

Вентрал Чурралар Герниопластикасининг Асоратлари

Каримов Сардор Суванкулович¹, Шоназаров Искандар Шоназарович²

Резюме: Адабиётлардаги маълумотларга кўра вентрал чурраларни пластика қилиш пайтидаги хирургик асоратлар, интенсив терапия ва жарроҳликдан кейинги қайта касалхонага ётқизиш зарурати тўғилишида асосий хавф омили эканлиги аниқланган. Вентрал чурралар пластикадан кейинги асоратларнинг кўп учраши ва специфик омиллар, жумладан, чурра ҳажми, ТМИ>35, бир вақтда ичакларда операция ўтказиш, ASA синфи, ёши, жинси ва чуррани пластика усули кабилар ўртасида боғлиқлик борлиги ҳақидаги гипотеза исботланган.

Калит сўзлар: Вентрал чурралар, герниопластика, асоратлар.

Қорин девори чуррасини пластика қилиш замонавий хирурглар томонидан амалга ошириладиган энг кенг тарқалган операциялардан биридир. ОВЧ билан оғриган беморларни даволаш бир қатор омиллар, жумладан, семизлик, чуррани аввал пластика қилинганлиги, олдин аллопластик материал қўйилганлиги ва бошқалар туфайли жуда қийин бўлиши мумкин. ОВЧ билан оғриган беморларни олиб бориш сўнги 20 йил ичида технологик ютуқлар ва такомиллаштирилган хирургик ёндашувлар туфайли сезиларли даражада ўзгарди. Муваффақиятли натижа учун асосий омиллар орасида операциядан олдин хавф омилларини ўзгартириш, масалан, чекишни ташлаш ва вазн йўқотиш, чурра турига ва сетканинг режалаштирилган жойига мос келадиган сеткани танлаш, шу билан бирга чурра дефекти қирғоғидан анча ташқарида сетканинг қопланиши киради. Ушбу беморларда трансабдоминал бўшатиш ва сеткани жойлаштириш билан таркибий қисмларни ажратиш ретроректал ва қорин девори чуррасига роботик кириш каби янги усуллар тобора кўпроқ қўлланилмоқда.

Вентрал чуррани тиклашдан кейин асоратларнинг кўпайиши ва чурра ҳажми, ТМИ>35, ичакларда амалиёт ўтказилганлиги, ASA синфи, ёши, жинси ва чуррани тиклаш усули каби ўзига хос омиллар ўртасида боғлиқлик мавжуд. Lingmark ва бошқ. (2018) чурра маълумотлар базасидан 2007-2014-йиллар ўртасида ОВЧ туфайли операция қилинган 408 беморлар ҳақида иккита Швеция университет касалхоналарида истиқболли киритилган маълумотлар билан таҳлил қилди [9]. Кейинги 3 ойлик асоратлар, интенсив терапия зарурати ва касалхонага ётқизиш тиббий карта ёзувларини ўрганиш орқали амалга оширилди. 408 бемордан 81 таси (20%) асоратланган. Эллик саккиз (14%) нафари Clavien бўйича I-III А синфларига киритилган. 408 бемордан 21 (5%) тасида инфекция бор эди. 42 беморнинг еттитаида (17%) оғир асоратлар бўлган (Clavien бўйича > III А), яъни: иккита анастомоз етишмовчилиги, битта тери-ичак окмаси, учта тери некрози ва иккита инфекция. Улардан тўрттаида катта ичак операцияси ўтказилди, сўнгра худди шу сеансда чурра тузатилди. Улардан учтаси колоректал аралашув эди, ва бир кенг ошқозон резекцион операция ошқозон айланма анастомоз конверсияси туфайли. Катта чурра ҳажми эрта асорат хавфи ортиши билан боғлиқ эди. Kendall тау-тестини таҳлил қилиш чурра катталиги ва ўзгартирилган Clavien синф натижалари ўртасидаги мутаносиб муносабатни аниқлади ($p < 0.001$) [1]. Ҳаёт учун хавфли семизлик, ASA синф, рецидив чурра, ёш, ва бир вақтдаги ичакдаги жарроҳлик амалиётлари салбий статистик муҳим башорат килувчи омиллар эмас эди. Операциядан кейинги асоратлар хавфини ҳисобга олиш учун вентрал чурра билан оғриган беморларни операциядан олдин текширишда чурра тешигининг ҳажмини баҳолаш катта аҳамиятга эга.

¹Пастдарғом тумани “Диамед” хусусий клиникаси, Самарқанд, Ўзбекистон

²Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон



Z. Khorgamiva бошқ. (2019) очик ва лапароскопик вентрал чурра пластикалаш (VHR) миллий сериясини, шунингдек, танловли VHR дан кейин ўлимни тахмин қилганларни баҳолади[7]. Улар 2008-2014 йиллар учун –“Соғлиқни сақлаш харажатлари ва фойдаланиш” лойиҳасидан олинган маълумотларни таҳлил қилдилар. Қорин девори чурраси бирламчи ташхиси қўйилган барча беморлар тадқиқотга киритилган. Беморлар режали ва шошилиш операцияларга бўлинган. VHRдан кейин ўлим билан боғлиқ омиллар таҳлил қилинди. 103635 бемор шу жумладан, 14787 (14,3%) киндик, 63685 (61,5%) операциядан кейинги ва 25163 (24,3%) бошқа вентрал чурралар, кўриб чиқилди. Жарроҳлик аралашувларга 59993 (57,9%) режали ва 43642 (42,1%) шошилиш VHR киритилган. Режали VHR ларнинг 21,3% лапароскопик бўлиб, шошилиш ҳолатларда 13% га нисбатан ($P<0.001$). Сетка 52,642 (87,7%) режали процедураларга нисбатан 27,734 (63,5%) шошилиш операцияларда ишлатилган ($P<0.001$). Ўлим даражаси режали гуруҳда 0,2% ($n=135$) ва шошилиш гуруҳда 0,6% ($n=269$) ($P<0,001$) эди. Режали гуруҳда ўлим кўрсаткичлари лапароскопик ва очик VHR (0,2%) учун ўхшаш бўлса, шошилиш гуруҳида эса лапароскопик VHR (0,4% ва 0,6%, $p=0,028$) учун пастроқ эди. Муаллифлар, айниқса, лапароскопик усулда амалга оширилганда, VHR ўлим даражаси паст деган хулосага келишди. Режали жарроҳлик амалиётидан ўтган беморларда катта ёш ва баъзи қўшимча касалликлар ўлимни башорат қилади. Буларга юрак димланиш етишмовчилиги, ўпка қон айланишининг бузилиши, коагулопатия, жигар касаллиги, метастатик саратон, неврологик касалликлар ва паралич киради. Ушбу юқори хавфли кичик гуруҳлар учун консерватив даво умумий клиник кўриниш контекстида кўриб чиқилиши керак.

D.H. Ferguson ва бошқ. (2020) компонентларни ажратишда асоратлар билан боғлиқ омилларни ўрганишга ҳаракат қилди [5]. Вентрал чурралар туфайли ҳар йили 350 000 дан ортик операциялар ўтказилади ва кўпинча бу мақсадда қорин деворининг таркибий қисмларини ажратиш қўлланилади. Ушбу тадқиқотга киритилган барча ҳолатлар режалаштирилган ва қўшимча процедураларни ўз ичига олмаган. Мураккабликлар ва натижаларнинг мустақил башоратчилари мултипараметрик регрессия таҳлили ёрдамида аниқланди. Компонентларни ажратиш 4346 беморда амалга оширилди. Ўртача ёш 56 ёш эди; аксарияти аёл (55%) ва оқ танли (80%) эди. Сетка 80% ҳолларда ишлатилган, 11% чекувчилар эди. Энг кенг тарқалган хамроҳ касалликлар гипертония касаллиги (50%), семизлик (26%), қандли диабет (23%), ЮИК (11%) ва СЎОК(ХОБЛ) (8%) эди. Беморларнинг ярми (50%) хусусий суғуртага эга ва 35% Medicare эди. Ўлим даражаси 0,5% ни ташкил этди; ўртача қолиш муддати 5 кун эди. Умумий асорат даражаси 25% ни ташкил этди (яра 11%, операция ичи 5%, инфекция 11% ва ўпка 8%). Сеткадан фойдаланиш яра асоратларининг паст даражаси билан боғлиқ эди (10% ва 15%, $P=0,001$). Муаллифларнинг таъкидлашича, қорин девори таркибий қисмлари ажратилгандан сўнг, СЎОК, семизлик, қандли диабет ва кам даромадли беморларда асоратлар кўпроқ бўлган.

M.N. Basta вабошқ. (2016) VHR асосидаги ўлим хавфини табақалаш моделини яратиш учун Америка жарроҳлар коллежининг Миллий жарроҳлик сифатини яхшилаш дастуридан фойдаланган [2]. Очик VHR дан ўтган беморлар Америка жарроҳлар коллежининг жарроҳлик сифатини яхшилаш Миллий дастурининг маълумотлар базалари дан танлаб олинди. Ўлим даражаси 1.34 % бўлган 55,760 жами бемор киритилган. Ўлим хавфини оширувчиларга қуйидагилар киритилган: функционал ҳолат (коэффициент нисбати $[KN]=2,87$), жигар касаллиги ($KN=3,61$), тўйибовқатланмаслик ($KN=1,43$), 65 ёшдан катта ($KN=2,39$), Америка анестезиологлар жамияти балли 4 ёки ундан юқори ($KN=2,90$), тизимли яллиғланиш ($KN=1.99$) ва ифлосланиш ($KN=2.15$). Беморлар паст хавф (0,33% ўлим), ўрта хавф (1,86% ўлим), юқори хавф (8,76% ўлим) ва ўта хавф (34,2% ўлим) гуруҳларга бўлинган. Хавфли гуруҳларда режадан ташқари такрорий операциялар ва тиббий асоратлар ортган. Модел С-статистик қиймати 0,86 бўлган юқори дискриминация қобилиятини кўрсатди. M.N. Basta тадқиқоти очик VHR учун хос бўлган ўлим хавфини башорат қилиш учун аниқ моделни тақдим этади. Энг кучли хавф омиллари жигар касаллиги, функционал ҳолат ва кекса ёш эди.

Операциядан олдинги физиологик саломатлик ҳолати вентрал чуррани протезлаш натижаларига таъсир қилишини кўрсатадиган тадқиқотлар мавжуд. Reynolds D, ва бошқ. (2013)



вентрал чурра пластикаланган физиологик холати боғлиқ беморларда салбий натижаларни башорат қилувчи омилларни аниқлади [11]. Муаллифлар ACS NSQIP маълумотлар базасида 2015-йилдан 2019-йилгача вентрал чуррасипротезланган барча беморларни кўриб чикдилар. Натижада вентрал чурра режали протезланган 75 865 бемор аниқланди, улардан 1144 нафари физиологик жиҳатдан боғлиқ деб таснифланди. Умуман олганда, 211 (18,4 %) беморда қаттиқ оғриқ кузатилди. Ёшнинг ўсиши 1.63 билан ўлимнинг мустақил хавф омили эди имконият нисбати (95% ишонч оралиғи (ИО) 1.27-2.12) ҳар 10 ёш учун ўртача ёшдан юқори. Асцит ва операциядан олдинги буйрак етишмовчилиги ҳам ўлимнинг мустақил хавф омили сифатида аниқланди, мос равишда 9,7 ва 11,5 коэффициентлари билан. Муаллифлар физиологик холати қарам бўлган бемор популяциясида вентрал чуррани тиклаш сезиларли касалликлар ва ўлимга эга деган хулосага келишди. Кекса ёш, асцит, операциядан олдинги буйрак етишмовчилиги ва операциядан олдинги ўпка етишмовчилиги 30 кунлик ўлимнинг мустақил хавф омиллари ҳисобланади. Агар ушбу хавф омиллари мавжуд бўлса, консерватив даво жиддий кўриб чиқилиши керак.

Вентрал чуррани протезлашдан (VHR) кейин рецидив муҳим асорат бўлиб қолмоқда. Warren J.A. ва бошқ. (2017) рецидивлар билан боғлиқ VHR нинг техник жиҳатларини аниқлашга интилди [13]. Очiq сеткаливентрал чурра протезлангандан кейин такрорланиш ва механизмларини баҳолаш учун 2006-йилдан 2013-йилгача бўлган даврда очiq ўрта VHR дан ўтган беморлар ретроспектив баҳоланди (n=261). Рецидив билан оғриган беморлар (1-гурух, n=48) рецидивсиз беморлар билан солиштирилди (2-гурух, n=213). Чекиш, диабет ва тана массаси индекси гуруҳлар ўртасида фарқ қилмади. 1-гурухдаги беморларнинг аксарияти тоза, ифлосланган ёки ифлосланган процедуралардан ўтган (43,8% ва 27,7%; $P=0,021$). 1-гурухда жарроҳлик соҳасидаги инфекциялар кўпроқ тарқалган (52,1% ва 32,9%; $p=0,020$) ва жарроҳлик соҳасидаги инфекциялар (43,8% ва 15,5%; $p < 0,001$). Рецидивлармарказий сетка етишмовчилиги (СМФ) (39,6%), биологик ёки биосўрилувчи сетка (18,8%), юқори ўрта чизик (16,7%), латерал (16,7%) ва сетка эксплантациясидан кейин (12,5%) рецидивлар билан боғлиқ эди. СМФ нинг аксарият қисмини (78,9%) енгил полипропилен (LWPP) ташкил қилади. Агар ўрта фасцияни ёпиб бўлмайдиган бўлса, рецидив улуши юқори эди. Рецидивлар биологик ($P < 0,001$), биосўрилувчи ($P=0,006$) ва енгил полипропилен сетка ($P=0,046$) дан кўра ўрта зичликдаги полипропилен сетка (MWPP) дан фойдаланганда пастроқ бўлган. Фиксация, компонентларни ажратиш техникаси ва сетка ҳолати гуруҳлар ўртасида фарқ қилмади. Яраинг асоратланиши кейинги рецидив билан боғлиқ, ўрта оғирликдаги полипропилен эса рецидив умумий хавфи камлиги билан боғлиқ, хусусан, СМФ [11,14].

Гибрид роботик ёндашув TAR (h-rTAR) билан боғлиқ чекланган миқдордаги адабиётлар мавжуд бўлиб, у роботлаштирилган ажратиш ва компонентларни ажратишни очiq фассиал дефектларни ёпиш ва сеткани жойлаштириш билан бирлаштиради. Kudsio.Y. ва бошқ. (2020) вентрал чуррани тиклашда (VHR) кўндаланг қорин бўшатиш (TAR) ёрдамида қорин деворини миниинвазив реконструкция қилишнинг фойдалилигини кўрсатдилар [7]. 2013-йилдан 2018-йилгача бўлган даврда амалга оширилган h-rTAR VHR лари ўрганилди. Тадқиқотга h-rTAR ўтказган 20 бемор киритилган. Барча чурралар операциядан кейинги эди. Беморларнинг 90 фоизида икки томонлама TAR зарур эди. Касалхонада қолишнинг ўртача давомийлиги 1,8 кунни ташкил этди. Икки беморда тиббий асоратлар кузатилди, 5 беморда эса хирургик асоратларини бошдан кечирди. 319 кунлик кузатув даврида беморларнинг ҳеч бирида чурра қайталанмаган. Муаллифлар h-rTAR техникаси операциядан кейинги катта VHR учун фойдаланилганда роботлаштирилган ва очiq техниканинг афзалликларини бирлаштирганига аминлар [4,8].

Вентрал чуррани протезлаш жуда кенг тарқалган операция, аммо шифохоналар ва жарроҳлар ўртасидаги бемор натижаларининг ўзгарувчанлиги аниқ эмас. Howard Retal (2021) 30 кунлик асоратлар частотасидаги ўзгарувчанликни таҳлил қилди касалхоналар ва жарроҳлар ўртасидаги фарқларни ҳисобга олган ҳолда ушбу ўзгарувчанликка ҳисса қўшган ўзига хос асоратларни аниқлади [5]. 73 шифохоналарда операция қилинган 19,007 беморлари ҳақида 978



жарроҳларидан маълумотлар тўпланди. Касалхоналар орасида тузатилган асорат даражаси 6,2% ни 4,3-12,8%, жарроҳлар орасида 6,2% ни 3,5-26,8% оралиғида ташкил этди.

Операциядан олдинги жарроҳлик хавфини баҳолаш клиник қарорларни қабул қилишнинг муҳим таркибий қисми бўлиб қолмоқда. Basta M.N. ва бошқ. (2016) Америка жарроҳлар коллежини (ACS) универсал хавф калкуляторини таклиф қилади, бу шахсий хавф профиллари асосида бир нечта натижалар учун хавфни тахмин қилади [2]. 01.07.2007-дан 01.07.2014-гача бўлган даврда битта жарроҳ томонидан очиқ алоҳида VHR қилинган беморларни текшириш ўтказилди. Ўттиз кунлик натижаларга кўра жиддий асоратлар, веноз тромбоземболия, соматик касалланиш, операция жойи инфекцияси (ОЖИ), режасиз такрорий жарроҳлик, ўлим ва касалхонада қолиш муддати (LOS) киради. Прогнознинг аниқлиги Бриер шкаласи бўйича баҳоланди. Очиқ VHR дан ўтган 142 бемор киритилган. ACS башоратлари юрак асоратлари (Бриер=0.02), веноз тромбоземболияси (Бриер=0.08), такрорий операциялар (Бриер=0.10) ва ўлим (Бриер=0.01) учун аниқ эди. Айниқса, жиддий натижаларга операция жойи инфекцияси (ОЖИ) (Бриер=0.14), жиддий асоратлар (Бриер=0.30) ва ҳар қандай асоратлар (Бриер=0.34) киритилган. Дискриминация жуда аниқ (ўлим, AUC=0,99) дан танланмагангача (SSI, AUC=0,57). Башорат қилинган LOS кузатилганидан 3 барабар қисқа эди (2.4 ва 7.4 кун, $P < 0.001$). Тадқиқотни тугатгандан сўнг, муаллифлар ACS жарроҳлик хавфи калкулятори тиббий асоратлар, такрорий жарроҳлик ва 30 кунлик ўлимни аниқ башорат қилганини аниқладилар. Бироқ, ОЖИ, жиддий асоратлар ва даволаниш муддати сезиларли даражада кам баҳоланди.

Адабиётлар.

1. Basta MN, Bauder AR, Kovach SJ, Fischer JP. Assessing the predictive accuracy of the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Project Surgical Risk Calculator in open ventral hernia repair. *Am J Surg.* 2016 Aug; 212(2):272-81. doi: 10.1016/j.amjsurg.2016.01.034.
2. Basta MN, Fischer JP, Wink JD, Kovach SJ. Mortality after inpatient open ventral hernia repair: developing a risk stratification tool based on 55,760 operations. *Am J Surg.* 2016 Jun; 211(6):1047-57.
3. Bittner, J. G. 4th, Alrefai S., Vy M., [et al.] Comparative analysis of open and robotic transversus abdominis release for ventral hernia repair // *Surg. Endosc.* - 2018. - Vol. 32 (2). - P. 727-734.
4. Cornette, B., Bacquer D. D., Berrevoet F. Component separation technique for giant incisional hernia: A systematic review // *The American Journal of Surgery.* -2018. - Vol. 215 (4). - P. 719-726
5. Ferguson DH, Smith CG, Olufajo OA, Zeineddin A, Williams M. Risk Factors Associated With Adverse Outcomes After Ventral Hernia Repair With Component Separation. *J Surg Res.* 2021 Feb; 258:299-306. doi: 10.1016/j.jss.2020.08.063. Epub 2020 Oct 8. PMID: 33039639.
6. Howard R, Johnson E, Berlin NL, Fan Z, Englesbe M, Dimick JB, Telem DA. Hospital and surgeon variation in 30-day complication rates after ventral hernia repair. *Am J Surg.* 2021 Aug; 222(2):417-423. doi: 10.1016/j.amjsurg.2020.12.021. Epub 2020 Dec 11. PMID: 33323274.
7. Khorgami Z, Hui B.Y., Mushtaq N, Chow G.S, Sclabas G.M. Predictors of mortality after elective ventral hernia repair: an analysis of national inpatient sample. *Hernia.* 2019 Oct;23(5):979-985. doi: 10.1007/s10029-018-1841-x.
8. Kudsi OY, Chang K, Bou-Ayash N, Gokcal F. Hybrid Robotic Hernia Repair for Incisional Hernias: Perioperative and Patient-Reported Outcomes. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2021 May; 31(5):570-578. doi: 10.1089/lap.2020.0657. Epub 2020 Nov 4. PMID: 33147098.
9. Lingmark, M., Strigård, K., Löwenmark, T. *et al.* Risk Factors for Surgical Complications in Ventral Hernia Repair. *World J Surg* **42**, 3528-3536 (2018)



10. Reinpold, W., Schroder M., Berger C. [et al.] Mini- or Less-open sublay operation (MILOS): a new minimally invasive technique for the extraperitoneal mesh repair of incisional hernias // *Ann. Surg.* —2018. - Vol. 1. - P. 1-8.
11. Reynolds D, Davenport D, Roth JS. Predictors of poor outcomes in functionally dependent patients undergoing ventral hernia repair. *Surg Endosc.* 2018 Apr;27(4):1099-104. doi: 10.1007/s00464-012-2587-7.
12. Rodriguez-Acevedo, O., Elstner K. E., Jacombs A. S. Preoperative Botulinum toxin A enabling defect and laparoscopic repair of complex ventral hernia // *Surg. Endosc.* - 2018. - Vol. 32 (2). - P. 831-839.
13. Temirovich, A. M., Shonazarovich, S. I., Keldibaevich, A. G., Ismailovich, J. Z., Ugli, T. J. K., & Yashibayevich, S. Z. (2021). Prevention and treatment of intraabdominal hypertension in patients with peritonitis. *Вестник науки и образования*, (3-2 (106)), 75-79.
14. Warren JA, Cobb WS, Ewing JA, Carbonell AM. Standard laparoscopic versus robotic retromuscular ventral hernia repair. *Surg Endosc* 2017; 31: 324-332.
15. Бурдаков, В. А. Эволюция методов эндоскопической вентральной герниопластики / В. А. Бурдаков, Н. Л. Матвеев, А. И. Уханов // *Московский хирургический журнал.* - 2018. - № 3 (61). - С. 130.
16. Бурдаков, В. А. Эволюция методов эндоскопической вентральной герниопластики / В. А. Бурдаков, Н. Л. Матвеев, А. И. Уханов // *Московский хирургический журнал.* - 2018. - № 3 (61). - С. 130.
17. Каримов, С. С., & Шоназаров, И. Ш. (2024). Анализ результатов различных способов закрытия грыжевых ворот и методов установки протеза при послеоперационных вентральных грыжах. *Sustainability of education, socio-economic science theory*, 2(14), 181-183.
18. Каримов, С. С., & Шоназаров, И. Ш. (2024). Сравнительная оценка раневых осложнений аллогерниопластики. *Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences*, 2(25), 242-245.
19. Шоназаров, И. Ш., & Адизов, Ф. Э. (2024). Новые методы и диагностика лечения острой кишечной непроходимости лапароскопическим путем. *Journal the Coryphaeus of Science*, 6(1), 56-61.

