



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

9 (83) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Ташкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

9 (83)

2025

сентябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

UDC 616.126 -002.407 -08-97

**ORTTIRILGAN YURAK NUQSONLARIDA CHAP BO'LMACHA
ATRIOPLASTIKASINING JARROHLIK AMALIYOTIDAN KEYINGI ERTA DAVRNING
KECHISHI VA UZOQ MUDDATLI NATIJALARI BAHOLASH**

Pulatov Oleg Karimovich <https://orcid.org/0000-0002-6891-6878>

Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Qarshi filiali
180100, Qashqadaryo viloyati, Qarshi, Bunyodkor ko'chasi, 33 tel: +998 (75) 221-19-56
www.cardio-kf.uz

✓ **Rezyume**

Tadqiqot maqsadi: *Atriomegaliya bilan asoratlangan yurak qopqog'i nuqsonlarini jarrohlik yo'li bilan tuzatishda chap bo'lmachada hajmni kamaytirish (atrioplastika) usullarining samaradorligini baholash va jarrohlik natijalarini yaxshilash yo'llarini ishlab chiqish.*

Tadqiqot materiallari: *izlanish "Akademik V. Vohidov nomidagi Hirurgiya ilmiy-tadqiqot markazida 94 bemorda (68,1%) va Respublika iqtisodlashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Qarshi filialida 44 bemorda (31,9%) jami 138 nafar bemorda jarrohlik yo'li bilan davolangan bemorlarning natijalari asosida tuzilgan.*

Jarrohlikdan keyingi kech davrda antikoagulyant terapiya bilan bog'liq klinik ahamiyatga ega qon ketish kuzatilmadi. Jarrohlikdan so'ng barcha bemorlar o'zlarining funktsional sinflarini yaxshiladilar, aksariyat bemorlar FS II bilan uchrashdi (NYHA ma'lumotlariga ko'ra). Kattalashgan ChBni mitral qopqoq nuqsonlarini bir vaqtning o'zida tuzatish bilan intrakardiyal gemodinamikani normallashtirishga va yurak yetishmovchiligini kamaytirishga olib keldi.

Kalit so'zlar: *orttirilgan yurak nuqsonlarida chap bo'lmacha atrioplastikasining jarrohlik amaliyoti, jarrohlikdan keyingi kech davrda antikoagulyant terapiya bilan bog'liq klinik ahamiyatga ega qon ketish.*

**EVALUATION OF THE RESULTS OF LEFT ATRIAL VOLUME REDUCTION
(ATRIOPLASTY) IN ACQUIRED HEART DEFECTS**

Pulatov Oleg Karimovich <https://orcid.org/0000-0002-6891-6878>

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology, Karshi Branch
180100, Kashkadarya region, Karshi, Bunyodkor street, 33 tel: +998 (75) 221-19-56
www.cardio-kf.uz

✓ **Resume**

The purpose of the study: *To evaluate the effectiveness of left atrial volume reduction (atrioplasty) methods in surgical correction of heart valve defects complicated by atriomegaly and to develop ways to improve surgical outcomes.*

Research materials: *The study was based on the results of 138 patients who underwent surgical treatment at the Academician V. Vohidov Surgical Research Center (94 patients (68.1%)) and the Karshi branch of the Republican Specialized Cardiology Scientific and Practical Medical Center (44 patients (31.9%)).*

No clinically significant bleeding was observed in the late postoperative period associated with anticoagulant therapy. After surgery, all patients improved their functional class, most patients met FS II (according to NYHA). The increased ChB with simultaneous correction of mitral valve defects led to normalization of intracardiac hemodynamics and reduction of heart failure.

Keywords: *surgical procedure of left atrial atrioplasty in acquired heart defects, clinically significant bleeding associated with anticoagulant therapy in the late postoperative period.*

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УМЕНЬШЕНИЯ ОБЪЕМА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ (АТРИОПЛАСТИКИ) ПРИ ПРИОБРЕТЕННЫХ КЛАПАННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА

Пулатов Олег Каримович <https://orcid.org/0000-0002-6891-6878>

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии, Каршинский филиал 180100, Кашкадарьинская область, г. Карши, ул. Бунёдор, 33, тел.: +998 (75) 221-19-56 www.cardio-kf.uz

✓ Резюме

Цель исследования: Оценка эффективности методов редукции объёма левого предсердия (атриопластики) при хирургической коррекции пороков клапанов сердца, осложнённых атриомегалией, и разработка путей улучшения результатов хирургического лечения.

Материалы исследования: Исследование основано на результатах хирургического лечения 138 пациентов, прошедших хирургическое лечение в Научно-исследовательском центре хирургии имени академика В.В. Вохидова (94 пациента (68,1%)) и Каршинском филиале Республиканского специализированного кардиологического научно-практического медицинского центра (44 пациента (31,9%)).

Клинически значимых кровотечений в отдалённом послеоперационном периоде, связанных с антикоагулянтной терапией, не наблюдалось. После операции у всех пациентов отмечено улучшение функционального класса, у большинства пациентов отмечалось достижение II ФС (по NYHA). Повышение ЧХС на фоне одновременной коррекции митральных пороков привело к нормализации внутрисердечной гемодинамики и уменьшению сердечной недостаточности.

Ключевые слова: хирургическая операция атриопластики левого предсердия при приобретённых пороках сердца, клинически значимые кровотечения, связанные с антикоагулянтной терапией, в отдалённом послеоперационном периоде.

Dolzarbligi

Mitral qopqoq nuqsonlarini jarrohlik yo‘li bilan davolash hozirgi zamonaviy kardiojarrohlikda hali ham dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Mitral qopqoqning shikastlanishi natijasida yurakning chap bo‘limlari kattalashadi, qopqoq funksiyasidagi o‘zgarishlarga birinchi bo‘lib chap bo‘lmacha faoliyati javob beradi [1].

Gemodinamik o‘zgarishlar yurakning o‘ng bo‘limlari va kovak venalarning siqilishi (bosilishi) bilan namoyon bo‘ladi. Bundan tashqari, chap bo‘lmacha gipertrofiyasi venoz qaytishni kamaytiradi va chap qorinchaning orqa-yon devori, bronx daraxti (nafas yo‘llari)ni siqib qo‘yadi, bu og‘ir nafas yetishmovchiligi, o‘pkaning pastki bo‘limlarining bazal segmentlari, qizilo‘ngachda disfagiya (yutish qiyinlashuvi) va ko‘krak aortasining pastga qaragan qismida tegishli simptomlar bilan eying [2].

Atriomegaliya, mitral qopqoq nuqsoni bilan og‘rigan bemorlarni jarrohlik yo‘li bilan davolashda muhim xavf omili sifatida qaraladi. U erta, ya‘ni yaqin operatsiyadan 2eying davrda yurak va o‘pka yetishmovchiligi tez-tez rivojlanishi, shuningdek, yuqori kasalxonada o‘lim holatlari bilan bog‘liq bo‘lib, ayrim manbalarga ko‘ra 20–35% gacha, boshqa manbalarga ko‘ra esa 8–32% gacha yetadi [3].

To‘g‘ridan-to‘g‘ri mitral qopqoq zararlanishining oqibatidagi chap bo‘lmachaning hajmi va chiziqli o‘lchamlari oshadi, natijada bo‘lmachalarning “me‘yor chegara” o‘lchamlaridan oshib ketgan izolyatsiyalangan kengayishiga ilgari kengaymagan bo‘lmachaning ham kengayishi qo‘shiladi, bu esa bemorning klinik holatining yomonlashuvi bilan kechadi va surunkali yurak yetishmovchiligining kuchayishiga, bo‘lmachalar fibrillyatsiyasi qo‘shilishiga olib keluvchi omil hisoblanadi.

Bundan tashqari, kattalashgan, ayniqsa, gigant o‘lchamdagi chap bo‘lmacha – aritmiyalar (paroksizmal yoki doimiy shakl) rivojlanishi uchun substrat hisoblanadi. Bo‘lmachalar fibrillyatsiyasi mitral qopqoq nuqsonlari bilan bog‘liq holatlarning 50–80% gacha bo‘lgan qismida asorat sifatida uchraydi.

Shuning uchun, kattalashgan yoki gigant chap bo‘lmacha muammosi va uni jarrohlik yo‘li bilan optimal tuzatish usullarini izlash dolzarb muammo hisoblanadi [4].

Hozirgi vaqtda zamonaviy tibbiyot ko'plab sohalarda profilaktik chora tadbirlarni tadbir qiladi, shu jumladan kardiojarrohlik yo'nalishida ham profilaktik choralar yuqori xavf guruhlarida samarali ahamiyatga ega. Chap bo'lmacha tomonidan mehanik bosimni bartaraf etish uchun 3eying3u joylashuvi va atrioplastikani amalga oshirish usuli bilan farq qiluvchi chap bo'lmacha bo'shlig'ining hajmini kamaytirish uchun bir qator jarrohlik usullari ishlab chiqilgan (Kawazoe K., Verri S., Takahara Y. va boshqalar, 1983; Dzemeshkevich S.2000, Sinatra R., Pulitani I., Antonazzo A.,2001), lekin universal texnika yo'q. Ularning samaradorligi va zarurligi to'g'risida 3eying3us yo'q. Chap bo'lmachani qisqartirishning zarur darajasiga oid asosli ko'rsatmalar mavjud emas (Armstrong R., 2007; Apostolakis E. va boshq., 2008). Klinik ma'lumotlarni tahlil qilish, turli atrioplastika usullarini qo'llashning bevosita va uzoq natijalari chap bo'lmachaning kengayishi uchun hajmni kamaytiradigan jarrohlik yo'li bilan davolash usullarining samaradorligini baholash uchun katta ahamiyatga ega, bu tadqiqotning dolzarbligi hisoblanadi. Shu munosabat bilan mamlakatimiz kardiojarrohligi rivojlanishining hozirgi bosqichida zamonaviy yuqori texnologiyali diagnostika usullari va jarrohlik texnologiyalarini takomillashtirish, ishlab chiqish va joriy etish, shuningdek, jarrohlikdan 3eying o'ziga xos (kardiojarrohlik) asoratlarni kamaytirish va oldini olish yo'llarini ishlab chiqish zarur [5,6,7,8,9,10,11].

Tadqiqot maqsadi: Atriomegaliya bilan asoratlangan yurak qopqog'I nuqsonlarini jarrohlik yo'li bilan tuzatishda chap bo'lmachada hajmni kamaytirish (atrioplastika) usullarining samaradorligini baholash va jarrohlik natijalarini yaxshilash yo'llarini ishlab chiqish.

Tadqiqot material va usullari

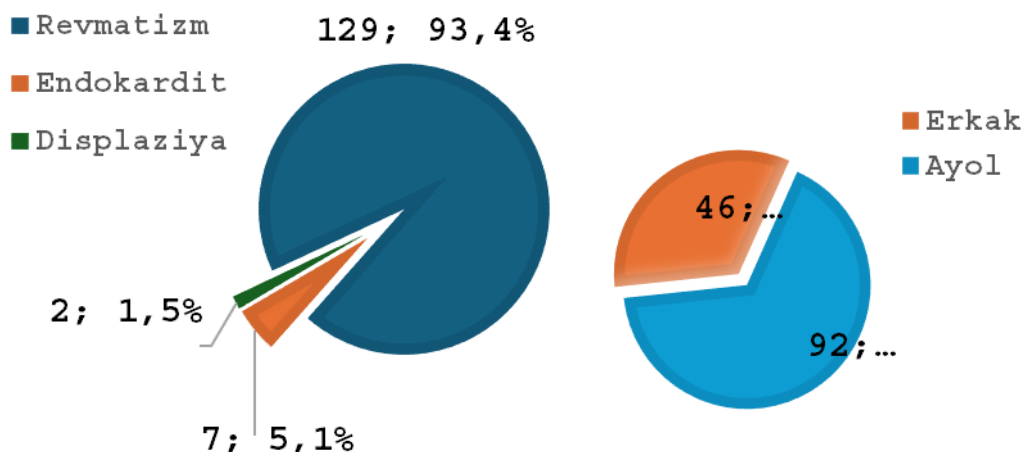
Izlanish "Akademik V. Vohidov nomidagi Hirurgiya ilmiy-tadqiqot markazida 94 bemorda (68,1%) va Respublika iqtisodlashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi Qarshi filialida 44 bemorda (31,9%) jami 138 nafar bemorda jarrohlik yo'li bilan davolangan bemorlarning natijalari asosida tuzilgan. Shulardan 108 nafar bemor kengaygan chap bo'lmachani (ChB) jarrohlik yo'li bilan mitral qopqoq nuqsonlarini bir vaqtning o'zida tuzatish bilan amalga oshirildi. Amalga oshirilgan atrioplastika turiga ko'ra jarrohlik amaliyoti bajarilgan bemorlar ikkita guruhga bo'lindi: I-guruh – «Kawazoe» bo'yicha atrioplastika – 94 (68,1%) nafar bemorda, II-guruh – "Mercedes" bo'yicha atrioplastika – 14 (10,2%) nafar bemorda va 30 (21,7%) nafar bemorda ChB 5,5-6 sm ko'proq kattalashgan, ammo ChB hajmini kamaytiradigan aralashuvlarsiz faqat mitral qopqoq nuqsonini tuzatishdan o'tgan nazorat III-guruhi tashkil qilindi (rasm 1).



Rasm 1. Bemorlarni guruhlar bo'yicha taqsimlash.

Bemorlarning o'rtacha 3eyin $44,3 \pm 13,3$ (13 yoshdan 69 yoshgacha). Jinsiy taqsimoti: 46 (33,4%) erkaklar va 92 (66,6%) ayollar. III-guruhidagi o'rtacha yosh $41,1 \pm 12,7$ (17 yoshdan 65 yoshgacha), 13 (43,33%) erkaklar va 17 (56,67%) ayollar. Mitral qopqoq nuqsonlari etiologiyasiga ko'ra, bemorlarning ko'pchiligida uzoq muddatli revmatizm tarixi bo'lgan – 129 (93,4%) nafar bemor,

biriktiruvchi to'qima displaziyasi – 2 (1,5%) nafar bemorda, 7 (5,1%) nafar bemorda infeksiyon endokardit tashxisi bilan murojaat qilgan (rasm 2).



Rasm 2. Bemorlarni jinsi va nuqsonlari etiologiyasiga ko'ra taqsimlash

Barcha jarrohlik amaliyotlar – qopqoq protezlash va atrioplastika – nuqson bilan og'rigan bemorlarda jarrohlik amaliyotidan keyingi davrning kechishi ko'plab omillarga bog'liq bo'lib, ular orasida bemorlarning dastlabki holati yetakchi o'rinni egallaydi.

I-guruhda yuzaga kelgan asoratlari soni 27,7% (26) ni tashkil etdi, 68 (72,3%) bemorlarda jarrohlik amaliyotidan keyingi davrning kechishi asoratlarsiz kechdi. II-guruhda asoratlari 4 bemorda, 28,6% ni tashkil etdi, asoratlarsiz bemorlar foizi esa 71,4% (10) ni tashkil etdi. Asoratlarning eng ko'p foizi nazorat guruhida yuzaga keldi – 86,6% (26) va atigi 4 bemorlarning (13,3%) jarrohlik amaliyotidan keyingi davrda asoratlarsiz o'tdi.

Kasallikning davomiyligi, qon aylanishi dekompensatsiyasining yaqqol ifodalanganligi (miokard, katta va kichik qon aylanish doiralariidagi o'zgarishlar), chap bo'lim dilatatsiyasi, yurak ichki infeksiya o'chog'ining mavjudligi, jigar-buyrak yetishmovchiligi, asab tizimi kasalliklari jarrohlik amaliyotidan keyingi davrning kechishini og'irlashtiradi va gospital o'limni oshiradi. Jarrohlik amaliyotidan keyingi asoratlarning paydo bo'lishi ko'p jihatdan nuqsonning bosqichliligi bilan belgilanadi, bu funksional sinfning yomonlashuviga qarab asoratlari sonining ko'payishida o'z aksini topadi. Atrioplastikaning turli usullari qo'llanilgan bemorlar guruhlarida yurak yetishmovchiligining dastlabki bosqichiga qarab asoratlari shuni ko'rsatadi (jadval 1).

Jadval 1

ko'rsatkichlar		I-guruh n-94 %	II-guruh n-14 %	III-guruh n-30 %
QAY (HK)	II A	81 86,2%	8 57,1%	30 100%
	II B	13 13,8%	6 42,9%	-
FS (ΦK)	III	70 74,4%	10 71,4%	22 73,3%
	IV	24 25,6%	4 28,6%	8 26,7%

Bemorlarning har uchala guruhida ham aksariyat asoratlari III-IV funksional sinfdagi bemorlarda yuzaga kelgan.

Atrioplastika bilan og'rigan bemorlar guruhlarida asoratlarning nisbatan past foizi nuqsonni tuzatishning to'liqligi bilan bog'liq edi, bu albatta, jarrohlik amaliyotidan keyingi davrga ta'sir qila olmaydi. Jarrohlik amaliyotidan keyingi yurak yetishmovchiligi rivojlanishining past foizi

atrioplastika bilan bog'liq. Bu nafaqat chap qorinchaning orqa-bazal qismlariga kattalashgan chap bo'lmachaning bosimini bartaraf etishga, balki sun'iy qon aylanish tizimidan uzilish bosqichida normal sinus ritmini tiklashga va reanimatsiya bo'limida sinus ritmini barqarorlashtirishga olib keldi.

Jadval 2

ko'rsatkichlar		I-guruh n-94 %		II-guruh n-14 %		III-guruh n-30 %	
		asorat n	o'lim	asorat n	o'lim	asorat n	o'lim
QAY (NK)	II A	18	1	3		26	-
	II B	8	3	1	1	-	

Ma'lumki, bo'lmacha fibrilatsiyaning rivojlanishi bilan atriyal transport omilining ("atriyal impuls", "atriyal nasos") yo'qolishi, keyinchalik yurak chiqishining pasayishi (ΦB) kuzatiladi. "Atriyal impulsning yo'qolishi" bilan qon tomir chiqishi 20-30% ga kamayadi.

Sinus ritmini tiklanishi, ChB ning 20-30% gacha bo'lgan yurak qon hajmini chiqishiga hissasi haqidagi nazariyani tasdiqlaydi. Shunday qilib, ChQ bo'shashishi buzilganda (diastolic disfunktsiya), ayniqsa uzoq vaqt davomida revmatizm va kardioskleroz bilan og'rigan bemorlarda hujayra sitozolidan (gialoplazma ya'ni sitoplazmaning erkin bir bo'lagi) kaltsiy ionlarining chiqarilishi sekinlashadi, buning natijasida sarkomerlarda aktin-miozin o'zaro ko'priklarining yorilishi sekinroq sodir bo'ladi va ChQ ning so'rish ta'siri sezilarli darajada zaiflashadi. Ushbu bosqichda qorinchalarni to'ldirish ChB ning qisqarishining kuchayishiga bog'liq bo'la boshlaydi – "atriyal nasos" deb ataladigan narsa faollashadi, bu sinus ritmida 100% samarali. "Atriyal nasos" tufayli ChQ ning yetarli darajada to'ldirilishi istalgancha uzoq vaqt davomida saqlanishi mumkin. Oddiy ishlaydigan ChB o'pka mikrosirkulyatsiya to'shagini va yurakning ingichka devorli o'ng kameralarini chap qorincha diastolik disfunktsiyasi bilan bog'liq yuqori diastolik bosimning salbiy ta'siridan himoya qiluvchi tampon vazifasini bajaradi. ChB disfunktsiyasi bemorlarda jismoniy mashqlar paytida o'pka venoz bosimining oshishiga yordam beradi, bu esa nafas qisilishi va o'pka venoz dimlanishi, o'pka funktsiyasining yomonlashishi va o'pka arterial gipertenziasining rivojlanishiga olib keladi. Oxir oqibat, chap atriyal miyopatiya bilan bog'liq bo'lgan barcha gemodinamik buzilishlar yurak yetishmovchiligining kuchayishi bilan bog'liq o'lim va kasalxonaga yotqizish xavfini oshiradi.

Kardiotonik qo'llab-quvvatlash davomiyligini ko'rsatkichi I-guruh bemorlarda davomiyligi $22,3 \pm 4,1^*$ soatni, II-guruhda – $34,5 \pm 7,1^*$ soatni, nazorat guruhi ko'rsatkichlari $57 \pm 7,3^{**}$ soatni tashkil etdi (*- $p < 0,05$). Ko'rsatkichlardan ko'rinib turibdiki, nazorat guruhi kardiotonik qo'llab-quvvatlash uchun ko'proq vaqt talab qildi. Ushbu guruhda kamaytirilmagan katta ChB chap qorincha orqa devorining bazal qismlarini siqdi va uning kontraktilligini tiklash uchun uzoqroq va ko'proq kardiotonik yordam kerak bo'ldi.

Atrioplastikani bajarmaslik sun'iy shamollatishning (ventilyatsiya) yana bir muhim ko'rsatkichiga – nafas olishni qo'llab-quvvatlash davomiyligiga ta'sir qildi. Respirator qo'llab-quvvatlash muddati kursatkichi o'rtacha guruhlarda $14,5 \pm 1,9$ soatni tashkil qildi. Ammo, I-guruhda o'pkani sun'iy ventilyatsiya qilish muddati $10,8 \pm 2,2^*$ soatni, II-guruhda $13,9 \pm 1,8^*$ soatni, nazorat guruhining O'SV bo'yicha ko'rsatkichlari $18,8 \pm 1,7^*$ (* $p < 0,05$) soatni tashkil etdi. Bu yana bir bor atriomegaliyani tuzatish (atrioplastika) o'pkaning ventilyatsiya parametrlarini yaxshilashini, o'z nafas olish faoliyatini tezda tiklashga yordam berishini va nafas olish funktsiyasi tezroq tiklanishini yana bir bor ko'rsatadi. Shu sababli bemorlarning jonlantirish bo'limida qolishlari har xil bo'lgan. I-guruh bemorlarda intensiv terapiya bo'limida o'rtacha bo'lish muddati 1-1,5 kun ($36,4 \pm 4,4$ soat), II-guruh bemorlarda 1,5-2 kun ($48,2 \pm 4,5$ soat), nazorat guruhi ko'rsatkichlari 3-4 kun ($93,5 \pm 4,3$ soat, * $p < 0,05$) ni tashkil etdi.

Jarrohlik amaliyotidan oldingi o'zgarishlar bilan bir qatorda bevosita jarrohlik aralashuvi hajmi, sun'iy qon aylanishining davomiyligi, yurak ichi gemodinamikasining qayta qurilishi jarrohlik amaliyotidan keyingi davr klinikasiga sabab bo'ladi va bir qator asoratlarning rivojlanishiga olib keladi.

Jadval 3

Guruhlarda jarrohlik amaliyotidan keyingi davrning asoratlari va o'lim sabablarini soni

Ko'rsatkichlar	I-guruh n-90 %	II-guruh n-13 %	III-guruh n-30 %
Yurak-o'pka yetishmovchiligi	16 17,7%	3 23,1%	22 73,3%
Qon ketishi	2* 2,2%	1 7,6%	4 13,3%
Yiringli-septik asoratlar	5 + 2* 7,7%	0	5 16,6%
jami	25 27,7%	3 23,1%	28 93,3%
*Resternotomiya – bajarilgan			

Jarrohlik amaliyotidan keyingi davrning kechishini o'rganish natijasida asosiy asorat zo'rayib boruvchi yurak-o'pka yetishmovchiligi ekanligi aniqlandi. Asoratlar va o'lim soni bemorlarning klinik holatining dastlabki og'irligi, yuzaga kelgan gemodinamik buzilishlarning davomiyligi, jarrohlik davolashning "shikastliligi" va gemodinamik buzilishlarni tuzatish samaradorligi bilan oldindan belgilangan.

Jarrohlik amaliyotidan keyingi davrning kechishini asoratlangan bemorlarning jonlantirish bo'limida bo'lish muddati o'rtacha $91,5 \pm 8,8$ soatni (3,5-4 kun) tashkil qildi. Guruhlarda bu ko'rsatkich I-guruhda intensiv terapiya bo'limida bo'lish muddati $72,8 \pm 8,8$ soatni, II-guruhda $96,4 \pm 9,2$ soatni, nazorat guruhi ko'rsatkichlari $93,5 \pm 4,3$ soat tashkil qildi.

Bemorlarning operatsiyadan keyingi davrning bo'limda koyka-kun muddati o'rtacha I-guruhda Kavazoe usulidan foydalangan bemorlar guruhida koyka-kun 11 ± 2 kunni, II-guruhda 12 ± 1 kunni, nazorat guruhi ko'rsatkichlari 18 ± 4 o'rin-kunni tashkil etdi.

Jadval 4

Ko'rsatkichlar	I-guruh	II-guruh	III-guruh
Kardiotoniklar	$22,3 \pm 4,1^*$ soat	$34,5 \pm 7,1^*$ soat	$57 \pm 7,3^{**}$ soat
O'pkaning Sun'iy Ventilyatsiyasi	$10,8 \pm 2,2^*$ soat	$13,9 \pm 1,8^*$ soat	$18,8 \pm 1,7^*$ soat
Jonlantirish Bo'limida	1-1,5 kun ($36,4 \pm 4,4$ soat)	1,5-2 kun ($48,2 \pm 4,5$ soat)	2-3 kun ($63,5 \pm 4,3$ soat)
O'rin Kun	11 ± 2 kun	12 ± 1 kun	14 ± 4 kun

Atrioplastika samaradorligining yana bir ko'rsatkichi uzoq muddatli natijalarni baholashdir.

Kuzatishlar natijalari shuni ko'rsatadiki, MQdagi gemodinamikaning normallasishi va ChB hajmining o'zgarishi ko'pchilik bemorlarda jarrohlik amaliyotidan keyingi davrda sezilarli klinik ta'sir ko'rsatdi, bu nuqsonning ko'plab belgilarining ijobiy dinamikasida o'zini namoyon qildi. - umumiy holatning yaxshilanishi, nafas qisilishining kamayishi, yurak urishi, tizimli va o'pka qon aylanishida dekompensatsiya belgilari, gemodinamikaning tiklanishiga va yurak bo'shliqlarining ijobiy qayta tuzilishiga olib keldi.

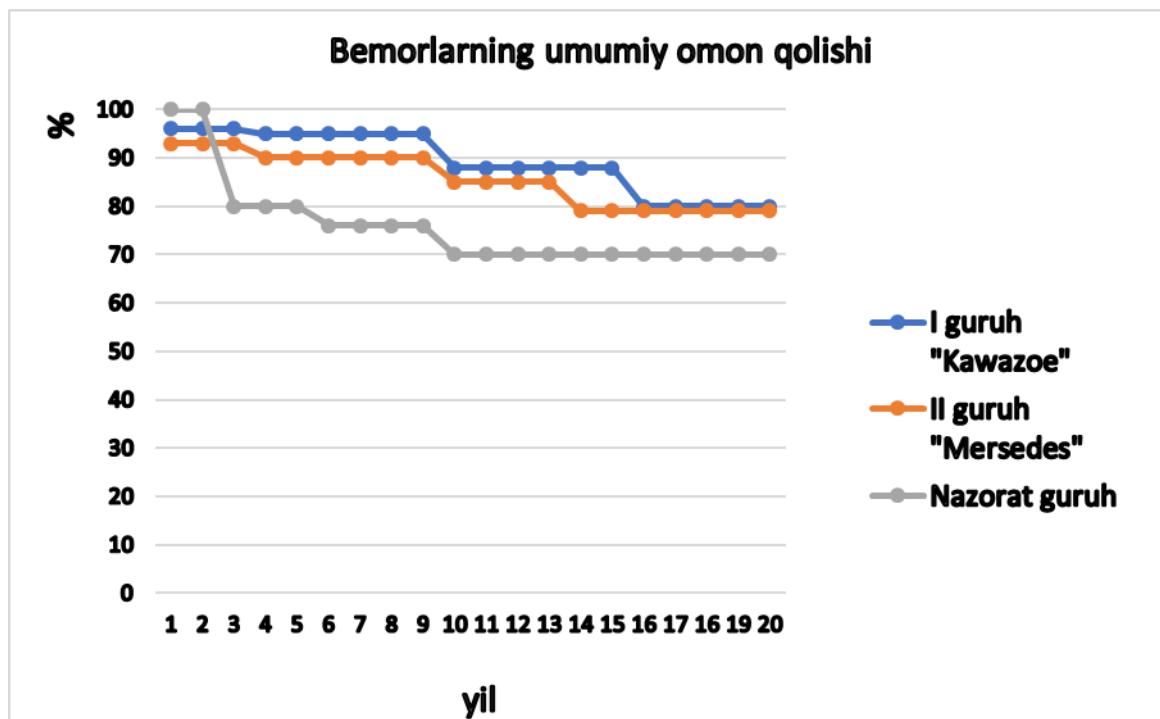
Uzoq muddatli natijalarini baholash uchun takroriy ambulator tekshiruvdagi ma'lumotlaridan foydalanilgan.

Uzoq muddatli natijalar atriomegaliya tufayli ChB qisqarishi bilan mitral qopqoq kasalligini jarrohlikdan so'ng 91 bemorda (kasalxonadan chiqarilganlarning 68,4%) baholandi. Shulardan 54

bemorda I guruh “Kawazoe” atrioplastikasi, 13 bemorda II guruh “Mercedes” va 24 bemor nazorat guruhidan tashkil qildi va baholandi. Kuzatuv davri o'rtacha $13,0 \pm 5,5$ yilni tashkil etdi (rasim 3).

ChB hajmini kamaytiruvchi va mitral qopqoqda aralashuvlar texnikasiga qarab qopqoqqa bog'liq asoratlardan xalos bo'lish natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, I guruh “Kawazoe” atrioplastikasi texnikasi bo'lgan bemorlar guruhida bu ko'rsatkich 94,7% ni, II guruh “Mercedes” atrioplastikasi bo'lgan guruhda 88,9% ni tashkil etdi va nazorat guruhida 74,2%.

ChB hajmini kamaytiradigan va mitral qopqoq aralashuvlar texnikasiga qarab **serebrovaskulyar** asoratlardan xalos bo'lish natijalarini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki I guruh “Kawazoe” bo'yicha atrioplastika bo'lgan guruhda 88,2%, II guruh “Mercedes” atrioplastikasi bo'lgan guruhda 84,1% ni tashkil etdi va nazorat guruhida 76,4%.



Rasim 3. Bemorlarning umumiy omon qolishi.

Biz, ko'pchilik tadqiqotchilar tomonidan qabul qilingan, kardiojarrohlikda umumiy qabul qilingan uch balli tizim yordamida uzoq muddatli natijalarni baholadik: natijalar yaxshi, qoniqarli va qoniqarsiz (Marcinkevichus A., 1991, Tsukerman G.I., 1990; Gromova G.V., 1999).

Bemorlarning ahvoli normallashtirganda natijalar yaxshi deb hisoblangan; ularning sun'iy yurak qopqoqlari disfunktsiyasiga xos bo'lgan shikoyatlari yo'qoldi, yurak yetishmovchiligidan namoyon bo'lishi keskin kamaydi, jismoniy faoliyatga tolerantlik kuchayadi. Jismoniy ko'rsatkichlar I-II funktsional sinfga to'g'ri keldi. Elektrokardiografik, EchoKG va R-skopiya rasmda ijobiy o'zgarishlar yuz berdi, bu yurak bo'shliqlarining qisqarishi, miyokardning qon mikrosirkulyatsiya yaxshilash va kontraktil funktsiya ko'rsatkichlarining yaxshilanishida namoyon bo'ldi. Jarrohlik amaliyotidan keyingi davrda yuzaga kelgan asoratlardan organizm uchun zararli oqibatlarni qoldirmadi. Yallig'lanish jarayonining faolligi yo'q edi.

Qoniqarli natijalar deb - EchoKG va R-skopiya natijalariga ko'ra gemodinamikani tuzatish bemorlarning ahvolining va ob'ektiv holatini yaxshilashga olib kelgan kuzatuvlarni tasnifladik, ammo shu bilan birga, elektrokardiografik tekshiruvda ritmning buzilishi yoki EchoKGda yurak bo'shliqlarining kengayishi davom etdi. Bemorlarning ushbu guruhida jismoniy faollik yetarli bo'lib, ko'rsatkichlar II - III funktsional sinfga qoladi.

Jarrohlikning samaradorligiga ta'sir qiluvchi va cheklovchi omillar qatoriga, bemorlarning ahvolining og'irligiga qo'shimcha ravishda, biz yallig'lanish jarayonining faollashishini va jarrohlikdan

keyingi asoratlarning qoldiq ta'sirini, shu jumladan ritm buzilishini va aritmiya, to'liq AV bloklari o'z ichiga olamiz.

Qoniqarsiz natijalar jarrohlikdan keyin sub'ektiv va ob'ektiv ko'rsatkichlar asl darajasida qolgan yoki yomonlashgan holatlarni o'z ichiga oladi. Qoidaga ko'ra, bunday natijalar endokardit faol bo'lganida va tananing zahiraviy imkoniyatlari tugaydi. Qoniqarsiz natijalarni tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, bu bemorlarning barchasi endokarditning yuqori faolligiga ega va takroriy jarrohliklar natijalari yurak va ko'p a'zolar yetishmovchiligi darajasiga va bajarilgan jarrohlik xarakteriga bog'liq.

Natijalar dinamikasini ko'rib chiqilganda 67 bemorda (73,6%) yaxshi, 24 bemorda (26,4%) qoniqarli deb baholash imkonini berdi.

Nuqsoning rentgenologik belgilarining regressiyasi jarrohlik aralashuvlardan so'ng, birinchi navbatda, o'pka holati yaxshilanadi, keyin ChB va O'B, O'Q va ChQ tufayli yuzaga keladigan yurak bo'shliqlari hajmining pasayishi kuzatiladi. O'pka naqshidagi o'zgarishlar dinamikasi o'pka qon aylanishining holatining ko'rsatkichi bo'lib xizmat qildi. Agar jarrohlikdan oldin bemorlarning o'pka naqshining holatini o'rganishda 43,4% o'pka naqshining kuchayishi, kichik qon aylanish doirasida dimlanish 12,88%, uzoq vaqt davomida ushbu ko'rsatkichlar 15,8% bemorlarda topilgan. Bemorlarning 62% turg'unlik belgilari kamaydi, ya'ni bu hodisalar qaytarilmas edi. Kardiopulmonar koeffitsient dinamikasida uning qiymatining sezilarli darajada pasayishi qayd etilgan. Agar jarrohlikdan oldin bemorlarning 70% 0,60 dan ortiq yurak-o'pka koeffitsienti kuzatilgan bo'lsa, u holda uzoq muddatda faqat 24,8% da, jarrohlikdan oldin bemorlarning 30% da 0,50 dan 0,60 gacha bo'lgan kardiopulmonar koeffitsient, uzoq muddatda esa 14,7% da kuzatilgan.

Uzoq muddatli davrda atrioplastika qilingan bemorlarda nafas olish organlarining siqilishini tavsiflovchi nafas olish parametrlarining o'zgarishi qayd etilgan.

Shunday qilib, rentgenologik tadqiqotlar bemorlarda chap bo'lmachadagi hajmni kamaytiradigan aralashuvlarning turli usullari bilan jarrohlikdan keyingi davrning dinamikasini ob'ektiv baholashga imkon beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, bunday jarrohlikdan keyin vaqt o'tishi bilan nuqsonning ko'plab rentgenologik belgilari teskari rivojlanishga uchraydi va bu jarayonning davomiyligi, shuningdek uning tabiati, birinchi navbatda, nuqsonning turi va dastlabki miokardni holati bilan belgilanadi.

Keng qamrovli exokardiyografik tadqiqot yurak kameralarining hajmi va hajm parametrlari haqida tasavvur beradi, sun'iy qopqoplarni ko'rishga, uning funksiyasini baholashga, miyokardning qisqarish funksiyasi holatini aniqlashga imkon beradi, uch tabaqali qopqoqda regurgitatsiyani aniqlashga imkon beradi va transvalvular bosim gradienti va mitral holatda sun'iy qopqoqning samarali ochilish maydoni kabi muhim gemodinamik ko'rsatkichlarni hisoblaydi.

Jadval 5

I va II-guruhlardagi bemorlarning uzoq davirdagi echokardiyografik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	I-guruh			II-guruh		
	oldin	o/keyin	uzoq d.	oldin	o/keyin	uzoq d.
ChB (oldi-orqa) (sm)	8,17±1,99	5,1±1,1*	4,8±0,2	11,06±3,26	5,4±0,8 *	5,2±0,4
ChB (apikal) (sm)	7,43±1,61	4,8±1,2*	4,2±0,3	9,14±3,07	4,7±0,8*	4,4±0,4*
ChQ YDH (ml)	153,2±78,4	130,8±42,8	135,8±24,1	159,7±70,1	122,4±24,8	128,4±19,2
ChQ YSH (ml)	68,4±37,3	52,7±10,1	50,1±12,2	74,4±38,7	58,0±18,4	51,0±12,1
UH (ml)	90,1±44,7	62,7±32,8	72,7±21,1	85,4±35,7	63,9±9,4	73,9±10,1
ChQ EF, (%)	54,8±6,5	59,3±7,5*	62,3±2,5*	54,4±8,1	57,6±7,1*	59,6±5,1
UnB (sm)	5,1±2,3	3,6±1,0	3,1±0,4	5,5±1,3	4,2±1,1	3,8±0,4
o'rtacha o'pka arteriyasi bosimi, mm Hg	51,3±17,9	41±4,1*	35±2,1*	62±12	44±5,4*	41±1,4*

EchoKG monitoringi hech qanday guruhlarda mitral qopqoq disfunktsiyasining belgilarini aniqlamadi. Uzoq muddatli kuzatuv davomida olingan echokardiyografik ma'lumotlar jarrohlikdan keyingi erta davrda qayd etilgan yurak kameralari va LVEF hajmining o'zgarishi bilan bog'liq parametrlarda statistik jihatdan sezilarli farqni tasdiqlaydi. Shunday qilib, I va II-guruhlarda, birlamchi atriomegaliya va mitral qopqoq nuqsoni bo'lgan bemorlarda kasalxona bosqichida qayd etilgan ChB va O'Blar hajmining ishonchli pasayishiga qo'shimcha ravishda ($P < 0,05$) o'pka arteriyasidagi bosimning pasayishi, ChQ fraktsiyasi va kontraktillik indeksining ortishi jarrohlikdan oldingi qiymatlar bilan solishtirganda ijobiy (jadval 5).

Ushbu o'zgarishlar bemorlarning ahvolining aniq ifodalangan klinik yaxshilanishiga, qon aylanishining yetishmovchiligi pasayishiga va jismoniy faollikning oshishiga to'g'ri keladi.

Shu bilan birga, nazorat guruhidagi bemorlarda echokardiyografik ko'rsatkichlarni o'rganayotganda, uzoq muddatli davrda ChBning bir oz ortishi, boshlang'ich parametrlarga nisbatan, chap qorincha hajmining oshishi va LV kontraktilligining pasayishi qayd etilgan (jadval 6).

Jadval 6

Nazorat guruhlardagi bemorlarning uzoq davirdagi exokardiyografik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	III-guruh		
	oldin	o/keyin	uzoq d.
ChB (oldi-orqa) (sm)	6,8±0,97	5,8±1,0	6,1±1,4
ChB (apikal) (sm)	5,8±1,71	5,5±0,9	5,6±1,0*
ChQ YDH (ml)	114,0±28,5	110±21	128,2±19,2
ChQ YSH (ml)	45,8±13,8	40,1±10,1	64,0±22,1
UH (ml)	62,1±21,8	65,1±11	61,5±12,1
ChQ EF, (%)	54,6±10,6	52,6±5,6	50,1±4,1
O'B (sm)	5,1±2,3	5,0±1,0	4,1±0,8
o'rtacha o'pka arteriyasi bosimi, mm Hg	55±14	50±10	49,8±8,4

ChB disfunktsiyasi bemorlarda jismoniy mashqlar paytida o'pka venoz bosimining oshishiga yordam beradi, bu esa nafas qisilishi va o'pka venoz dimlanishi, o'pka funktsiyasining yomonlashishi va o'pka arterial gipertenziyasining rivojlanishiga olib keladi. Oxir oqibat, chap atriya miyopatiya bilan bog'liq bo'lgan barcha gemodinamik buzilishlar yurak yetishmovchiligining kuchayishi bilan bog'liq o'lim va kasalxonaga yotqizish xavfini oshiradi.

Jarrohlikdan keyingi uzoq muddatli davrda tekshirilgan 91 bemorning 57 tasida (62,6%) sinus ritmi, 34 tasida (37,4%) bo'lmachalar fibrilatsiyasi kuzatilgan. I guruh "Kawazoe" plastik guruhida 64% sinus ritmi bor edi, II "Mercedes" guruhida 48,8% sinus ritmi bor edi, faqat nazorat guruhida 28,1%.

I-guruhdagi bemorlar orasida bir holatda bioprotezning disfunktsiyasi tufayli 14 yildan keyin takroriy operatsiya o'tkazildi.

Nazorat guruhidagi bemorlar orasida bir bemor dastlabki jarrohlikdan 4 oy o'tgach takroriy jarrohlikni o'tkazdi. Nazorat echokardiyogrammasi bemorda mitral protezning disfunktsiyasiz, izolyatsiya qilingan ChB trombozni aniqladi. Dastlabki operatsiya vaqtida ChB 6,5 sm, atrioplastika o'tkazilmagan. Bemorda antikoagulyantlarni qabul qilishning buzilishi va PTIning o'z vaqtida kuzatilmaligi aniqlandi.

Jarrohlikdan keyingi kech davrda antikoagulyant terapiya bilan bog'liq klinik ahamiyatga ega qon ketish kuzatilmadi. Jarrohlikdan so'ng barcha bemorlar o'zlarining funktsional sinflarini yaxshiladilar, aksariyat bemorlar FS II bilan uchrashdi (NYHA ma'lumotlariga ko'ra). Kattalashgan ChBni mitral qopqoq nuqsonlarini bir vaqtning o'zida tuzatish bilan intrakardiyal gemodinamikani normallashtirishga va yurak yetishmovchiligini kamaytirishga olib keldi. Ko'pgina bemorlarda jarrohlikdan keyingi birinchi yil oxiriga kelib, gigant ChB qo'shimchalari va mitral qopqoq nuqsoni mavjudligi bilan bog'liq tizimli va o'pka qon aylanishidagi barcha o'zgarishlar ta'sirida bo'ladi. Asoratlarning keyingi kechishi va paydo bo'lishi miyokardning funktsional zaxiralariga, qo'shimcha qopqoq patologiyasini yetarli darajada tuzatishga, protezli endokarditning paydo bo'lishiga, shuningdek, dori-darmonlar bilan davolashning adekvatligiga, reabilitatsiya tadbirlari majmuasini amalga oshirishga bog'liq. Jarrohlik amaliyotidan keyingi kech davrda o'z vaqtida tekshirish va asoratlarni tizimli ravishda oldini olish, shuningdek, o'z vaqtida dori terapiyasi

zarur. Bu jarrohlikdan keyinga davrda funktsional natijalarini saqlab qolish imkonini beradi. Bemorlarni shifoxonadan chiqarayotganda, biz dori terapiyasi kursini davom ettirishni tavsiya qilamiz. Birinchi yil davomida bemorlar reabilitatsiya davrini o'tkazadilar va agar nuqson yetarli darajada tuzatilgan bo'lsa, ularning kasbiy tayyorgarligini hisobga olgan holda II yoki III guruh nogironligini belgilash tavsiya etiladi. Ishning profilini, yallig'lanish jarayonining faolligini, qon aylanishining buzilish bosqichini, ritmning tabiatini, jarrohlikdan keyingi qoldiq asoratlarning mavjudligini hisobga olgan holda, bemorlarning ma'lum bir qismiga hatto ishga borishga ruxsat beriladi.

Xulosalar

Mitral nuksonlarladagi chap bo'lmacha kattalashish asorati chap qorincha orqa - bazal segmentining siqilishiga va yurak yetishmokchiliga olib kelish sababli - atrioplastik jarrohlik amaliyotlari (chap bo'lmacha hajmini kamaytirish) ko'rsatilgan. Chap bo'lmacha 5,5-6 sm dan oshganda tikuv usullardan ("Kawazoe" va "Mercedes") birini qo'llash ko'rsatilgan. "Kawazoe" turdagi atrioplastika uchun ko'rsatma sifatida paraanulyar segmentning 5-6 sm dan ortiq kengayishi qabul qilinadi. "Mercedes" atrioplastikasi uchun ko'rsatma chap bo'lmacha o'lchamlari paraanulyar segment 5- 6 sm katta, shuningdek o'ng va chap o'pka venalari o'rtaidagi segment 5 sm dan ortiq kengayishida qo'llaniladi. "Kawazoe" bo'yicha atrioplastika chap qorinchaning posterobazal segmentlari siqilganda, asosiy bronx va o'pka to'qimasini siqishi holatda qo'llaniladi. Chap atrioplastika "Kawazoe" texnikasi tikuv usuli bo'lmachaning hajmini $8,2 \pm 1,9$ sm dan $5,1 \pm 1,1$ sm gacha ($p < 0,05$), "Mercedes" usuli esa $11,1 \times 3,3$ sm dan $5,4 \pm 0,8$ sm gacha ($p < 0,05$) kamaytirish imkonini beradi. Jarrohlik amaliyoti sun'iy qon aylanish apparati vaqti ($139,1 \pm 60$ min) va okklyuziya (aortani siqish) vaqtini ($99,3 \pm 32$ min) sezilarli darajada uzaytirmaydi ($p > 0,05$). Bemorlar guruh orasida, jarrohlik amaliyotidan keyingi davrda foydaliroq ta'sirni atrioplastika tikuv usuli samarali tuzatish imkonini ko'rsatdi, chap qorincha otish fraktsiyasi $54,8 \pm 6,5$ dan $59,3 \pm 7,5$ usishi, o'pka gipertenziasining pasayishi qayd etildi va jarrohlik amaliyotidan keyin o'pka arteriyasida bosimni 62 ± 12 dan $41 \pm 5,4$ mm sim.ust-ni tashkil etdi ($p < 0,05$). Atrioplastikani qo'llanilishi 88(63,7%) bemorlarda sinus (to'g'ri) yurak ritmini tiklanishiga va 57(62,6%) nafar bemorda uzoq muddatli davrda sinus (to'g'ri) yurak ritmini saqlab qolish imkonini berdi. Bu esa provardida tromboembolik asoratlarning rivojlanishidan ozod qiladi. Omon qolish darajasi 10 yulda 85-88% taskil etdi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Di Eusanio G., Gregorini R., Mazzola A et al. Giant left atrium and mitral valve replacement risk factor analysis. // Eur J Cardiothorac Surg 1988;2:151-159.
2. Dzemeshkevich S. L., Stivenon L. V. Mitral qopqoq kasalliklari: funktsiyasi, diagnostikasi, davolash. GEOTAR Medicine, Moskva, 2000; 156 pp.
3. Bokeriya L.A., Burakovskiy V.N, Kardiovaskular jarrohlik bo'yicha qo'llanma. / M. 1989; 178 b.
4. K.Kawazoe, Sh.Beppu, Y.Takahara, N.Nakajima, K.Tanaka, K. Ichihashi, T.Fujita, H. Manabe// Surgical treatment of giant left atrium combined with mitral valvular disease: Plication procedure for reduction of compression to the left ventricle, bronchus, and pulmonary parenchyma. // The J.of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 1983;85(1.6):885-892 /doi.org/10.1016/S0022-5223(19)37479-3).
5. Sinatra R, Pulitani I, Antonazzo A, Melina G. A novel technique for giant left atrium reduction. // Eur J Cardiothorac Surg. 2001;20:412-414.
6. Armstrong R. G, Cline R. E, Stanford W., Giant left atrium. Its partial surgical excision indicated? // Ann Thorac Surg. 1972;4:443-444.
7. Podchasov D.A. Mitral qopqoq nuqsonida chap atriumning plastik jarrohligi: Dis. Ph.D. asal. fanlar. - M., - 1995 yil
8. Kuznetsova L. M., Fokina O. A. Yurakning orttirilgan nuqsonlarini tashxislashda ikki o'lchovli ekokardiyografiya. / O'quv va uslubiy tavsiyalar. M., 2004 yil.
9. Aruslanova O. R. Mitral qopqoq nuqsonlarida chap bo'lmachaning qisqartirilishi (klinik va eksperimental tadqiqot): Dis. tibbiyot fanlari nomzodi. Fan, -M., 2010.
10. Vorobiev A.I., Gorodetskiy V.M., Vasilev S.A. va boshqalar. O'tkir katta qon yo'qotishlar va tarqalgan tomir ichidagi koagulyatsiyasi // Ter. Arxiv. 1999;7:5-12.
11. Gordeev M.L., Naimushin A.B., Xudonogova S.B., Suxova I.V., Kartashev D.I., Eliseev L.E., Kurapeev D.I., Uspenskiy V.E., Shlyaxto E.V. Konjestif yurak etishmovchiligi bo'lgan bemorlarda yurakning avtotransplantatsiyasi // Kardiologiya 2009;3,100-108.

Qabul qilingan sana 20.08.2025