескожные коронарные вмешательства были проведены успешно, осложнения и летальность в раннем послеоперационном периоде не наблюдались.

#### Выводы

1. При эмболенными бляшками сонных артерий и продолжающихся транзиторных ишемических атаках первым этапом предпочтительнее производить реконструкцию на каротидном бассейне, затем, вторым этапом, – вмешательства на коронарном бассейне.

2. При выявлении поражений коронарных артерий и стабильных бляшках сонных артерий предпочтительнее проводить реконструкции первым этапом на коронарном бассейне, далее, в максимально близкие сроки, производить каротидные реконструктивные вмешательства.

3. Определение преобладающего поражения при мультифокальном атеросклерозе, когда в процесс вовлечено несколько артериальных бассейнов, позволяет не только выбрать оптимальный метод оперативного вмешательства, но и использовать современные мининвазивные способы лечения, которые позволяют снизить риск возникновения очаговых ишемических осложнений и летальности.

#### Эндоваскулярное лечение артериальных аневризм и каротидно-кавернозных соустьев с применением стентов-графтов

*Климов А.Б., Рябухин В.Е., Матвеев П.Д., Крылов В.В.*

ГБУЗ “НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗ г. Москвы”

**Цель:** оценить результаты эндоваскулярного лечения артериальных аневризм и каротидно-кавернозных соустьев с применением стентов с покрытием.

**Материал и методы.** За период с 2008 по 2012 г. покрытые стенты были имплантированы 17 пациентам с гигантскими и фузиформными аневризмами головного мозга. У 12 больных аневризмы были расположены в каротидном бассейне, и у 5 – в вертебробазиллярном. Также стенты с покрытием были применены у 5 пациентов для разобщения каротидно-кавернозного соустья.

**Результаты.** Выключение артериальных аневризм из кровотока было достигнуто во всех случаях. В 2 наблюдениях потребовалась дополнительная имплантация микроспиралей в связи с невозможностью полностью перекрыть шейку аневризмы.

Радикальное разобщение каротидно-кавернозного соустья было достигнуто в 4 из 5 случаев. В одном наблюдении после разобщения собственно каротидно-кавернозного соустья было выявлено артериосинусное соустье между ветвями менинго-гипофизарного ствола и кавернозным синусом. В данном наблюдении радикальное разобщение соустья было достигнуто посредством лучевой терапии. Осложнений отмечено не было. Для профилактики тромбоза стента интраоперационно применялась антикоагулянтная терапия с последующим назначением дезагрегантной терапии в послеоперационном периоде.

**Выводы.** Применение покрытых стентов является эффективным и безопасным методом лечения артериальных аневризм и каротидно-кавернозных соустьев. Преимущество этой методики – возможность восстановления геометрии артерии и сохранения антеградного кровотока. Также данная методика расширяет возможности лечения аневризм с широкой шейкой. Одноэтапное выключение аневризмы из кровотока может быть затруднено из-за невозможности проведения стента в связи с особенностями анатомии.

#### Оценка эффективности первичных чрескожных коронарных вмешательств у больных острым инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST: опыт ГБУЗ ГКБ №20

*Климовский С.Д., Крапивин А.А., Захаров И.В., Киреев С.В., Тарабрин А.С.*

ГБУЗ “ГКБ №20 ДЗ г. Москвы”

**Цель работы:** оценить эффективность первичных коронарных вмешательств в лечении больных острым инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST.

**Материал и методы.** В течение 11 мес 2013 г. в отделение реанимации и интенсивной терапии для кардиологических больных ГБУЗ “ГКБ № 20” было госпитализировано 365 больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) с элевацией сегмента ST. Первичные чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ) были выполнены у 154 больных (43%). Возраст больных колебался от 35 до 88 лет.

**Результаты.** Применение первичных ЧКВ в кабинете рентгенохирургических методов диагностики и лечения ГБУЗ “ГКБ № 20” можно разделить на два этапа. На первом этапе (с января по июнь) было выполнено 56 первичных ЧКВ, на втором этапе (с июля по ноябрь) их количество увеличилось почти в два раза – до 98 ЧКВ.

На первом этапе из 222 больных ОИМ первичные ЧКВ были выполнены в 56 (25%) случаях. Госпитальная летальность больных ОИМ составила 29%.

На втором этапе из 143 больных ОИМ первичные ЧКВ выполнены у 98 (68%) пациентов. Госпитальная летальность в данной группе значительно уменьшилась – до 10%. С сентября 2013 г. выполнение первичных ЧКВ в кабинете рентгенохирургических методов диагностики и лечения стало доступно 24 ч в сутки 7 дней в неделю. Это позволило увеличить процент выполнения первичных ЧКВ до 75%, что привело к снижению летальности до 6,7%. Снижение летальности было обусловлено как увеличением процента выполнения ЧКВ при ОИМ вследствие функционирования круглосуточной ангиографической службы, так и улучшением ангиографических результатов.

Так, на первом этапе ангиографический успех, включая достижение кровотока TIMI III в инфаркт-связанной артерии, составил 73%, на втором этапе ангиографический успех уже 90%.

На втором этапе по сравнению с первым почти в 4 раза увеличилась частота использования препарата бивалирудина – с 18 до 69% при выполнении первичных ЧКВ. Также увеличилась частота использования катетеров для мануальной тромбэкстракции – с 4 до 11%. Отмечено также значительное уменьшение времени “дверь–баллон” на втором этапе – до 33 мин в среднем с 52 мин на первом этапе.

**Заключение.** Используя организационные методы, современный инструментальный и медикаментозные средства, основываясь на современных рекомендациях лечения ОИМ с эле-