

## СРЕДНЕСРОЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГИБРИДНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

*Черняк А.Л., Рубахов К.О., Островский А.Ю.*

*ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** Гибридная реваскуляризация миокарда (ГРМ) определяется как сочетание сочетание маммарокоронарного шунтирования из миниторакотомии и чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ). Остаются актуальными такие вопросы, как оптимальное время, последовательность и медикаментозное сопровождение процедур при ГРМ, проблема рестенозов после ЧКВ, в том числе у пациентов с сахарным диабетом, возможность гибридного подхода при сложных поражениях коронарного русла по шкале SYNTAX Score.

**Цель.** Оценка госпитальных и среднесрочных результатов после выполнения ГРМ в сравнении с традиционным коронарным шунтированием в условиях работающего (КШРС).

**Материалы и методы.** 180 пациентов с мультифокальным атеросклеротическим поражением коронарного русла (SYNTAX Score 22 и более), которым была выполнена хирургическая реваскуляризация миокарда в ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии» явились объектом проспективного одноцентрового рандомизированного сравнительного исследования. Группы исследования: группа 1 – пациенты после КШРС (n=98), группа 2 – пациенты после ГРМ (n=82).

Методами исследования явились: инструментальные (эхокардиография (ЭХО-КГ), коронароангиография), лабораторные (биохимические и гематологические исследования, определение уровня тропонина I и др.), оценка качества жизни по шкале SF-36. Точками исследования явились данные до операции, в течении 1 суток после операции, на 5 сутки после операции и через 12 месяцев после оперативного вмешательства. Комбинированная конечная точка исследования включала хотя бы одно из следующих событий: инфаркт миокарда (ИМ), острая недостаточность мозгового кровообращения (ОНМК), рестеноз стента, дисфункция шунта левой внутренней грудной артерии (ЛВГА), дисфункция шунта с использованием большой подкожной вены (БПВ), повторная реваскуляризация, кардиальная летальность.

**Результаты.** Две группы не имели существенных различий по основным предоперационным параметрам. Пациенты имели низкий риск оперативного вмешательства по шкале EuroScore II и средне-высокую тяжесть поражения коронарного русла по шкале SYNTAX Score. Госпитальной летальности в обеих группах отмечено не было. Дозировка вазопрессорной поддержки в интра- и

раннем послеоперационном периоде была достоверно ниже в группе ГРМ по сравнению с группой КШРС. Уровень послеоперационного высокочувствительного тропонина I, объем интраоперационной кровопотери были достоверно ниже в группе ГРМ по сравнению с группой КШРС. На госпитальном этапе ГРМ и КШРС были сопоставимы по частоте неблагоприятных клинических событий ( $4,88 \pm 2,38\%$  и  $8,16 \pm 2,77\%$  соответственно,  $p=0,422$ ).

Для пациентов, перенесших как КШРС, так и ГРМ, характерно улучшение ФВ ( $p=0,022$  и  $p=0,001$  соответственно) к 12-му месяцу наблюдения и снижение значений ИЛС после операции ( $p=0,036$  и  $p=0,001$  соответственно).

Пациенты после ГРМ характеризовались менее выраженным, чем после КШРС, снижением уровня гемоглобина и количества тромбоцитов ( $p<0,001$ ) в раннем послеоперационном периоде, что обусловлено меньшим объемом кровопотери во время операции. Соответственно, и гемотрансфузия при ГРМ выполнялась реже, чем при КШРС ( $p=0,018$ ).

Пациенты после ГРМ характеризовались более выраженным улучшением физического компонента здоровья ( $rw=0,85$  относительно  $rw=0,66$  после КШРС). Через 12 месяцев значения физического компонента КЖ были выше после ГРМ ( $52 (47; 55)$  по сравнению с  $41 (33; 51)$  после КШРС,  $p<0,001$ ).

Частота кардиоваскулярных исходов в течение 12 месяцев (ИМ, ОНМК, рестеноз в области стентирования или несостоятельность анастомоза с использованием ЛВГА или БПВ, повторная реваскуляризация и/или кардиальная летальность) была меньше среди пациентов после ГРМ ( $14,63 \pm 3,9\%$  по сравнению с  $31,63 \pm 4,69\%$  после КШРС,  $p=0,025$ ). Со стратегией хирургического лечения ИБС ассоциирован и срок наступления неблагоприятного клинического события: после ГРМ менее интенсивно, чем после КШРС, снижалась кумулятивная бессобытийная выживаемость ( $LR=2,15$ ,  $p=0,031$ ).

**Выводы.** У пациентов с многососудистым атеросклеротическим поражением коронарных артерий ( $\geq 22$  баллов по шкале SYNTAX Score) ГРМ в сравнении с КШРС позволяет уменьшить время операции и интубации ( $p<0,001$ ), дозу вазопрессорных препаратов ( $p=0,001$ ), periоперационную кровопотерю ( $p<0,001$ ) и частоту гемотрансфузии ( $p=0,018$ ), время пребывания в стационаре ( $p<0,001$ ). На госпитальном этапе ГРМ и КШРС были сопоставимы по частоте неблагоприятных клинических событий (ИМ, ОНМК, рестеноз в области стентирования или несостоятельность анастомоза с использованием ЛВГА или БПВ, повторная реваскуляризация и/или кардиальная летальность) ( $4,88 \pm 2,48\%$  и  $8,16 \pm 2,77\%$  соответственно,  $p=0,422$ ). В течение 12 месяцев после оперативного вмешательства частота неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов была меньше после ГРМ ( $14,63 \pm 3,9\%$  по сравнению с  $31,63 \pm 4,69\%$  после КШРС,  $p=0,025$ ).