

BARIYATRIK XIRURGIYA: AFZALLIKLARI, KAMCHILIKLARI VA ASORATLARI**Shagzatova B.X¹****Shokiriy M.O¹**¹ Toshkent Tibbiyot Akademiyasi**MAQOLA
MALUMOTI****ANNOTATSIYA:****MAQOLA TARIXI:**

Received: 14.01.2025

Revised: 15.01.2025

Accepted: 16.01.2025

KALIT SO'ZLAR:

bariyatrik jarrohlik, metabolik kasalliklar, bariyatrik xirurgiyaning afzalliklari, sleeve gastrektomiya, gastrik bandlash, asoratlar.

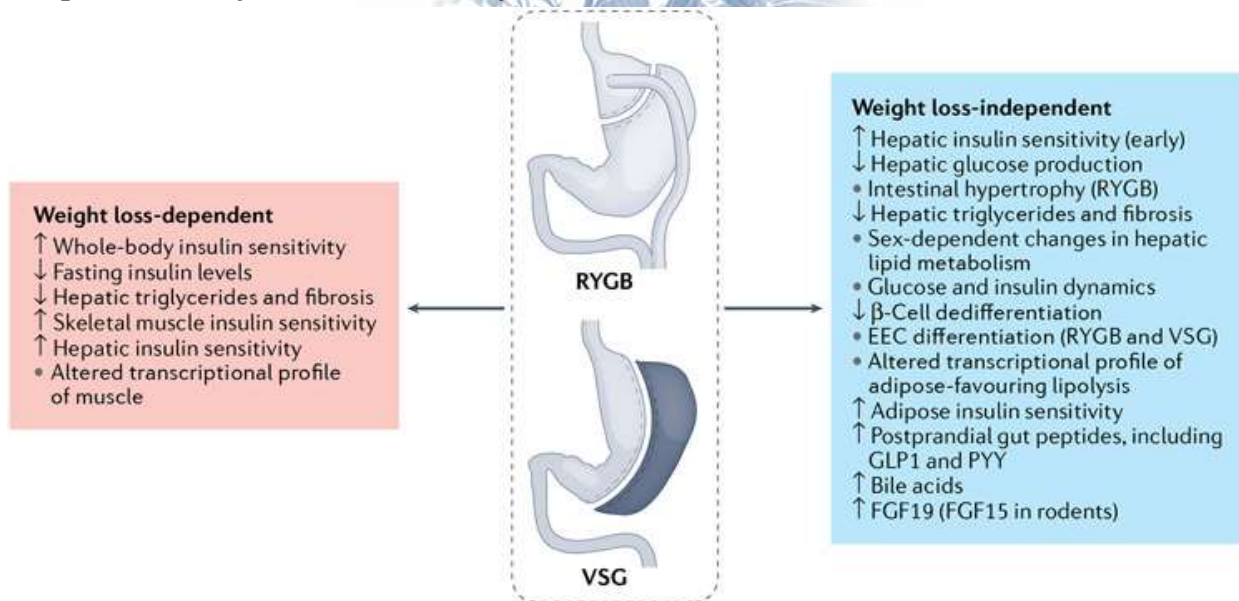
Semizlik – bu jismoniy faollikning kamayishi, noto'g'ri ovqatlanish va genetik omillar tufayli yuzaga keladigan global muammo bo'lib, jismoniy va psixologik salomatlikka katta salbiy ta'sir ko'rsatadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, semizlik bugungi kunda dunyo bo'yicha millionlab insonlarning hayotini xavf ostiga qo'yimoqda. Bunday holatlarning oldini olish va davolashda bariyatrik jarrohlik – semizlik va unga bog'liq kasalliklarni davolash uchun amalga oshiriladigan jarrohlik amaliyotlari samarali yechim hisoblanadi. Bu maqolada bariyatrik jarrohlikning afzalliklari, kamchiliklari va eng ko'p uchraydigan asoratlari haqida so'z yuritiladi.

KIRISH. Bariyatrik amaliyot, ortiqcha vazn va semizlikni davolash uchun samarali usul sifatida keng qo'llanilmoqda. Ushbu operatsiyalar natijasida bemorlarning hayot sifati va sog'liq ko'rsatkichlari yaxshilanadi. Biroq, bariyatrik amaliyotdan keyin asoratlar va noqulayliklar ham yuzaga kelishi mumkin. Ushbu maqolada oxirgi uch yillik tadqiqotlardan foydalanib, bariyatrik amaliyotdan keyingi bemorlarda uchraydigan asoratlar va hayot sifatiga ta'siri tahlil qilinadi.

Bariyatrik Amaliyotning Ahamiyati. Bariyatrik jarrohlik – bu semirishni davolash va o'sish, yurak-qon tomir kasalliklari, metabolik sindrom, tip 2 diabet va boshqa kasalliklarning xavfini kamaytirish maqsadida amalga oshiriladigan jarrohlik amaliyotlaridir. Bariyatrik jarrohlikning asosiy maqsadi bemorlarning vaznini sezilarli darajada kamaytirish va organizmning metabolik jarayonlarini normallashtirishdir. Semizlik

va ortiqcha vaznni yo'qotishga yordam beradi. Bariatrik amaliyotlar, morbid semizlik (TVI > 40) bilan bog'liq bo'lgan sog'liq muammolarini kamaytirish uchun samarali usul hisoblanadi.

Metabolik kasalliklarda bemorning ushbu kasalliklarning asoratlari rivojlanishini sekinlashtiradi. Bariatrik amaliyotlar II turdagi diabet, gipertoniya va dislipidemiya kabi metabolik kasalliklar bilan kurashishda muhim rol o'ynaydi. Amaliyotdan keyin bemorlar ko'pincha insulin rezistentlik kamayadi va qondagi qand miqdori nazorat qilishda yordam beradigan. Vazn kamayishi bilan birgalikda qon bosimi normallashti, dislipidemiya holatida lipid spektri yaxshilanadi [1]. Hayot sifatining yaxshilana boshlaydi. Bariatrik amaliyotdan keyin bemorlar ko'plab ijobiy o'zgarishlarni, jumladan, jismoniy faoliyat darajasining oshishi, psixologik holatning yaxshilanishi va umuman hayot sifatining oshishini kuzatadilar. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, vazn yo'qotishdan so'ng bemorlar o'z-o'zini qadrlash darajasini sezilarli darajada oshiradilar [3]



Bariyatrik jarrohlikning qandli diabetni nazorat qilishdagi rolida muhim o'rin tutadigan, vazn yo'qotishga bog'liq va vazn yo'qotishdan mustaqil bo'lgan mexanizmlar mavjud. Vazn yo'qotish o'zi butun tanadagi, ayniqsa mushaklar va yog'li to'qimalardagi insulin sezgirligini yaxshilaydi. Bunga qarshi, jigar vazn yo'qotishga bog'liq bo'lmagan ta'sirlarga ko'proq sezgir bo'lib, bu jigar insulin sezgirligini yaxshilashga olib keladi. Vazn yo'qotishga bog'liq bo'lmagan ta'sirlar shuningdek, postprandial (ovqatdan keyingi) qand va insulin dinamikasidagi o'zgarishlarni o'z ichiga oladi, bunda qand darajasi yuqori

cho'qqilarga ko'tarilib, tezda boshlang'ich darajaga qaytadi. Bariyatrik jarrohlik ovqatdan keyingi ko'plab ichak peptidlarining, safro kislotalari va fibroblast o'sish faktori 19 (FGF19; hayvonlarda FGF15) darajalarining ortishiga olib keladi. Oziq-ovqat tarkibining o'zgarishi va safro kislotasi signalizatsiyasining kuchayishi ichak hujayralarining proliferatsiyasiga (Roux-en-Y gastrik bypass (RYGB) amaliyotida) va enteroendokrin hujayra (EEC) qatorlariga ajralishiga (ham RYGB, ham vertikal sleeve gastrektomiya (VSG)) hissa qo'shadi. GLP-1, glukagon-ga o'xshash peptid 1; PYY, peptid YY. Miqdori ortishi ham vazn yo'qotishga olib keladi.[2]

Eng ko'p tarqalgan bariyatrik jarrohlik usullari:

Sleeve gastrektomiya (oshqozonni kichraytirish): Bu usulda oshqozonning katta qismini olib tashlash orqali kichikroq oshqozon hosil qilinadi.

Roux-en-Y gastrik bypass (gastrik bypass): Bu usulda oshqozonning yuqori qismini ajratib, u bevosita ichak bilan bog'lanadi, shu orqali hazm qilish trakti qisqaradi.

Gastrik Bandlash — bu oshqozon atrofida band o'rnatish orqali ovqat miqdorini cheklash usuli. Bu jarrohlik osonroq amalga oshiriladi va kam asoratlar bilan bog'liq [3].

Gastrik Bypass - oshqozonni kichik qismga bo'lish orqali ovqat hazm qilish tizimining o'zgarishiga olib keluvchi jarrohlik. Ushbu amaliyot og'irlikni tezda kamaytirishga yordam beradi, lekin vitamin va mineral yetishmovchiligi xavfini oshiradi [1].

Bariyatrik balonlar: Bu jarrohlik usuli orqali oshqozonga vaqtinchalik balon o'rnatiladi, bu esa to'qlik hissini yaratadi va bemorning ovqatlanishini cheklaydi.

Bariyatrik Xirurgiyaning Afzalliklari

Bariyatrik jarrohlik semirishni davolashda samarali va uzoq muddatli natijalar beradi. U quyidagi afzalliklarga ega:

Vazn yo'qotish va sog'liqni yaxshilash: Bariyatrik jarrohlik nafaqat vazn yo'qotishga yordam beradi, balki metabolik kasalliklar, masalan, tip 2 diabet, gipertenziya va dislipidemiya (xolesterin muammolari) xavfini sezilarli darajada kamaytiradi. Bunda Sleeve gastrektomiya va Roux-en-Y gastrik bypass kabi usullar yaxshi natijalar ko'rsatadi

Diabetni nazorat qilish: Bariyatrik jarrohlik, ayniqsa gastrik bypass, tip 2 diabetni tuzatish yoki samarali nazorat qilishda yuqori samaradorlikka ega. Bir qator tadqiqotlar bariyatrik jarrohlikdan keyin bemorlarning insulin sezgiriligini tiklashini va qon shakarini normallashtirishini ko'rsatmoqda .

Uzun muddatli sog'liqni saqlash yaxshilanishi: Jarrohlikdan keyingi yillar davomida bemorlar faqat vazn yo'qotib qolmay, balki jismoniy faollik va umumiy sog'liqni

yaxshilashda ham sezilarli o'zgarishlarni ko'rsatadilar Shuningdek, yurak kasalliklari, nafas olish muammolari va ko'plab saraton turlari xavfi kamayadi.

Asoratlarni. Bariatrik amaliyotlardan keyin uchraydigan asoratlarni quyidagilardan iborat:

Bariatrik amaliyotdan keyin bemorlar turli xil asoratlarni bilan duch kelishi mumkin. Malabsorbsiya yuzaga kelishi mumkin Vitamin va Mineral Yetishmovchiligi Operatsiyadan keyin bemorlarning 20-50% i vitamin B12, foliy kislotasi va temir yetishmovchiligi bilan yuzma-yuz keladi. Bu holat, bemorlarning sog'liqni saqlash ko'rsatkichlarini yomonlashtirishi mumkin [1].

Gastrik Refluks. Amaliyotdan keyin bemorlarning 30-50% da refluks simptomlari paydo bo'lishi mumkin. Bu simptomlar, ovqat hazm qilish jarayonini qiyinlashtirishi va bemorning hayot sifatini pasaytirishi mumkin [3].

Gastrointestinal Muammolar. Bemorlar ko'pincha ko'ngil aynishi, diareya va ovqat hazm qilishdagi muammolarni his qiladilar. Bu muammolar operatsiyadan keyin ko'plab bemorlarda kuzatiladi [1].

Psixologik Asoratlarni. Bariatrik amaliyotdan keyin psixologik holatdagi o'zgarishlar ham muhimdir. Depressiya operatsiyadan keyin ko'plab bemorlar depressiya va anksiyete holatlariga duch kelishadi. Bu holatlar, ko'pincha vazn yo'qotish jarayoni bilan bog'liq bo'lishi mumkin [5].

Ijtimoiy Muammolar Bemorlar o'zgarishlarga moslasha olmaydilar va ijtimoiy hayotlariga ta'sir etuvchi muammolarni boshdan kechirishlari mumkin. Ijtimoiy izolyatsiya va o'z-o'zini qadrlash darajasining pasayishi bu jarayonda muhim rol o'ynaydi [6].

Hayot Sifati. Bariatrik amaliyotlar bemorlarning hayot sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Jismoniy Faoliyat. Bariatrik amaliyotdan keyin bemorlarning jismoniy faolligi oshadi. Oziq-ovqat iste'molining cheklanishi va vazn yo'qotish, yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytiradi [7]. Bemorlar ko'pincha jismoniy mashqlarni ko'proq bajara boshlaydilar, bu esa ularning umuman sog'lig'iga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Psixologik Rivojlanish. Hayot sifatining yaxshilanishi nafaqat jismoniy holat, balki psixologik rivojlanishni ham o'z ichiga oladi. Bemorlar ko'pincha o'zlarini yaxshiroq his qiladilar, o'z-o'zini qadrlash darajasi oshadi va ijtimoiy hayotga yanada faol qatnasha boshlaydilar [6].

Umumiy Sog'liq. Amaliyotdan keyin bemorlar ko'plab kasalliklardan, masalan, II turdagi diabet va gipertoniya kabi kasalliklardan xalos bo'lishadi. Bunda, sog'lom vazni saqlash va yaxshilangan metabolizm bemorlarning umumiy sog'liq holatini yaxshilaydi [9].

Statistika. Bariatrik amaliyotlarning samaradorligi va asoratlari haqida quyidagi statistik ma'lumotlar mavjud: Asoratlar Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bariatrik amaliyotdan keyin bemorlarning 15-30% i asoratlar bilan duch keladi. Bu asoratlar sog'liq holatini pasaytirishi mumkin [8]. Hayot Sifatining Yaxshilanishi Amaliyotdan keyin bemorlarning 80% ga yaqini hayot sifatida sezilarli yaxshilanishni his qiladi. Bemorlar ko'pincha vazn yo'qotish va sog'liq holatidagi o'zgarishlarni ijobiy baholaydilar.

Bariatrik amaliyotlar bemorlarning sog'ligini va hayot sifatini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi. Har necha qiyinchiliklarga qaramay, bu amaliyotlar ko'plab bemorlar uchun muvaffaqiyatli yechim bo'lib qolmoqda. Oziqlanish va psixologik yordam kabi qo'shimcha chora-tadbirlar bemorlar uchun zarurdir. Kelajakda bariatrik amaliyotlar bo'yicha ko'proq tadqiqotlar o'tkazish, bu muammoni chuqurroq tahlil qilish va samarali yechimlarni ishlab chiqishga yordam beradi.

Tadqiqot natijalari. Bariatrik operatsiya o'tkazgan 60ta bemor nazoratga olindi va 1 yil davomida kuzatildi. Ulardan 20tasi (33,3%) erkaklardan va 40tasi (66,7%) ayollardan tashkil topgan. Bemorlar 22 yoshdan 61 yoshgacha va ukarning o'rtacha yoshi 44,5 ni tashkil qildi. Metabolik operatsiyadan oldin bemorlarda o'rtacha TVI 38,74 ni tashkil qildi Operatsiyadan oldin o'rtacha glikirlangan gemaglobin miqdori (HbA1c) 8,34 (5,28) ni tashkil qilgan, qondagi qand miqdori o'rtacha 10,26 mmol/l ni tashkil qilgan, lipidlar aterogenligi 4,1ni tashkil qilgan. . Bemorlarning orasida 2-tur qandli diabeti mavjud bemorlar 24ta (40%) ni tashkil etdi. Bemorlardan yondosh kasalliklardan arterial gipertoniya 17ta(28,34%) bemorda mavjud, undan tashqari 32ta (53,34%) bemorda Noalkolog jigar yog'li gepatozi (NJYG), tungi apnoe holati 16ta(26,67%) bemorni bezovta qilgan.

Bemorlar nazoratga olingan, doimiy proton pompa ingibitori, multivitamin kompleks, kalsiy, vitamin d, temir preparati, folat kislotaqabul qilgan, doimiy umumiy qon tahlili, siydik tahlili, qonda qand miqdori, lipid spektri, TVI doimiy tekshirildi. Operatsiyadan keyin bemorlarda TVI o'rtacha 26,95 ni tashkil qildi, bemorlarni 17tasida(28,34%) normal tana vazni, 42tasida(70%) 1-daraja semizlik, 1tasida(1,67%) 2-darajali semizlik aniqlandi. Operatsiyadan keyin o'rtacha glikirlangan gemaglobin miqdori (HbA1c) 5,28 ni tashkil qilgan, qondagi qand miqdori o'rtacha 5.12 mmol/l ni tashkil qilgan, lipidlar aterogenligi 2.6 ni tashkil qildi. . Bemorlarning orasidagi 2-tur qandli diabeti mavjud bemorlarning 22tasida (91,67%) remissiya holatiga o'tdi, 2tasida gipoglikemik dorilarga ehtiyoj kamaydi. Bemorlarda tungi apnoe holati 75% kamaydi.

Bemorlardan 5tasida (8,33%) turli xil asoratlar kuzatildi. Bulardan 2ta (3,33%) bemorda yengil darajadagi gipoglikemiya, 1tasida(1,67%) demping sindromi yengil darajasi, 2ta (3,34%) bemorda yengil darajadagi anemiya kuzatildi.

Xulosa. Ushbu tadqiqot bariyatrik operatsiya o'tkazgan bemorlarning bir yillik kuzatuv asosida olib borilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bariyatrik operatsiya bemorlarning umumiy salomatligini sezilarli darajada yaxshilaydi. Kuzatuv davomida bemorlarning tana vazni ko'rsatkichi (TVI) o'rtacha 38,74 dan 26,95 ga kamaydi, bu esa ular orasida 1-daraja semizlikning keng tarqalganligini, ammo ba'zi bemorlarda normal tana vazni va 2-darajali semizlikni ham aniqlash mumkinligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, operatsiyadan keyin bemorlarda o'rtacha glikirlangan gemaglobin (HbA1c) darajasi va qondagi qand miqdori sezilarli darajada kamaydi, bu esa qandli diabet bilan og'riqan bemorlar uchun yaxshi natijalarga olib keldi. 2-tur qandli diabeti bo'lgan bemorlarning 91,67% i remissiyaga erishdi, bu bariyatrik operatsiyaning diabetni nazorat qilishda samaradorligini tasdiqlaydi.

Operatsiyadan keyin lipidlar aterogenligi ham sezilarli darajada yaxshilandi, bu bemorlarning yurak-qon tomir kasalliklari xavfini kamaytiradi. Shuningdek, tungi apnoe holati 75% ga kamaydi, bu esa bemorlarning uyqu sifatini yaxshilashga yordam berdi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, bariyatrik operatsiya nafaqat tana vaznini, balki metabolik parametrlarni, jumladan qondagi qand miqdori va lipidlar darajasini, shuningdek yondosh kasalliklarni yaxshilashda samarali usul bo'lib, bemorlarning umumiy salomatligini sezilarli darajada yaxshilaydi. Demak, bariyatrik operatsiya, ayniqsa metabolik kasalliklar, semizlik va uning yondosh kasalliklarini davolashda muhim rol o'ynaydi.

Foydalanilgan Adabiyotlar:

1. Bal BS, Finelli FC, Shope TR, Koch TR. Nutritional deficiencies after bariatric surgery. *Nat Rev Endocrinol.* 2012 Sep;8(9):544-56. doi: 10.1038/nrendo.2012.48. Epub 2012 Apr 24. PMID: 22525731.
2. Sandoval DA, Patti ME. Glucose metabolism after bariatric surgery: implications for T2DM remission and hypoglycaemia. *Nat Rev Endocrinol.* 2023 Mar;19(3):164-176. doi: 10.1038/s41574-022-00757-5. Epub 2022 Oct 26. PMID: 36289368; PMCID: PMC10805109.
3. El-Hadi M, Birch DW, Gill RS, Karmali S. The effect of bariatric surgery on gastroesophageal reflux disease. *Can J Surg.* 2014 Apr;57(2):139-44. doi: 10.1503/cjs.030612. PMID: 24666452; PMCID: PMC3968207.

4. *Quality of Life after Bariatric Surgery: A Population-based Cohort Study* Batsis, John A. et al. *The American Journal of Medicine*, Volume 122, Issue 11, 1055.e1 - 1055.e10

5. Jacobs A, Montpellier VM, Torensma B, Antoniou EE, Janssen IMC, Tollenaar RAEM, Jansen ATM. Influence of mental and behavioral factors on weight loss after bariatric surgery: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2024 Jun;25(6):e13729. doi: 10.1111/obr.13729. Epub 2024 Mar 7. PMID: 38450930.

6. Sierżantowicz R, Ładny JR, Lewko J. Quality of Life after Bariatric Surgery-A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Jul 26;19(15):9078. doi: 10.3390/ijerph19159078. PMID: 35897447; PMCID: PMC9330722.

7. Jacobi D, Ciangura C, Couet C, Oppert JM. Physical activity and weight loss following bariatric surgery. *Obes Rev.* 2011 May;12(5):366-77. doi: 10.1111/j.1467-789X.2010.00731.x. PMID: 20331508.

8. Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I. et al. Exercise Following Bariatric Surgery: Systematic Review. *OBES SURG* 20, 657–665 (2010). <https://doi.org/10.1007/s11695-010-0096-0>

9. Crémieux PY, Ledoux S, Clerici C, Crémieux F, Buessing M. The impact of bariatric surgery on comorbidities and medication use among obese patients. *Obes Surg.* 2010 Jul;20(7):861-70. doi: 10.1007/s11695-010-0163-6. PMID: 20440579.