

БАРИАТРИК ХИРУРГИЯДА БИЗНИНГ НАТИЖАЛАР, ТАКОМИЛЛАШГАН УСУЛЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАХЛИЛЛАРИ.

Хакимов М.Ш., Саттаров О.Т.,

Файзиев С.И., Якубов О.Э.

IMPROVED METHODS IN OBESITY SURGERY, THEIR ANALYSIS AND OUR RESULTS

Khakimov M.Sh., Sattarov O.T., Fayziyev S.I., Yakubov O.E.

Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент, Ўзбекистон

Кириш. *Семизлик* – бу сурункали, кўп омилли, ҳаёт учун хавфли бўлган касаллик бўлиб, организмда ортиқча ёғ клетчаткасининг тўпланишидан келиб чиқади ва ўзидан кейин жиддий, тиббий ижтимоий - иқтисодий зарар келтиради (International Federation of Obesity Surgery, 2017.). Дунё бўйлаб 40% дан кўп одамда ортиқча вазн муаммоси мавжуд бўлиб, ЖССТ маълумотларига кўра барча соматик касалликларнинг 33% нинг асосида метаболик синдром ётади. семизликнинг дастлабки даражаларида консерватив даволаш тавсия қилинади. Бариатрик жарроҳлик аралашувига кўрсатмалар: ТВИ >40 , ТВИ $>35+$ ҳамроҳ касалликлар (co-morbidities), кам инвазив усувлар фойда бермаса ва ҳамроҳ касалликлар асоратлари. Илмий иш давомида рестриктив (Sleeve гастрэктомия), рестриктив $>$ камабсорбцияли (МГШ- мини гастрошунтлаш) турдаги бариатрик операция турларидан фойдаланилди.

Калит сўзлар: ТВИ, Sleeve гастрэктомия, МГШ, бариатрик хирургия, Трейц боғлами, КД 2 тури, диспептик холатлар, стеноз, метаболик ацидоз.

Introduction. *Obesity* is a chronic, multifactorial, life-threatening disease, which is caused by the accumulation of excess adiposity in the body and causes serious, medical, social and economic damage (International Federation of Obesity

Surgery, 2017.). More than 40% of people around the world are overweight, and according to the WHO, metabolic syndrome is the basis of 33% of all somatic diseases. conservative treatment is recommended in the early stages of obesity. Indications for bariatric surgical intervention: BMI>40, BMI>35+ accompanying diseases (co-morbidities), when less invasive methods are ineffective. During the scientific work, restrictive (sleeve gastrectomy), restrictive > low absorptive (mini gastric bypass) bariatric surgery types were used.

Key words: BMI, Sleeve gastrectomy, MGB, ligamentum of treitz, obesity surgery, type II diabetes, dyspeptic disorders, stenosis, metabolic acidosis

Мавзунинг долзарблиги. Ортиқча вазн ортиб бориши билан бир қаторда инсон организмида муҳим вазифа бажарувчи аъзолар тизими ишдан чиқиб бориши хеч кимга сир эмас. Статистик маълумотларга кўра, тана вазн индексининг (ТВИ) $25-30 \text{ кг}/\text{м}^2$ бўлганлар жамиятнинг 20% ни ташкил қиласа, $30-40 \text{ кг}/\text{м}^2$ ни ташкил қилувчилар 21% дан юқори эканлигини таъкидламоқдалар [4,7,8]. Тана вазн индекси $40 \text{ кг}/\text{м}^2$ ва ундан юқори кишилар, яъни ортиқча вазн касаллик чақиришга мойиллик қилувчилар эса катта ёшдаги умумий популяцининг 34% ни ташкил этишини профессор Яшков Ю.И., берган маълумотларда кўришимиз мумкин [6]. Кўриниб турибдики, ортиқча вазн муаммоси, замонавий долзарб мавзуга айланиб бормоқда.

Бариатрик хирургия хозирда кўпроқ иккита катта йўналишда ишлар олиб бормоқда, ошқозон ҳаждаки кичрайтирувчи ва ҳазм тизимида сўрилишни камайтирувчи жаррохлик амалиётларидир. Ошқозон лапароскопик сливрезекция (ЛСР) бу ошқозон ҳажмини бўйламасига кичрайтириш бўлиб, унда таҳминан 60-70% ошқозонинг умумий ҳажми олиб ташланади. Шу йўл билан организмга овқат махсулотларини кириш ҳажми камайтириш билан оздиришга эришилади. Минигастрошунтлаш (МГШ) эса, ошқозон кўндаланг резекцияси билан кичик ошқозон шаклига келтирилади ва оч ичакга трейц бойламидан 150-180 см узоқдикда гастроэнтероанастомоз

кўйиш йўли билан қабул қилинган овқат таркибини ингичка ичакда сўрилишини камайтирилади. ЛСРда озиш самарадорлиги 75-80% ни, МГШда эса 80-85 % ни ташкил қиласди [3,8]. Олимларнинг фикрига кўра, ЛСРда семиришга қайта мойиллик 5 йилдан сўнг 30% ни ташкил қиласа, МГШ дан кейин бу кўрсаткич 20% ни ташкил қилар экан [3,4]. Қандли диабет учун bemorlarда қанд микдорини нормал кўрсаткичга тушиши ЛСР дан кейин эрта муддатларда 77% гача, МГШ дан кейин 80% дан юқорини ташкил қиласди [2,3,5].

Ўз навбатида ҳар бир жаррохлик амалиётларида хавф омиллари ва асоратлар ривожланиш эҳтимоли бор. “Journal of Visceral Surgery”да берилган маълумот бўйича, ЛСР дан кейин ўтқазгич қисм стенози МГШ га қараганда юқорироқ бўлиб 5% ни ташкил қиласа, МГШдан кейин кальций етишмочилиги ва энтероколит ривожланиш даражаси 15% ни ташкил қилар экан [1].

Мақсад. Шунга кўра биз клиникамизда бажарилган бариатрик жаррохлик амалиётларини натижаларини, хавф омилларини, юзага келиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишни таҳлил қилишни мақсад қилиб олдик.

Материал ва текширув усуллари. Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникаси, 1-сонли факултет ва госпитал хирургия кафедрасининг клиник баъзасида, 2021-2023 йиллар мобайнида 120 bemorga бариатрик жаррохлик амалиётлари бажарилди. Жаррохлик амалиётлари 18 ёшдан 60 ёшгacha бўлган bemorlarга бажарилди. Жинси бўйича аёллар 77 (64,2%)ни, эркаклар 43 (35,8%)ни ташкил этди. ТВИ $32 \text{ кг}/\text{м}^2$ юқори бўлган bemorlar жаррохлик амалиётлariiga олинди, шунда ТВИ $32-35 \text{ кг}/\text{м}^2$ 22 (18,3%), $36-40 \text{ кг}/\text{м}^2$ 33 (27,5%), $41-45 \text{ кг}/\text{м}^2$ 46 (38,3%) ва $47 \text{ кг}/\text{м}^2$ ва undan юқори 19 (15,9%) bemorga амалиёт бажарилди (таб.1.). 96 (80%) bemorga ЛСР ва 24 (20%) bemorga МГШ бажарилди.

Таблица 1.

ТВИ кўра беморларнинг кўрсаткичлари (n=120)

ТВИ кг/м ²	Беморлар сони	%
32-35	22	18,3
35-40	33	27,5
41-45	46	38,3
46≤	19	15,9

Қўшимча касалликлардан: Юрак ишемик касалликлари 38 (31,7%) bemorda, қандли диабет 2 даражада 26 (21,7%), ёғли гепатоз 96 (80%), Ковиддан кейинги сон бошчаси асептик некрози 13(10,8%) bemorda кузатилди. Ундан ташқари, жаррохлик амалиётини талаб этувчи қўшимча касалликлардан сурункали тошли холецистит 56 (46,7%), амалиётдан кейинги чурра 14 (11,7%), чов чурраси 9 (7,5%), диафрагманинг қизилўнгач тешиги чурраси 9 (7,5%) осилган қорин 37 (30,8%), қорин бўшлиғида жаррохлик амалиётидан кейинги чандиқлар билан 18 (15%) bemorga симултан жаррохлик амалиётлари ўтқазилди.

Ҳар бир bemor эндокринолог, кардиолог, анестезиолог мутахассислар назоратидан ўтқазилди. Ошқозон ва 12 бармоқ ичак ўткир яралари, эндокринологик касалликлар оқибатида семириш, коагулопатия ва бошқа соматик касалликларнинг декомпенсация босқичи жаррохлик амалиётига қарши кўрсатма бўлиб ҳисобланди.

Клиник ва лаборатор тахлиллар стандарт усусларда бажарилди. Лаборатор тахлиллардан асосий эътибор биохимёвий текширувларга қаратилди, бунда баъзи кўрсаткичлари юқори чегарани ташкил қилиб АЛТ ва АСТ 47 (39,2%) bemorda 40 ± 3 МЕ/л ва 49 ± 2 МЕ/л, умумий билирубин миқдори 23 (19,2%) bemorda 19-20 мкмоль/л ни ташкил этди. 63 (52,5%) bemorda холестерин миқдори $5\pm0,3$ мг/л ни ташкил этди.

Натижалар ва тахлиллар. Лапароскопик жаррохлик амалиётларининг кам инвазивлик хусусияти устунлиги туфайли, амалиёт ҳажми юқори бўлишига қарамасдан аксарият bemorlar LСР ва МГШдан кейин биринчи кундан фаол харакатга келдилар. LСР нинг давомийлиги ортикча вазн қанча юқори бўлса, қандли диабет 2 даражада билан оғриган бўлса узокроқ давом этди.

ТВИ 35-40 кг/м² бўлганларда КД 2 тур бўлмаса 60 ± 5 дақ., КД2 бўлса 80 ± 5 дақ.. ТВИ 40-50 кг/м² КД бўлмаса 90 ± 5 дақ., КД2 тур бўлса 100 ± 5 дақ. ТВИ 50 кг/м² юқори бўлганларда КД2 тур бўлмаса 100 ± 5 , КД 2 тур бўлса 110 ± 5 дақиқани ташкил қилди (жад.2.). ТВИ 40кг/м² гача бўлган 36 (37,5%) bemorda LСР 60 ± 5 дақиқада бажарилди. КД 2 турда ва ТВИ 50кг/м² дан қори бўлганларда, инструментларни ишлаш бурчаги радиуси камаяди.

Жадвал 2.

Жаррохлик амалиётларнинг давомийлиги

ТВИ,кг/ м ²	КД 2 тури бўлмаган bemorlarда амалиёт вақти (дақиқа)	КД 2 тури бўлган bemorlarда амалиёт вақти (дақиқа)
35-40	60 ± 5	80 ± 5
40-50	90 ± 5	100 ± 5
50	100 ± 5	110 ± 5

Ундан ташқари ошқозон орқа юзаси ва ошқозон ости бези ўртасида чандиқли жараёнлар вужудга келганини аниқланади. Бундай чандиқларни лапароскопик диссекция қилишга кетган вақт ҳисобидан ҳам LСР давомийлиги бир мунча кўп вақтни эгаллади ва 33 (34,3%) bemorda ўртacha 110 ± 5 дақиқани ташкил қилди. Мос равишда симултан жаррохлик амалиётлари учун қўшимча $60-70\pm5$ дақиқа вақт қўшилиб борди.

Жадвал 3.

LСРдан кейинги эрта ва кечки асоратлар (n=96)

Асоратлар	Эрта даврда	2 ойдан сўнг
Диспептик холатлар	11 (11,4%)	2 (2,1%)
Стеноз	3 (3,1%)	1 (1,05%)
Метаболик ацидоз	0	5 (5,2%)
Жами	14 (14,5%)	8 (8,3%)

Бизнинг натижаларимиз шуни кўрсатдиги бариатрик амалиётлар бажарилган bemorlarning 98 (81,67%) тасида ижобий натижалар намоён бўлди, ва bemorlarда амалиётдан кейинги даврда хеч қандай асоратлар кузатилмади. Тана вазн индекси эса ўртача $40\pm5\%$ га камайди. 22 (18,3%) bemorlarimizda эса эрта ва кечки муддатларда шикоятлар сақланиб қолди ва мос равишда консерватив чора тадбирлар билан бартараф этилди. Статистик маълумотларга кўра LСРдан кейин диспептик холатлар учраш фоизи 24% ни ташкил қиласди, бу ҳам кўпчилик ҳолатда жаррохлик амалиётининг бажариш техникасига боғлиқ бўлар экан [1,4,5]. Биз бир нечта техник такомиллашган усууларнинг қўллаганимиздан кейин натижаларимизда диспептик белгиларни паст кўрсатиличларга тушишини кузатиш мумкин, лекин 12% bemorlarimizda 1 ойгача сақланиб қолиши кузатилмоқда

Хуносалар:

1. LСРни амалга оширишда биринчи навбатда юқори технолгияларни қўлланилиши унинг интраоперацион асоратларини олдини олиш учун кенг имконият яратади. LСРда тикувчи ускуна киритилгандан кейин ошқозон пилорик қисмида бурчакни тўғри танлаш, степлер чизигини бир хил текисликда ушлаш ва амалёйт якунида ошқозон герметиклигини текшириш учун бариатрик зондни 16Fr зонлга алмаштириш, биринчидан интраоперацион ишлаш майдони радиусини кенгайтиради, иккинчидан амалиётдан кейинги асоратларни олдини олади.

2. ЛСР жаррохлик амалиёти ТВИ 32 кг\м² дан юқори бўлганларда бажариш мақсадга мувофиқдир, бунинг учун албатта қонда инсулин, С-пептид ва гликозирланган гемоглобин кўрсаткичлари нормада бўлиши керак.

3. Эрта ва кечки асоратлар – метаболик ацидоз, стенозлар ривожланишини олдиндан башорат қилувчи янги илмий тадқиқот ишларини олиб борилиши ва даво тактикаларини ишлаб чиқиш амалиётдан кейинги даврда тўғирлаб бўлмайдиган асоратлардан холос этади.

Адабиётлар рўйхати:

1. Journal of Visceral Surgery Volume 159, Issue 4, August 2022, Pages 298-308 (Long-term complications after gastric bypass and sleeve gastrectomy: What information to give to patients and practitioners, and why? Author links open overlay panel M. Auge a, B. Menahem a b, V. Savey c, A. Lee Bion a, A. Alves
2. M. Milone, M.N. Di Minno, M. Leongito, P. Maietta, P. Bianco, C. Taffuri, et al. Bariatric surgery and diabetes remission: sleeve gastrectomy or mini-gastric bypass? World J. Gastroenterol., 19 (2013), pp. 6590-6597
3. Mahmoud Abdallah El-Husseiny a, Ashraf Abdel-Hameed Abdel-Moneim a, Mohammed Arafat Abdel-Maksoud a, Kamel Suliman Hammad The Role of Laparoscopic Mini-Gastric Bypass in Management of Metabolic Syndrome Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews Volume 12, Issue 4, July 2018, Pages 491-495
4. D.E. Arterburn, D.A. Telem, R.F. Kushner, A.P. Courcoulas Benefits and Risks of Bariatric Surgery in Adults: A Review JAMA, 324 (9) (2020), pp. 879-887, 10.1001/jama.2020.12567
5. A. Castro, N. Cassinello, R. Alfonso, J. Ortega Preoperative risk factors for early hemorrhagic complications in bariatric surgery: a case-control study Surg Endosc, 36 (1) (2022), pp. 430-434, [10.1007/s00464-021-08302-7](https://doi.org/10.1007/s00464-021-08302-7)
6. M.L. García-García, J.G. Martín-Lorenzo, R. Lirón-Ruiz, J.A. Torralba-Martínez, J.A. García-López, J.L. Aguayo-Albasini. Failure of the Obesity Surgery Mortality Risk Score (OS-MRS) to Predict Postoperative Complications After Bariatric Surgery. A Single-Center Series and Systematic Review, Obes Surg, 27 (6) (2017), pp. 1423-1429, 10.1007/s11695-016-2506-4
7. B. Saravana-Bawan, M. Goplen, M. Alghamdi, R.G. Khadaroo The Relationship Between Visceral Obesity and Post-operative Complications: A Meta-Analysis J Surg Res, 267 (2021), pp. 71-81, [10.1016/j.jss.2021.04.034](https://doi.org/10.1016/j.jss.2021.04.034)06:10
8. K.H. Wilkinson, M. Helm, K. Lak, R.M. Higgins, J.C. Gould, T.L. Kindel The Risk of Post-operative Complications in Super-Super Obesity Compared to Super Obesity in Accredited Bariatric Surgery Centers Obes Surg, 29 (9) (2019), pp. 2964-2971