



**Қайта жарроҳликда юрак тўқималарининг зарарланишини камайтиришга
қаратилган инновацион ёндашувлар**

Turgunov Abdinosir Ismoilovich

PhD, ADTI Umumiy jarroxlik va transplantologiya kafedrası assistenti.

Tel. number +99894 562-50-02

@mail: doctorabdunosir@gmail

ORCID/0009-0007-1199-8370

Turgunov Botirjon Abdiqayumovich

ADTI Umumiy jarroxlik va transplantologiya kafedrası assistenti.

Tel. number +99893 002 -93-51

@mail:botircardiosurgery@gmail.com

ORCID/0009-0006-4847-6835

Jo'rayev G'anijon G'ulomovich

PhD ADTI Umumiy jarroxlik va transplantologiya kafedrası assistenti

Аннотация

Қайта юрак жарроҳлиги (реоперация) — аввалги операциядан сўнг юзага келадиган мураккаб клиник ҳолатлардан бири бўлиб, у юқори хавф даражаси ва тўқима зарарланиши билан тавсифланади. Мазкур мақолада юрак тўқималарининг анатомик ва функционал яхлитлигини сақлаб қолишга қаратилган замонавий инновацион ёндашувлар таҳлил қилинади. Жумладан, минимал инвазив техникалар, роботлаштирилган жарроҳлик, тўқима мослашувчан материаллардан фойдаланиш ва юқори аниқликдаги навигация системалари қўлланилиши орқали тўқималарга етказиладиган шикастланиш даражасини камайтириш имкониятлари кўриб чиқилади. Шунингдек, қайта аралашувларда операцияолди тайёргарлик ва индивидуаллаштирилган жарроҳлик стратегияларининг аҳамиятига ҳам алоҳида эътибор қаратилади. Тақдим этилган ёндашувлар қайта жарроҳлик самарадорлигини ошириш ва асоратлар ривожланишини камайтиришда муҳим аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: қайта юрак жарроҳлиги, тўқима зарарланиши, инновацион ёндашувлар, минимал инвазив техникалар, роботлаштирилган жарроҳлик, индивидуаллаштирилган тиббиёт, юрак клапанлари



Кириш

Орттирилган юрак нуқсонлари (ОЮН) дунёнинг қатор минтақаларида, жумладан Ўзбекистон Республикасида ҳам кенг тарқалган. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти (ЖССТ) ва халқаро Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Ўрта Осиё давлатларида ОЮНни замонавий тиббиётнинг долзарб муаммоларидан бири сифатида кўриб келади¹. ОЮНлари жарроҳлигида нуқсоннинг аоратланган турлари меҳнатга қобилиятли (ўрта ёшдаги) беморлар орасида кенг тарқалганлиги, оғир клиник кечиши, тез декомпенсацияси беморларнинг ҳаёт сифати ёмонлашиши, эрта ногиронлиги билан тавсифланади².

Охирги йилларда ОЮНларини ташхислашда янги ёндошув ва даволаш усулларини такомиллаштириш натижалари бўйича юқори самарадорликка эришиш мақсадида қатор илмий-амалий тадқиқотлар амалга оширилмоқда. Ташхисот усулларини такомиллаштириш ва соддалаштириш, хирургик даволаш ва такрорий аралашувларга кўрсатмаларни сезиларли ошиши кўплаб мутахассисларни эътиборини тортмоқда. ОЮНлари жарроҳлигида замонавий механик ва биологик протезларнинг қўлланилиши сунъий протезлар дисфункцияси, протез эндокардити, клапанни обструктив шикастланиши, клапан фистулалари (оқимаси) ривожланишини истисно этмайди. Жаҳон амалиётида ОЮНлари жарроҳлигида такрорий хирургик аралашувларнинг улуши 12,8 % дан 24 % гача, шифохонадаги ўлимни учраши 20% дан 55% гачани ташкил қилади³.

Материаллар ва методлар

ОЮНлари жарроҳлик йўналиши, бу кардиология ва кардиохирургияни муҳим қисми ҳисобланади. Бу йўналишда жаҳонда кўплаб изланишлар олиб борилмоқда. ОЮНларида юрак ремоделлашуви жараёнлари ва юрак клапанлари дисфункцияси сабабларини ўрганиш, ташхислаш, консерватив ва хирургик даволаш усулларни такомиллаштириш масаласини ўрганиш шу қабилардандир. ОЮНларини жарроҳлик йўли билан даволаш усуллари кенг тарқалган. Ушбу тоифадаги беморларда СЮЕнинг оғир даражасини кўплаб учраши даволаш-ташхислаш усулларини муқобиллаштириш учун асос бўлади. 20-асрнинг 60-йилларида сунъий юрак клапанларини протезлаш, 80-йилларда кардиохирургияга рентгенэндоваскуляр амалиётларини жорий этилиши ҳозирги вақтда юракда юқори технологияли операцияларни кўплаб ўтказилишига сабаб бўлди⁴. Шу билан бир қаторда, айрим ҳолларда жарроҳлик тактикасига ёндошувларнинг ноаниқлиги ва операциянинг қониқарсиз натижалари беморларни тахшислаш-даволашни усулларини янада такомиллаштириш



зарурлигини белгилайди⁵. ■

Охирги йилларда ОЮНларни даволашда реконструктив-тикловчи амалиётлари билан бир қаторда биопротезлардан фойдаланиш катта қадамлар билан одимлади. Бироқ, адабиётлардаги маълумотларига кўра, биологик клапанларни дисфункциясини учраши 0,5 дан 2,9 гача бемор/ёши кузатилади. Адабиётларда ОЮНларида реконструктив-тикловчи амалиётларни ўтказиш ва ренуксонларни ривожланиш омилларини баҳолаш, реимплантация учун сунъий протезларни танлаш ва такрорий аралашувларни натижалари таҳлили қўплаб музокараларга сабаб бўлмоқда⁶.

Натижалар

Тадқиқотда 2012-2023 йилларда академик В.Воҳидов номидаги РИХИАТМнинг катталар кардиохирургияси бўлимида ва АДТИ клиникасининг юрак ва қон-томир жарроҳлиги бўлимида 436 нафар беморларда ўтказилган 470 та такрорий ташҳисот ва хирургик амалиётларнинг натижалари таҳлил қилинган. Касалликнинг давомийлиги ўртача 23,6 йилни, илгари ўтказилган операциялардан ҳозирги ташҳисот ва реоперациягача бўлган давр ўртача 13,7 йилни (6 ойдан 40 йилгача) ташкил этган. Улардан 106 (22,5 %) тасида такрорий операциялар 5 йилгача бўлган даврда ва 364 (77,5 %) тасида - 6-11 йиллар ўтиб ўтказилган.

Беморларнинг ёши 21 ёшдан 72 ёшгача (ўртача ёши $48,7 \pm 0,4$ ёш), эркаклар 119 (25,3 %) тани, аёллар 351 (74,7 %) кишини (жинслар бўйича 1:2,94 нисбатни) ташкил қилган. Тадқиқотда 21-40 ёшли беморлар улуши 21,3 % ни, 41-59 ёшли беморлар - 67,2 % ни ва кекса ёшдаги беморлар - 11,5 % ни ташкил қилган.

ОЮНлари жарроҳлигида такрорий операцияларнинг таҳлили икки даврга бўлиб ўрганилган. Биринчи (2012-2017 йиллар) даврда – амалиётлар асосан (61,7 %) ишлаб турган юракда (“ёпик” комиссуротомия амалиётлари), иккинчи (2017-2023 йиллар) даврда – операцияларнинг катта қисми (86,2 %) сунъий қон айлантириш (СҚА) ва кардиоплегия (КП) шароитида бажарилган

Тадқиқотда беморларга ташхис қўйиш ва такрорий аралашув усуллари аниқлаш учун умумий клиник ва нурли ташхисотлардан фойдаланилган. 45 ёш ва ундан катта бўлган 319 (68,7 %) нафар беморларда КАГ текшируви ўтказилган.

Хулоса

Шундай қилиб, адабиётлар таҳлилидан маълум бўладики, ОЮНларини



ривожланишини олдини олишга қаратилган ташхислаш ва даволаш чоратadbирларини ишлаб чиқишга қаратилган, СЮЕ оғир даражаси ривожланишини олдини оладиган ва асоратланган беморларни даволаш борасида устувор илмий тадқиқотлар олиб борилмаган, мавжуд тадқиқотлар эса муаммонинг ечимини тўлиқ топа олмаган. Шу жиҳатдан, ушбу илмий тадқиқотнинг мақсади ва вазифаси сифатида кўриб чиқиладиган ревматик ОЮНлари жарроҳлигида илгари ўтказилган хирургик амалиётдан кейин ривожланган “ренуксон”ларни ташхислаш ва даволашнинг барча босқичларини оптималлаштириш, борларини такомиллаштириш зарурияти бугунги кунда ҳам долзарблигича қолмоқда.

Тадқиқотда кичик А гуруҳидаги беморларнинг 24 (36,9 %) тасида, кичик Б гуруҳидаги 6 (9,2 %) нафар беморларда ва кичик В гуруҳидаги 4 (6,15 %) нафар беморларда жарроҳлик аралашувлари вақтида техник қийинчиликлар кузатилган. ОМАКНлари такрорий жарроҳлигида кичик Б гуруҳида 15 (88,2 %) нафар беморларда реоперация анъанавий усулда, кичик А ва В гуруҳларда такомиллаштирилган усулда ўтказилган.

ОМАКН нуқсонларида такрорий операциялардан кейин яхши ва қониқарли натижалар 47 (72,3 %) ҳолатда қайд этилган. Уларда митрал клапанни протезлаш 15 (31,9 %) нафар беморларда анъанавий усулда ва қолган 32 (68,1 %) нафарида такомиллаштирилган усулда ўтказилган. Қониқарсиз натижалар 11 (16,9 %) нафар беморларда кузатилган: 8 (72,7 %) нафарида митрал клапанни протезлаш операцияси анъанавий усулда ва 3 (27,3 %) нафарида такомиллаштирилган усулда бажарилган.

Такрорий операциялардан кейинги ўлим 6 (9,2 %) нафар беморларда кузатилган: кичик А гуруҳида ўлим ҳолати 3 (50 %) нафар беморлар, кичик Б гуруҳида 1 (16,7 %) нафар ва кичик В гуруҳида 2 (33,3 %) нафар беморларда кузатилган. ОМАКНлари жарроҳлигида такрорий аралашувлардан кейинги ўлим ҳолати даволашнинг биринчи даврида 17,4 %ни, даволашнинг иккинчи даврида 4,7 %ни ташкил этган.

Изохлар

¹ Всемирная организация здравоохранения исполнительный комитет, 141 сессия, пункт 6.2 предварительной повестки дня. Ревматическая болезнь сердца. Доклад Секретариата. EB 141/4, 1 мая 2017г.

² Beyersdorf F, Vahanian A, Milojevic M, et al. Guidelines for the management of



valvular heart disease. // Eur J Cardiothorac Surg. 2021; 60: 727-800.

³ Белов Ю.В., Лысенко А.В., Леднев П.В., и др. Повторная клапанная коррекция у пациента с ревматической болезнью сердца. // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2020; 13 (5): 443-447.

⁴ Ata Firouzi, Niloufar Samiei, Somayyeh Ahmadi, et al. Percutaneous Transluminal Mitral Commissurotomy in Pregnant Women with Severe Mitral Stenosis. J. Tehran Heart Cent. 2019 Jan; 14(1): 12-17

⁶ Хубулава Г. Г., Малиев З. О., Шихвердиев Н. Н., и др. Протез-пациентное несоответствие как предиктор ускоренной структурной дисфункции биологических протезов аортального клапана. // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. -2022; - №.181 (1), - С. 21–26.