

Results and discussion. The operation times in both groups amounted to 232,2 and 227,9 minutes respectively. In the first group, the average number of distal anastomoses amounted to $3,12 \pm 0,7$ per patient (2–6 grafts), while in group II – $3,13 \pm 0,8$ (1–5 grafts). In patients of I group significantly more was the need for inotropic support in the postoperative period (51,5% versus 26,8%), the time of ventilation ($6,8 \pm 4,1$ versus $5,0 \pm 2,2$ hours), the ICU stay ($49,2 \pm 22,4$ vs. $46,6 \pm 18,8$ hours), the duration of the hospital stay after surgery (8,2 days versus 6,8 days). The frequency of nonfatal complications in both groups amounted to 18,5% versus 7,2% in group II ($p=0,074$). The mortality in the first group amounted to 1.1% (two

patients) at the expected EuroScore 7.3%, and in group II – 0,8% (two patients) with the expected 1,9%. There were no statistically significant differences in the mortality rate between the groups ($p=0,198$).

Conclusions. Although off-pump myocardial revascularization in patients with high surgical risk is accompanied by a higher need for inotropic support, a slight extension of the time of ventilation and the hospital stay after surgery, and also by the increase in the frequency of nonfatal complications, it is not accompanied by a statistically significant increase in mortality. Thus, this method is a safe method in terms of complications and mortality.

«SURGICAL REMODELING OF THE HEART» IN MULTI-VALVULAR DISEASES

TURAEV F.F.

Republican specialized scientific and practical medical center of surgery named after academician V. Vakhidov (Tashkent, Uzbekistan)

Objective. The purpose is to present results of surgical remodeling at rheumatic multivalve heart diseases.

Methods. There were executed 64 operations. Male – 15, female – 49, age $42,1 \pm 11,7$ years old. Mitral-tricuspid disease with enlarged Left Atrium – 33, Mitral-aortal-tricuspidal disease – 19, mitral-aortal-tricuspidal disease with enlarged LA-12. On MV there were following haemodynamic infringements: MS-34, Mitral regurgitation – 20, mitral restenosis – 10. On the aortal valve: AS-10, aortal disease without the accurate prevalence – 21. On the tricuspidal valve: combined tricuspidal stenosis with prevalence of insufficiency – 48, TS-6. The term of «Surgical Remodeling of the Heart» we include kinds of operations when 2 or 3 valves correction with left atrium reduction are done.

Results. Correction of 2 valves with atrioplastic of LA is executed at 33,3 valves – at 19,3 valves with atrioplastic LA-12. At correction of a pathology of valves following kinds of interventions are executed.

There were done 24 MV prosthetics with preservation of MV basic chords, at 40 – multicomponent MV repair with annuloplasty with a band from two layers of vascular graft. Aortal Valve reconstruction was done at 25 (by Carpentier – 22, by ElKhury-3), at 25 prosthetics of AV. Annuloplasty of tricuspid valve was done at 48 by DeVega, by Doty – 16, 24 cases were taken further TV commissuroplastic. At 45 patients were done LA atrioplastic with one-stage suturing of the LA appendage (by Kawazoe-31, by «Mercedes» – 12, by Sinatra – 1), suturing of LA appendage – 28, thrombectomy from LA-10. Time of CPB was $140,3 \pm 35,5$ min, cross-clamp time $-105,8 \pm 24,3$ min. Hospital mortality – 1,5% ($n=1$).

Conclusions. Surgical remodeling at rheumatic multivalve heart diseases, including multicomponent correction 2 and 3 valves in a combination to one of reduction methods at left atrial, allows to restore normal functional indicators of heart with good nearest results.

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА КРОВОТОКА ПО КОРОНАРНЫМ ШУНТАМ МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ФЛОУМЕТРИИ

ВАСИЛЬЕВ В.П., ШИРЯЕВ А.А., ГАЛЯУТДИНОВ Д.М., ЛАТЫПОВ Р.С., АНДРЕЕВ А.В., КУРБАНОВ С.К., МАЙОРОВ Г.Б., МУКИМОВ Ш.Д., АКЧУРИН Р.С.

ФГБУ НМИЦ кардиологии Минздрава РФ. Россия

Введение (цели/задачи). Оценить результаты интраоперационной флоуметрии коронарных шунтов у больных, перенесших прямую реваскуляризацию миокарда.

Материал и методы. В исследование вошли 126 пациентов, оперированных в ОССХ НМИЦ Кардиологии Минздрава РФ в 2018 году. Всем больным выполнялось коронарное шунтирование

в условиях искусственного кровообращения и медикаментозной кардиоплегии с использованием микрохирургической техники и оптического увеличения операционного микроскопа. Оценка кровотока по шунтам проводилась на аппарате MiraQ (Medistim, Норвегия) как на этапе искусственного кровообращения, так и после восстановления сердечного ритма и гемодинамики. Кровоток оценивали по таким параметрам, как индекс пульсации (PI), средняя объемная скорость кровотока (Qmean) и процент ее диастолической составляющей (DF). Критериями удовлетворительных результатов считали PI менее 5, кровоток по артериальному кондуиту более 20 мл/мин., по венозному – более 30 мл/мин., объем диастолической фазы – более 50 %.

Результаты. Индекс реваскуляризации составил 4,4; общее время измерений – от 12 до 26 минут (18,4±4,5 мин.). Методом ультразвуковой

флоуметрии проведена оценка 538 коронарных шунтов. В соответствии с критериями удовлетворительных результатов по всем искомым параметрам 488 кондуита отнесены к «надежным» (90 %). В 24 измерениях (5 %) результаты были расценены как допустимые (присутствовали характеристики конкурентного кровотока). Из 26 скомпрометированных по данным ультразвуковой флоуметрии 21 кондуит отнесен к нефункциональным ввиду тяжести поражения дистального коронарного русла, и 5 – технически исправлены (2 – перешитых анастомоза и 3 – коррекция расположения шунта).

Заключение. Интраоперационная флоуметрия коронарных шунтов значимо не удлиняет время оперативного вмешательства, является методом количественной оценки выполненной прямой реваскуляризации миокарда, позволяет объективизировать качество выполненного шунтирования.

КОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ У БОЛЬНЫХ С НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, ПОЛУЧИВШИХ ПРЕДОПЕРАЦИОННУЮ МЕДИКАМЕНТОЗНУЮ ПОДГОТОВКУ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

**ГАЗИЗОВА В.П., ВЛАСОВА Э.Е., ДЗЫБИНСКАЯ Е.В., ИЛЬИНА Л.Н., ГАЛЯУТДИНОВ Д.М.,
ВАСИЛЬЕВ В.П., ШИРЯЕВ А.А., АКЧУРИН Р.С.**

ИИИ им. А.Л. Мясникова НМИЦ кардиологии МЗРФ, г. Москва. Россия

Введение (цели/задачи). Оценить ранние результаты операции коронарного шунтирования (КШ) у больных с фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) ≤35 %, направленных на операцию после проведения медикаментозной подготовки.

Материал и методы. Обследованы 62 пациента (ср. возраст – 61±7 лет, 85 % – мужчин) с многососудистой коронарной болезнью, стабильной стенокардией, крупноочаговым постинфарктным кардиосклерозом, ФВЛЖ ≤35 %, которым в период с 2016 по 2018 гг. выполнено КШ. С целью достижения максимально возможной компенсации хронической сердечной недостаточности (ХСН) перед КШ все пациенты получали терапию, включавшую иАПФ/АРА, антагонист альдостерона, бета-блокатор и петлевой диуретик; длительность лечения составила не менее месяца. Тем из них, у кого на фоне этой терапии сохранялись клинические признаки ХСН, дополнительно за 2–3 суток до операции вводился левосимендан в виде 24-часовой инфузии 12,5 мг, без болюса. Оценивались непосредственные результаты КШ, а также параметры, отражающие течение операции и ближайшего послеоперационного периода. Медиана BNP составила 277 пг/мл (116; 559), медиана ФВЛЖ – 35 % (32; 35), медиана КДР ЛЖ – 6,6 см (6,5; 7,1).

Результаты. В доперфузионном периоде проблемы (АВ-блокада 3 степени, фибрилляция

желудочков, синдром низкого сердечного выброса) развились в 5 случаях (8 %), инотропная поддержка была необходима в 26 случаях (41 %), экстренное подключение к искусственному кровообращению (ИК) потребовалось в 2 случаях (3 %). Медиана длительности ИК составила 117 мин. (99; 129); инотропная поддержка при отключении от ИК потребовалась 93 % больных. В раннем послеоперационном периоде: медиана длительности искусственной вентиляции легких составила 8 (6; 15) ч, медиана длительности инотропной поддержки – 68 (11; 114) ч, медиана длительности пребывания в РАО – 45 (44; 48) ч. Медиана госпитального койко-дня составила 9 (7; 11) д. Частота развития фибрилляции предсердий в послеоперационном периоде составила 12/62 (20 %). Случаев желудочковой тахикардии и необходимости в заместительной почечной терапии не было. Госпитальная летальность не зарегистрирована.

Заключение. Получены хорошие результаты КШ у больных с низкой ФВ ЛЖ, медикаментозно подготовленных к операции. Большинство больных требуют инотропной поддержки в постперфузионном периоде, однако ее длительность невелика. Сроки активизации, длительность пребывания в реанимации и койко-день близки к средним в когорте больных ИБС с нормальной функцией ЛЖ.