

кӯхистони Тоҷикистон маводҳои омории Муассисаи «Маркази Ҷумҳуриявии» омор ва иттилооти тиббии назди вазорати тандурусти ва хифзи иҷтимоии аҳолии ҷумҳурии Тоҷикистон (2020), омори департаменти тандурусти ВМКБ ва беморхонаи марказии вилоятии ш. Хоруғ истифода гардид.

Натиҷа. Дар даҳсолаи охир беморшавии аввалияи аҳоли ба бемориҳои саратонӣ дар ҚТ рӯ ба афзоиш овардааст: тавозуни беморшавӣ дар миқёси ҷумҳурӣ ба 100 000 аҳоли аз 34,6 то 40,0 ва дар шароити минтақаи миёнакӯҳ ва баландкӯҳи ВМКБ аз 63,1 то 85,1 тағйир ёфтааст. Дар сокино-

ни баландкӯҳ дар солҳои 2010-2020 бемориҳои саратони сина аз 2,9 то 18,0 ва саратони гарданаки бачадон аз 6,8 то 13,4 ба 100 000 аҳоли зиёд гардидааст.

Хулоса: Дар солҳои охир дар сокинони миёнакӯҳ ва баландкӯҳи ҚТ теъдоди бемориҳои саратон афзоиш ёфта, онҳо маҳз дар давраҳои охири беморӣ ба хизматрасонии тиббӣ муроҷиат намунаанд. Дарёфт ва муолиҷаи саривақти бемориҳои заминавӣ ва пеш аз саратонӣ ба сифат ва давомнокии умри беморон таъсири мусбат мерасонад.

Калимаҳои калидӣ: миёнакӯҳ, баландкӯҳ, саратон, гипоксия, паҳншавӣ, минтақа, ВМКБ.

УДК 616.126.52. 617.089.844

doi: 10.52888/0514-2515-2021-351-4-70-78

М.А. Сазоненков^{1,2}, Х.Х. Исмаев², А.С. Москалев², Е.И. Селюкова^{1,2}, С.Н. Пятаков^{3,4}

ЧАСТОТА И ВИДЫ ЗАДНЕЙ АОРТОПЛАСТИКИ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ В АОРТАЛЬНУЮ ПОЗИЦИЮ КАРКАСНОГО БИОПРОТЕЗА НЕО-КОР «ЮНИ-ЛАЙН» 21-РАЗМЕРА

¹ОГБУЗ БОКБ Святителя Иоасафа, г. Белгород, Россия,

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия

³ГБУЗ Городская больница № 4 города Сочи, Россия.

⁴ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, г. Краснодар, Россия.

Исмаев Хушбахтджон Хасанович - аспирант кафедры госпитальной хирургии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, Россия. тел.: +79774673952; e-mail: khushbakht2018@mail.ru

Цель исследования. Изучить частоту и обоснованность выполнения задней аортопластики при биопротезировании аортального клапана.

Материалы и методы исследования. Для изучения проблемы необходимой частоты аортопластики и достоверности исследования были выбраны 99 пациентов с имплантацией биопротеза Нео-Кор «Юнилайн» 21-размера. По отсутствию/наличию аортопластики пациенты были разделены на две группы. В непосредственном послеоперационном периоде группы сравнивались по следующим параметрам: КДО ЛЖ, ФВ ЛЖ, УО ЛЖ, средний и пиковый градиенты давления на биопротезах. Рассчитывались: Индекс ударного объема ЛЖ (УО/ППТ мл/м²), Индекс эффективной площади отверстия (ЭПО/ППТ, см²/м²).

Результаты исследования и их обсуждение. Достоверные отличия между группами отсутствовали по послеоперационным данным. В группе без расширения корня были несколько большими: КДО ЛЖ, УО ЛЖ, пиковый и средний градиенты давления на протезе. Во второй группе несколько большими были: ФВ ЛЖ и индекс периферической перфузии. Что при более низких градиентах на клапане свидетельствует в пользу более оптимальной сократительной способности левого желудочка.

Выводы. В нашем опыте задняя аортопластика выполнялась по показаниям. С ней была получена лучшая функция ЛЖ. Возможно аортопластику нужно выполнять с большей частотой.

Ключевые слова: протезирование аортального клапана, пациент протез несоответствие, задняя аортопластика.

M.A. Sazonenkov^{1,2}, K.H. Ismatov², A.S. Moskalev¹, E.I. Selukkova¹, S.N. Pyatakov^{3,4}

THE FREQUENCY AND TYPES OF POSTERIOR AORTOPLASTY DURING IMPLANTATION OF STENTED BIOPROSTHESIS NEO-COR «UNI-LINE» -21 IN AORTIC POSITION

¹Belgorod Regional Clinical Hospital, Belgorod, Russia.

²Belgorod National Research University, Belgorod, Russia.

³City Clinical Hospital № 4 of the Sochi City Health Department, Sochi, Russia.

⁴Kuban State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Krasnodar, Russia.

Khushbakhtdjon H. Ismatov, PhD, Postgraduate at the Department of Hospital Surgery, Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "Belgorod State National Research University", Belgorod, Russia. tele: +79774673952; e-mail: khushbakht2018@mail.ru

Aim. To study the frequency and validity of posterior aortoplasty for bioprosthetics of the aortic valve.

Materials and methods. To study the problem of the required aortoplasty frequency and reliability of the study, 99 patients with Neo-Cor "Uniline" 21-size bioprosthesis implantation were selected. According to the presence/absence of posterior arthroplasty, patients were divided into two groups. In the postoperative period the groups were compared according to the following criteria: left ventricular end-diastolic volume (LV EDV), ejection fraction (LV EF), stroke volume (LV SV), peak and mean valve gradients. Following parameters were calculated stroke volume index (SVI) and valve effective orifice area index (EOAI).

Results. There were no significant differences in postoperative data between the groups. In the group without an aortic aneurysm, left ventricular end-diastolic volume (LV EDV), stroke volume (LV SV), peak and mean valve gradients were slightly larger. In the second group, ejection fraction (LV EF), and peripheral perfusion index were slightly larger. Which with lower gradients on the valve indicates more optimal contractility of the left ventricle.

Conclusion. In our practice in all cases, posterior aortoplasty was performed as indicated. Group of patients with aortoplasty demonstrated more optimal left ventricle function. Probably aortoplasty is to be applied more frequently.

Keywords: aortic valve replacement, patient prosthesis mismatch, posterior aortoplasty.

Введение. Успешность хирургического лечения Аортального стеноза (АС) определяется величиной эффективной площади отверстия (ЭПО) имплантированного протеза и ее достаточности конкретному пациенту. Проблема достаточности размера, иначе называемая протез-пациент соответствие, относится к клапанам 19-го и 21-го размеров и включает два практических вопроса: 1) достаточна ли будет имплантация протеза малого размера для регресса клиники и морфологических изменений? 2) следует ли производить расширение заплатой корня аорты с целью имплантации большего размера клапана? [6, 3, 10]. Для стандартизации проблемы протез-пациент соответствия принята шкала S. Rashimtoola [12].

Известно, что каждый из протезов определенного номера (устанавливается производителем) имеет собственные технические данные: наружный диаметр манжеты, особенность каркаса, ЭПО (площадь внутреннего просвета). Например, разные производители под 21-м размером каркасного биопротеза предоставляют клапаны с диаметром внутреннего отверстия 19–21 мм и эффективной площадью внутреннего отверстия (1,2–1,82 см²). Также различным в зависимости от произво-

дя является наружный диаметр протеза на уровне подшивной манжеты (23–27 мм) [4]. По этой причине для стандартизации и достоверности данных и выводов нашего исследования мы выбрали случаи имплантации 21-го размера клапана одного изготовителя: клапан Нео-Кор, модель «ЮниЛайн». Этот каркасный биопротез по данным производителя имеет: внутренний диаметр 21 мм, наружный диаметр 23 мм, эффективную площадь отверстия 1,79 см². По данным тестирования in vitro пиковый градиент на клапане 25.2 mm Hg и средний 15.5 mm Hg [5, 7]. В нашем исследовании была изучена практика имплантации этого протеза применительно к частоте и обоснованности выполнения задней аортопластики.

Цель исследования. Изучить частоту и обоснованность выполнения задней аортопластики при биопротезировании аортального клапана.

Материалы и методы исследования. В отделении кардиохирургии БОКБ Святителя Иоасафа, г. Белгород в аортальной позиции применялись биопротезы 4 производителей (Hancock-2, Perimount, Aspire и Нео-Кор). Для достоверности исследования были выбраны только пациенты с имплантацией в аортальную позицию каркасно-

го биопротеза Нео-Кор «Юнилайн» 21-размера. В нашей клинике впервые имплантация данного протеза была выполнена 16.09.2015. Поэтому рассмотрен период 16.09.2015-30.12.2020. За этот период в аортальную позицию было имплантировано 99 биопротезов Нео-Кор «Юнилайн» 21-размера.

По отсутствию/наличию аортопластики пациенты были разделены на две группы. Первая группа состояла из пациентов с изолированным протезированием АК. Вторая группа состояла из пациентов с протезированием АК с применением методов задней аортопластики. Из 14 пациентов (14,2% случаев) задняя аортопластика в 12 случаях выполнялась по методу Nicks R. [14] (Рис. 1) В 2 случаях выполнялась задняя аортопластика по Manouguian S. [9] (Рис. 2) Материал, использованный для реконструкции корня аорты во всех случаях был: синтетическая заплата Vascutek 4x6 см. Распределение выделенных групп по годам исследованного временного промежутка показано в табл 1. Демография полученных групп, сопутствовавшие кардиохирургические вмешательства показаны в табл 2. Дооперационные данные эхокардиографии и измерений показаны в табл 3.

Таблица 1.

Распределение выделенных групп по годам выбранного временного интервала

Группы/ годы	I группа	II группа	Всего
2015	4 (100%)	0 (0%)	4
2016	12 (86%)	2 (14%)	14
2017	14 (93,3%)	1 (6,7%)	15
2018	16 (84%)	3 (16%)	19
2019	21 (81%)	5 (19%)	26
2020	18 (85,7%)	3 (14,3%)	21
2015–2020	85 (85,8%)	14 (14,2%)	99

Примечание: % - от общего кол-во больных

В дооперационном периоде в двух группах измерялись и статистически сравнивались следующие параметры: рост, вес, площадь поверхности тела (ППТ), конечно-диастолический объем левого желудочка (КДО ЛЖ), фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), ударный объем левого желудочка (УО ЛЖ), средний и пиковый градиенты давления на клапанах (mm Hg). Рассчитывался индекс ударного объема ЛЖ (УО/ППТ) (мл/м²).

В послеоперационном периоде в двух группах измерялись и статистически сравнивались следующие параметры: конечно-диастолический объем

левого желудочка (КДО ЛЖ), фракция выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), ударный объем левого желудочка (УО ЛЖ), средний и пиковый градиенты давления на биопротезах (mm Hg). Рассчитывались: Индекс ударного объема ЛЖ (УО/ППТ мл/м²), Индекс эффективной площади отверстия (ЭПО/ППТ, см²/м²).

Статистическую обработку данных проводили при помощи пакета Statistic 6.0. Рассчитывали значение средней арифметической величины (М) и Стандартного отклонения. Достоверность различий определяли с помощью критерия Манна-Уитни. Значимость критерия принимали при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение.

Из общего числа случаев имплантации (99) 21-го размера биопротеза Нео-Кор «ЮниЛайн» протезирование АК без пластики корня аорты было выполнено 85 (85,8%) пациентам, которые составили первую группу. Вторую группу составили 14 (14,2%) пациентов. В первой группе женщины составили достоверно меньшую долю, чем во второй: 47 (55,3%) против 13 (92,9%), $P < 0,05$. Средний возраст между первой и второй группами достоверно не отличался: $67,5 \pm 7,66$ лет против $67,1 \pm 4,7$ лет, $P > 0,05$. Средний рост в первой группе был $166,3 \pm 7,1$ см (152-183 см), во второй группе $161 \pm 5,3$ см., (150-167 см), $P > 0,05$. Средний вес пациентов в первой группе составил $80,4 \pm 16,8$ кг (50-143 кг), против $78,4 \pm 12,5$ кг (55-102 кг) во второй, $P > 0,05$. Расчетная площадь поверхности тела первой группы составила $1,87 \pm 0,15$ м² (1,53-2,21 м²) против $1,84 \pm 0,16$ м² (1,49-2,04 м²), $P > 0,05$. То есть по исходным общим параметрам группы статистически достоверно отличались лишь по подавляющему преобладанию женщин во второй группе с задней аортопластикой.

Дооперационные эхокардиографические данные показали следующие результаты. В первой группе КДО ЛЖ составил $104,5 \pm 27,0$ мл. (68–153 мл) против $92,0 \pm 16,5$ мл (65–115 мл), разница статистически не достоверна ($p = 0,069$). В первой группе ФВ ЛЖ составила $55,4 \pm 7,5\%$ (48–66%) против $57,0 \pm 6,9$ мл (53–66%), ($p = 0,086$). Ударный объем левого желудочка (УО) в первой группе составил в среднем $53,0 \pm 5,5$ мл. (38–90 мл), против $52,4 \pm 6,3$ мл (39–78 мл), ($p = 0,092$). Индекс ударного объема ЛЖ (УО/ППТ) в первой группе был $28,3 \pm 8,6$ мл/м² (24–39 мл/м²) против $28,5 \pm 10,0$ мл/м² во второй (26–38 мл/м²), ($p = 0,097$). Пиковый градиент на пораженном клапане в первой группе составил в среднем $98,2 \pm 28,5$ мм.рт.ст. (75–108 мм.рт.ст.) против $108,0 \pm 31,0$ мм.рт.ст. (76–125

Таблица 2.

Демографические данные и сопутствующие вмешательства двух выделенных групп пациентов

Группы/данные	I группа-85	II группа-14	значение P
Женщины	47 (55,3%)	13 (92,9%)	PF<0,05
Мужчины	38 (44,7%)	1 (7,1%)	PF<0,05
Средний возраст	67,5±7,6	67,1±4,7	P=0,078
Средний рост (см)	166,3±7,1	161±5,3	P=0,01
Средний вес (кг)	80,4±16,8	78,4±12,5	P=0,06
ППТ (м ²)	1,87±0,15	1,84±0,16	P=0,054
Сопутствующие вмешательства.			
Реваскуляризация миокарда	34 (40%)	2 (14,3%)	PF<0,05
МК	Пластика	5 (5,9%)	
	Протезирование	2 (2,4%)	
Шунтирование БЦА	1 (1,2%)		

Примечание: МК-митральный клапан, БЦС-брахиоцефальных артерий. P^F-критерия Фишера.

Таблица 3.

Дооперационные данные эхокардиографии и измерений в двух выделенных группах пациентов

Показатели	I группа (n=85)	II группа (n=14)	значение P
ППТ (м ²)	1,87±0,15	1,84±0,16	P=0,054
КДО ЛЖ (мл)	104,5±27,0	92,0±16,5	P=0,069
ФВ ЛЖ (%)	55,4±7,5	57,0±6,9	P=0,086
УО ЛЖ (мл)	53,0±5,5	52,4±6,3	P=0,092
Индекс ударный объем ЛЖ (УО/ППТ) (мл/м ²)	28,3±8,6	28,5±10,0	P=0,097
Пиковый градиент давления (мм.рт.ст.)	98,2±28,5	108,0±31,0	P=0,074
Средний градиент давления (мм.рт.ст.)	44,8±20,5	47,0±16,9	P=0,093

Примечание: ППТ-площадь поверхности тела, КДО ЛЖ-конечно-диастолический объем левого желудочка, ФВ ЛЖ-фракция выброса левого желудочка, УО ЛЖ-ударный объем левого желудочка.

мм.рт.ст.) второй, (p=0,074). Средний градиент на пораженном клапане в первой группе составил в среднем 44,8±20,5 мм.рт.ст. (35–47 мм.рт.ст.) против 47,0±16,9 мм.рт.ст. (38–54 мм.рт.ст.), (P=0,093). Таким образом обе группы по основным дооперационным показателям эхокардиографии не имели статистически достоверных различий.

Сопутствующие хирургические процедуры составили: в первой группе коронарное шунтирование 34 (40%) против 2 (14,2%) во второй. Также в первой группе произведены были: пластика митрального клапана в 5 (5,9%), протезирование митрального клапана в 2 (2,4%), шунтирование брахиоцефального ствола в 1 (1,2%) случае. Во второй группе АКШ выполнялось в 2 случаях (14,3%).

Данные непосредственного послеопераци-

онного периода (эхокардиографические данные при выписке) показали следующие результаты. В первой группе КДО ЛЖ составил 108,1±24,4 мл. (70–157 мл) против 99,8±20,9 мл (70–133 мл), разница статистически не достоверна (P=0,078). В первой группе ФВ ЛЖ составила 54,7±4,7 (41–67%) против 57,1±3,55 мл (53–60%), (P=0,094). Ударный объем левого желудочка (УО) в первой группе составил в среднем 58,7±12,1 мл. (37–92 мл), против 56,8±11,2 мл (44–80 мл), (P=0,090).

Пиковый градиент на биопротезе в первой группе составил в среднем 24,3±8,7 мм.рт.ст. (11–51 мм.рт.ст.) против 21,4±7,0 мм.рт.ст. (6,4–35 мм.рт.ст.) во второй, (P=0,079). Средний градиент на биопротезе в первой группе составил в среднем 12,7±4,7 мм.рт.ст. (5–23 мм.рт.ст.) против 10,7±3,6 мм.рт.ст. (4–18 мм.рт.ст.), (P=0,073).

Таблица 4.

Послеоперационная гемодинамические и расчётные данные пациентов.

Показатели	Стандартные измерения		значение Р
	I группа (n=85)	II группа (n=14)	
КДО ЛЖ (мл)	108,1±24,4	99,8±20,9	P=0,078
ФВ ЛЖ (%)	54,7±4,7	57,1±3,55	P=0,094
УО ЛЖ (мл)	58,7±12,1	56,8±11,2	P=0,090
Пиковый градиент давления (мм.рт.ст.)	24,3±8,7	21,4±7,0	P=0,079
Средний градиент давления (мм.рт.ст.)	12,7±4,7	10,7±3,6	P=0,073
ППТ (м²)	1,87±0,15	1,84±0,16	P=0,088
ЭПО клапана Нео-Кор «Юни Лайн» 21 размера	1.79 см²	1.79 см²	
Расчетные индексы.			
Индекс ЭПО/ППТ (см²/м²)	0,96	0,98	P=0,086
Индекс ударный объем ЛЖ/ППТ (УО/ППТ) (мл/м²)	31,5±5,8	33,1±6,6	P=0,085

Примечание: ППТ-площадь поверхности тела, КДО ЛЖ-конечно-диастолический объем левого желудочка, ФВ ЛЖ-фракция выброса левого желудочка, УО ЛЖ-ударный объем левого желудочка, ЭПО-эффективная площадь отверстия протеза.

Индекс ЭПО/ППТ, отношение ЭПО (эффективной площади отверстия протеза 21 размера по данным производителя) к ППТ (площади поверхности тела) в первой группе был 0,96 против 0,98 во второй группе, (P=0,086). Индекс ударного объема ЛЖ (УО/ППТ) в первой группе был 31,5±5,8 мл/м² (20–42 мл/м²) против 33,1±6,6 мл/м² (25–45 мл/м²), во второй группе (P=0,085). Таким образом обе группы по послеоперационным данным эхокардиографии и расчетным индексам имели те или иные отличия, которые, однако, не были статистически значимыми.

Исследованные нами группы оказались статистически сравнимыми по исходным морфометрическим, возрастным и эхокардиографическим характеристикам. Статистически достоверными оказалось подавляющее преобладание женщин во второй группе 92,9% против 55,3% в первой группе, P<0,05. А также сопутствующие хирургические процедуры в первой группе производились значительно чаще: в 42 (42,4%) из 99 случаев против 2 (14,2%) из 14 во второй группе.

Шкала S. Rashimtoola [12], основана на отношении: ЭПО/ППТ, (индекс iEOA). Если индекс ЭПО/ППТ более 0,85 см²/м², то имплантирован оптимальный размер клапана. При индексе ЭПО/ППТ 0,65–0,85 см²/м², имеет место умеренная, а при индексе ЭПО/ППТ (iEOA) менее 0,65 см²/м² - имеет место выраженное состояние несоответствия протез/пациент. По индексу ЭПО/ППТ, отношение ЭПО (эффективной площади отверстия протеза 21 размера по данным производителя) к средней ППТ (площади поверхности тела) первая группа имела величину 0,96, а вторая 0,98. Что по классифика-

ции Rashimtoola S.H. [12] более 0,85 и говорит о прекрасном протез-пациент соответствии. Что предполагало хороший функциональный результат операции. Тем не менее, некоторые отличия были получены. В первой группе послеоперационный КДО ЛЖ был несколько больше, чем во второй: 108,1±24,4 мл против 99,8±20,9 мл, (P=0,078). Также в первой группе несколько большим был ударный объем левого желудочка: 58,7±12,1 мл против 56,8±11,2 мл, (P=0,090). При практически одинаковой площади поверхности тела (1,87±0,15 м² и 1,84±0,16 м²) это закономерно привело к более высоким перепадам давления на протезе. Пиковый градиент в первой группе был в среднем 24,3±8,7 мм.рт.ст. против 21,4±7,0 мм.рт.ст. во второй группе, (P=0,079). Средний градиент в первой группе был в среднем 12,7±4,7 мм.рт.ст. против 10,7±3,6 мм.рт.ст.), во второй группе (P=0,073).

Удивительным оказалось то, что фракция выброса левого желудочка в первой группе была ниже, чем во второй: 54,7±4,7% против 57,1±3,55%. Также более низким в первой группе оказался индекс ударного объема ЛЖ (УО/ППТ). В первой группе он был 31,5±5,8 мл/м², а во второй группе 33,1±6,6 мл/м², (P=0,085). То есть сократимость левого желудочка и индекс перфузии периферических тканей был лучше в группе с задней аортопластикой.

На сегодняшний день в российских и зарубежных рекомендациях нет четко обозначенных критериев применения методик аннулорасширяющей аортопластики [1]. Показаниями в нашей практике были следующие. 1). Диаметр фиброзного кольца аортального клапана после иссечения створок и

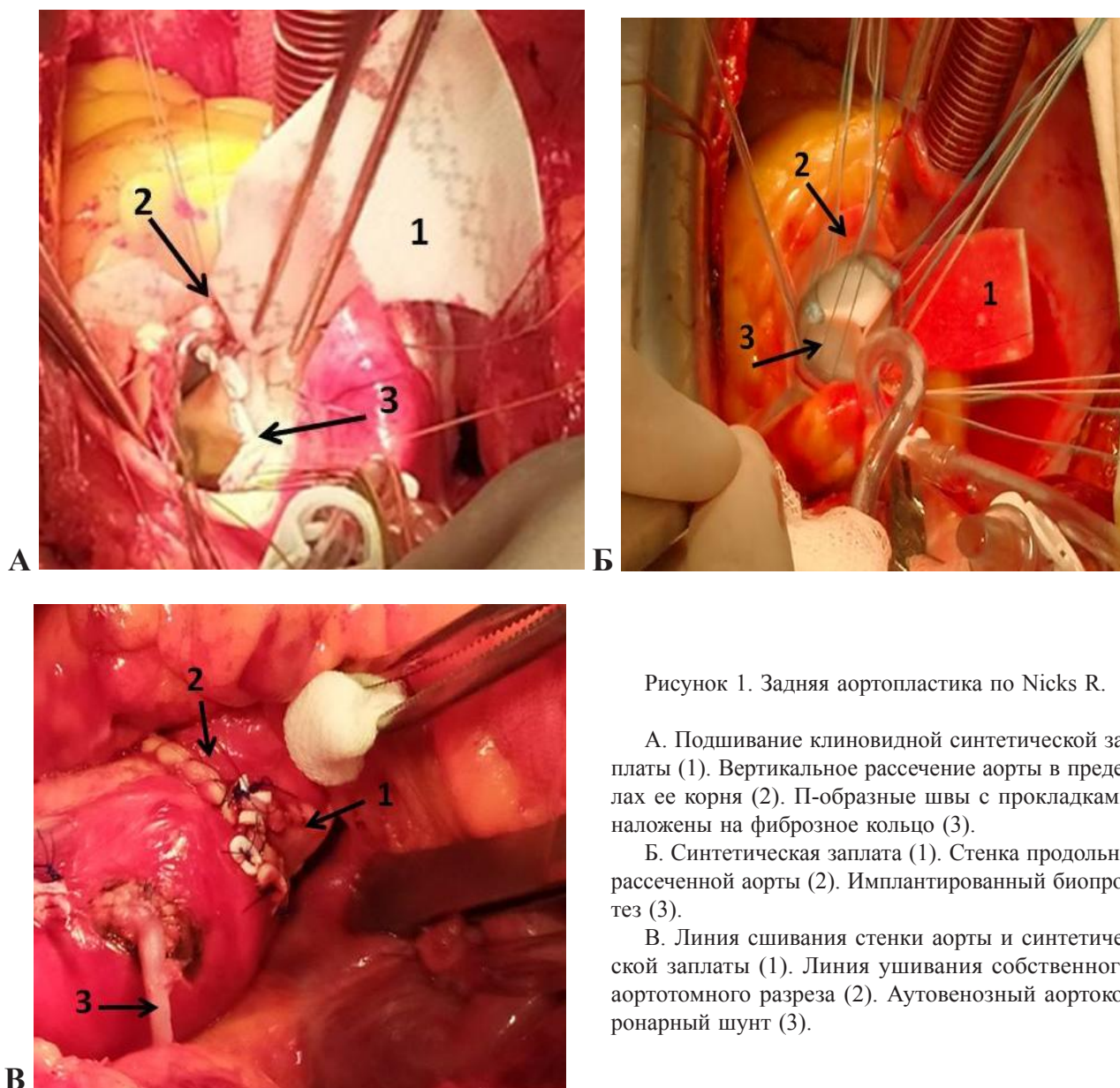


Рисунок 1. Задняя аортопластика по Nicks R.

А. Подшивание клиновидной синтетической заплата (1). Вертикальное рассечение аорты в пределах ее корня (2). П-образные швы с прокладками наложены на фиброзное кольцо (3).

Б. Синтетическая заплата (1). Стенка продольно рассеченной аорты (2). Имплантированный биопротез (3).

В. Линия сшивания стенки аорты и синтетической заплата (1). Линия ушивания собственного аортотомного разреза (2). Аутовенозный аортокоронарный шунт (3).

тщательной декальцинации 20 мм и менее. Так как в лучшем случае позволил бы имплантацию 19 размера протеза. 2). Площадь поверхности тела. Если она превышала $1,7 \text{ м}^2$, то мы считали необходимым имплантировать биопротез 21 и более размера. Без применения (1 группа) или с применением (2 группа) задней аортопластики. Безусловно на принятие решения влияло состояние корня аорты. При наличии тяжелого кальциноза аортального кольца, грубом формировании кальцинированных гребней в комиссуре между некоронарной и левой коронарной створками, при переходе кальцинированного гребня на переднюю створку митрального клапана, а также при пристеночном плоскостном кальцинозе некоронарного синуса Вальсальвы задняя аортопластика исклю-

чалась. Также на месте решался вопрос о выборе методики пластики. В большей части случаев (12 из 14 случаев) достаточной для помещения 21-го размера клапана «ЮниЛайн» была достаточна задняя аортопластика по методике **Nicks R**. В случаях аортотомия в пределах выводного тракта левого желудочка не позволила свободное прохождение клапанного измерителя 21-го размера. Поэтому рассечение было проведено глубже, переднюю створку митрального клапана с выполнением аортопластики по Manouguian S. (2 из 14 случаев).

Известно, что недостаточная величина ЭПО имплантированного протеза в меньшей степени снижает постнагрузку на ЛЖ, что приводит к длительному и неполному регрессу гипертрофии левого желудочка. А также к меньшему регрессу его

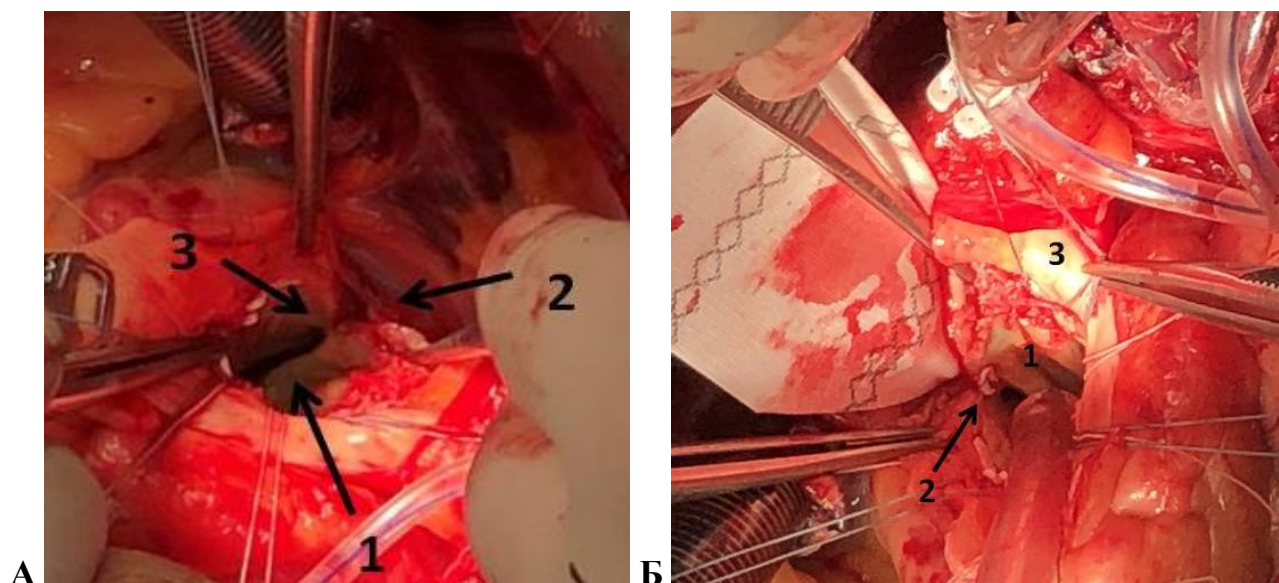


Рисунок 2. Задняя аортопластика по Manouguian S.

А. Передняя створка митрального клапана (1). Вертикальное рассечение корня аорты с неизбежным рассечением крыши левого предсердия (2) и продолжением разреза на латеральную часть передней створки митрального клапана (3).

Б. Передняя створка митрального клапана (1). Подшивание клиновидной синтетической заплаты (2). Стенка продольно рассеченной аорты (3).

диастолической дисфункции в послеоперационном периоде [2, 11]. Некоторые исследователи считают, что НПП не часто встречается [10]. Однако большинство утверждает, что это явление довольно распространенное и имеет серьезные клинические последствия [11, 10]. Также, основываясь на результатах длительных многоцентровых исследований авторы сообщают о зарегистрированной частоте пациент-протез несоответствия 2–20%. И предполагают, что вероятно аортопластика нужна в еще большем проценте случаев [13].

Некоторые хирурги считают, что аортопластика увеличивает операционный риск и воздерживаются от нее при протезировании. Dhareshwar J. и соавт [8] в своем исследовании доказали, что само аортопластика не увеличивает операционный риск. И даже чаще требуется у пациентов с высоким риском, у которых отказ от нее отрицательно влияет на прогноз. За указанный период времени в нашем опыте применения задней аортопластики при имплантации биопротезов (разных размеров, N=17) и механических протезов (N=16) мы не имели проблем с кровотечением или с неосевой постановкой протеза. 14/99 это 14.2% наша частота аортопластик, что приблизительно соответствует частоте протез-пациент несоответствия. (Мы выполнили ее по показаниям!!!)

Заключение. Наши результаты показали,

что по исходным морфометрическим и эхокардиографическим данным две выделенные группы не имели статистически достоверных отличий. Также достоверные отличия между группами отсутствовали и по послеоперационным данным. В первой группе без расширения корня были несколько большими: КДО ЛЖ, УО ЛЖ, пиковый и средний градиенты давления на протезе. Во второй группе несколько большими были: фракция выброса левого желудочка и индекс периферической перфузии. Что при более низких градиентах на клапане свидетельствует в пользу более оптимальной сократительной способности левого желудочка. Таким образом, мы можем заключить: во всех случаях задняя аортопластика выполнялась по показаниям, она позволяет получить лучшую функцию левого желудочка. Возможно, ее нужно выполнять с большей частотой.

ЛИТЕРАТУРА

(пп. 8-14 см. в REFERENCES)

1. Ассоциация сердечно-сосудистых хирургов России. Клинические рекомендации: Аортальный стеноз. Москва 2020.

2. Белов Ю.В. Влияние несоответствия диаметра протеза и площади поверхности тела пациента на отдаленные результаты протезирования аортального клапана. / Ю.В. Белов, Э.Р. Чарчян, А.И. Катков, Г.И.

Салагаев, И.А. Винокуров // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. -2016. 9(2):46-51.

3. Бокерия Л.А. Методы эхокардиографической оценки гемодинамики аортального клапана после протезирования: методы и предостережения. / Бокерия Л.А., Газал Белая // Креативная кардиология. -2012. Том 1:73-79.

4. Караськов А.М. Отечественный биологический протез нового поколения «Юнилайн» в хирургии митрального порока: первый опыт. / А.М. Караськов, С.И. Железнев, Н.В. Рогулина и др // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. -2017. 59 (2): 98–104.

5. Клышников К.Ю. Функциональные характеристики биопротезов «Юнилайн» / К.Ю. Клышников, Е.А. Овчаренко, Н.А. Щеглова, Л.С. Барбараш // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. -2017;(3):6-12. <https://doi.org/10.17802/2306-1278-2017-6-3-6-12>

6. Скопин И.И. Применение модифицированной методики окутывания расширенной восходящей аорты при протезировании двустворчатого аортального клапана. / И.И. Скопин, В.А. Мироненко, К.С. Урманбетов // Вестник Авиценны. 2012. № 2 (51). С. 21-25.

7. Федоров С.В. Клинические и гемодинамические результаты использования различных моделей биологических протезов для коррекции сенильных пороков аортального клапана. / С.В. Федоров, В.А. Чигинев, С.А. Журко, А.Б. Гамзаев, А.П. Медведев // СТМ. -2016. 8(4): 292–296.

REFERENCES

1. Assotsiatsiya serdechno-sosudistyykh khirurgov Rossii. Klinicheskie rekomendatsii: Aortalnyy stenoz [Association of Cardiovascular Surgeons of Russia. Clinical guidelines: Aortic stenosis]. Moscow, 2020.

2. Belov Yu.V. Vliyaniye nesootvetstviya diametra proteza i ploshchadi poverkhnosti tela patsienta na otdalennyye rezultaty protezirovaniya aortalnogo klapana [Influence of mismatch between prosthesis diameter and body surface area on long-term results of aortic valve replacement]. *Kardiologiya i serdechno-sosudistaya khirurgiya - Cardiology and Cardiovascular Surgery*, 2016, No. 9 (2), pp. 46-51.

3. Bokeriya L.A. Metody ekhokardiograficheskoy otsenki gemodinamiki aortalnogo klapana posle protezirovaniya: metody i predosterezheniya [Methods for echocardiographic assessment of aortic valve hemodynamics after prosthesis: methods and cautions]. *Kreativnaya kardiologiya - Creative cardiology*, 2012, Vol. 1, pp. 73-79.

4. Karaskov A.M. Otechestvennyy biologicheskiy protez novogo pokoleniya «Yunilayn» v khirurgii mitralnogo poroka: pervyy opyt [Domestic New Generation Biological Prosthesis “Uniline” in Surgery for Mitral Failure: First Experience]. *Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya - Breast and cardiovascular surgery*, 2017, No. 59 (2), pp. 98-104.

5. Klyshnikov K.Yu. Funktsionalnye kharakteristiki bioprotezov «Yunilayn» [Functional characteristics of “Uni-

line” bioprostheses]. *Kompleksnyye problemy serdechno-sosudistyykh zabolevaniy - Complex problems of cardiovascular diseases*, 2017, No. (3), pp. 6-12.

6. Skopin I.I. Primeneniye modifitsirovannoy metodiki okutyvaniya rasshirennoy voskhodyashchey aorty pri protezirovanii dvustvorchatogo aortalnogo klapana [Application of a modified technique of envelopment of the dilated ascending aorta in bicuspid aortic valve prosthetics]. *Vestnik Avitsenny – Avicenna Bulletin*, 2012, No. 2 (51), pp. 21-25.

7. Fedorov S.V. Klinicheskie i gemodinamicheskie rezultaty ispolzovaniya razlichnykh modeley biologicheskikh protezov dlya korrektsii senilnykh porokov aortalnogo klapana [Clinical and hemodynamic results of using different models of biological prostheses for correction of senile aortic valve defects]. *STM*, 2016, No. 8 (4), pp. 292–296.

8. Dhareshwar J., Sundt 3rd TM, Dearani J.A., Schaff H.V., Cook D.J., Orszulak T.A. Aortic root enlargement: what are the operative risks? *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2007, No. 134 (4), pp. 916–924.

9. Dumani S., Likaj E., Dibra L., Llazo S., Refatllari A. Aortic Annular Enlargement during Aortic Valve Replacement. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 2016, Vol. 15, No. 4 (3), pp. 455-457.

10. Iqbal A., Panicker V.T., Karunakaran J. Patient prosthesis mismatch and its impact on left ventricular regression following aortic valve replacement in aortic stenosis patients. *Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2019, No. 35, pp. 6–14.

11. Kukucka M., Pasic M., Dreyse S., Buz S., Drews T., Mladenow A., Habazettl H., Kuppe H., Unbehaun A., Hetzer R. Patient-prosthesis mismatch after transapical aortic valve implantation. *Annals of Cardiothoracic Surgery*, 2012, No. 1 (2), pp. 172-175.

12. Malhotra A. Prosthesis patient mismatch: myth or reality? *Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2019, No. 35, pp. 3–5.

13. Pibarot P., Magne J., Leipsic J., Côté N., Blanke P., Thourani V.H., Hahn R. Imaging for Predicting and Assessing Prosthesis-Patient Mismatch After Aortic Valve Replacement. *JACC: Cardiovascular Imaging*, 2019, No. 12 (1), pp. 149-162.

14. Yang B. A novel simple technique to enlarge the aortic annulus by two valve sizes. *JTCVS Tech*, 2021, No. 5, pp. 13-16.

ХУЛОСА

М.А. Сазоненков, Х.Х. Исмаев, А.С. Москалев, Е.И. Селюкова, С.Н. Пятаков

БАСОМАД ВА НАВЪҲОИ ТАРМИМИ ШОҲРАГ ҲАНГОМИ ИМПЛАНТАТСИЯ ДАР МАВҶЕИ ШОҲРАГИИ СУРОБИ БИОПРОТЕЗИ НЕО-КОР «ЮНИ-ЛАЙН»-И АНДОЗАИ 21

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши басомад ва асосноккунии иҷрои тармими шоҳраг аз дастрасии ақиб ҳангоми биопротезкунонии клапани шоҳраг.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Барои омӯзиши мушкилоти басомади зарурии тармими шоҳраг ва саҳеҳияти таҳқиқ 99 бемори бо имплантатсияи биопротези Нео-Кор «Юнилайн» андозаи 21 интиҳоб карда шуд. Беморон аз рӯйи татбиқ шудан ё нашудани тармими шоҳраг ба ду гурӯҳ ҷудо карда шуданд. Дар марҳилаи ғайримустақими баъдичарроҳӣ гурӯҳҳо аз рӯйи чунин қиматҳо муқоиса шуданд: КДО ЛЖ, ФВ МЧ, ХЗ МЧ, дараҷаи миёна ва ниҳоии фишор ба протез. Индекси ҳаҷми зарба МЧ (ХЗ/ППТ мл/м²), Индекси масоҳати самараноки сӯроҳӣ (МСС/ППТ, см²/м²) ҳисоб карда шуданд.

Натиҷаи таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо.

Аз рӯйи маълумотҳои баъдичарроҳӣ дар байни гурӯҳҳо фарқияти саҳеҳ вучуд нашошт. КДО ЛЖ, ХЗ МЧ, дараҷаи миёна ва ниҳоии фишор ба протез дар гурӯҳи бе васеъшавии реша каме зиёдтар буд. Зимни гурӯҳи дуҷум ФВ МЧ ва индекси перфузияи канорӣ каме зиёдтар буд, ки ҳангоми дараҷаи пасттар ба клапан аз манфиат нисбатан мувофиқи қобилияти кашишхӯрии меъдачаи чап гувоҳӣ медиҳад.

Хулоса. Тармими шоҳраг аз дастрасии ақиб дар таҷрибаи мо мувофиқи нишондодҳо ба амал оварда шуд. Бо иҷрои амалиёти мазкур вазифаи МЧ хеле хуб гардид. Эҳтимол тармими шоҳрагро бо басомади бештар иҷро кардан лозим аст.

Калимаҳои калидӣ: протезкунонии клапани шоҳраг, бемор, номувофиқатии протез, тармими шоҳраг аз дастрасии ақиб.

УДК 616.9-036.2; 616.97

doi: 10.52888/0514-2515-2021-351-4-78-83

Б.И. Саидзода¹, М.А. Гадоев¹, А.М. Косимзода², М.М. Ахмедов¹, Н.П. Зоирова¹

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ИНФЕКЦИЯМ, ПЕРЕДАВАЕМЫМ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ, В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН ЗА ПЕРИОД 2008-2017 ГГ.

¹Кафедра дерматовенерологии, ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино».

²ГУ «Городская клиническая больница кожных болезней».

Саидзода Бахромуддин Икром – к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»; Тел.: +(992)985154545; E-mail: saidov_bahromuddin@mail.ru

Цель исследования. Проанализировать показатели заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, в Республике Таджикистан за период 2008-2017 гг.

Материал и методы исследования. Динамика заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, изучалась на основании данных государственной статистической отчетности, утвержденная Приказом директора Госстатистики при Президенте Республики Таджикистан, от 11.11.2013 года № 54: форма №9.

Результаты исследования и их обсуждение. Из анализа формы №9 выявили, что заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, по республике в 2017 году по сравнению с 2008 годом снизилась в 3 раза. Что касается сифилиса, то заболеваемость в 2017 г. снизилась в 1,4 раза. Значительно снизилась заболеваемость трихомониазом (7,1 раза), и гонококковая инфекция (2,1 раза). Следует отметить, что статистика хламидийной инфекции за этот период практически не изменилась. Снижение заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, по республике не соответствует действительности, так как многие больные лечатся в негосударственных медицинских учреждениях, в которых не ведется система учета и отчетности по данным инфекциям.

Заключение. Результаты свидетельствуют о нестабильности эпидемиологической ситуации в республике. Выявлены наиболее неблагоприятные регионы. Необходимо контролировать деятельность негосударственных медицинских учреждений по выявлению и учету больных с инфекциями, передаваемыми половым путем, для совершенствования мер профилактики и полноценного лечения.

Ключевые слова: инфекции передаваемые половым путем, репродуктивное здоровье, показатели заболеваемости.