

MORBID SEMIZLIK BILAN OG‘RIGAN BEMORLARDA O‘TKAZILGAN BARIATRIK JARROHLIKDA MULTIMODAL OG‘RIQSIZLANTIRISH

*Ibragimov N.K., Nishonov M.R.,
Abdumutalov S.R., Naubetova S.D.
Toshkent tibbiyot akademiyasi*

Dolzarblik: Jahon bo‘yicha semizlik yildan yilga ortmoqda. 1990-yildan 2022-yilga kelib katta yoshdagi insonlar orasidagi semizlik 2 karradan ko‘proqqa va o‘smirlar orasida esa 4 karra ortgan. 2022-yil ma‘lumoti bo‘yicha butun dunyo bo‘ylab 2,5 milliarddan ortiq katta yoshdagi odamlar ortiqcha vaznga ega deb topilgan, ulardan taxminan 890 million nafari semizlikka chalingan. Bu degani har 8 ta odamdan 1 nafari semizlik bilan yashaydi. Semizlik bu – surunkali kompleks kasallik bo‘lib, ortiqcha yog‘ zaxiralarining ortishi sifatida tavsiflanadi va shu bilan birgalikda sog‘liqqa putur yetkazadi. Semizlik global pandemiya sifatida qaralib, 2-tur qandli diabet va yurak-qon tomir kasalliklariga chalinish havf omillarini oshiradi, tayanch-harakat tizimi va reproduktiv salomatlikka tasir qiladi, yuqoridagilardan tashqari ayrim turdagi o‘sma kasalliklari xavfini oshirmoqda. Semizlik, ayniqsa, harakatlanish va uyqu sifatiga ta‘sir ko‘rsatmoqda [12].

JSST ma‘lumotiga ko‘ra O‘zbekistonda o‘rtacha tana massa indeksi 1 kvadrat metr tana yuzasiga 26,5 kg ni tashkil qilmoqda va bu ko‘rsatgich bo‘yicha Markaziy Osiyoda oldingi o‘rinni egallaydi. Taxlillarga ko‘ra 2060-yilga borib semizlik oqibatida iqtisodiyotga yetkaziladigan zarar miqdori 21,6 mlrd dollarga yetishi va YaIM ning 4,7 foizini tashkil qilishi mumkin [7].

Semizlik anamnezi, tana vazni indeksi (TVI) ko‘rsatkichlari va yondosh kasalliklariga ko‘ra ilmiy isbotlangan davo turlari quyidagilar: hayot tarzini o‘zgartirish, past kaloriyaga asoslangan parhez, dori vositalari va bariatrik jarrohlik. [11]

Ishonchli dalillar shuni ko‘rsatadiki, $TVI \geq 40$ yoki $TVI \geq 35$ va yondosh jiddiy kasalliklari bo‘lgan bemorlarda jarrohlik aralashuvi boshqa usullar bilan solishtirganda natijalarni sezilarli darajada yaxshilaydi [1]

Morbid semizlik bilan og‘rigan bemorlar orasida uyqudagi obstruktiv apnoe sindromi keng tarqalganligi sababli bunday bemorlarda bariatrik jarrohlik amaliyotidan so‘ng nafas depressiyasi havfi yuqori bo‘ladi [5, 8]. Bundan tashqari bunday bemorlarda jarrohlik amaliyotidan keyingi ko‘ngil aynish va qayt qilish (JKKQ) ko‘p uchraydi [4, 6]. Ushbu dalillar bunday bemorlar uchun narkotik analgetiklarsiz anesteziya (NAA) zarurligini ko‘rsatadi [3].

Narkotik analgetiklar jarrohlik amaliyoti oldi davrida juda keng qo‘llaniladi. Ammo narkotik analgetiklarning ushbu davrda qo‘llanilishi jarrohlik amaliyotidan

keying davrda giperalgeziya sababli narkotik vositalarga ehtiyojni, JKKQ va nafas sistemasi bilan bog‘liq asoratlarni oshiradi. [2, 9, 10].

Bu mavzuda ko‘plab ilmiy tadqiqotlar o‘tkazilganiga qaramay bariatrik jarrohlik amaliyotida multimodal og‘riqsizlantirish amaliyotdan keyingi erta davrda ya‘ni 24 soat ichida opioid vositalarga talabni va unga bog‘liq bo‘lgan asoratlarni kamaytirish borasida turli xil, bir-biriga qarshi dalillar mavjudligini ko‘rish mumkin. Shu sababli joriy tadqiqotimizni dolzarb deb hisoblaymiz.

Tadqiqotning maqsadi: Ushbu tadqiqotning maqsadi bariatrik jarrohlik amaliyoti o‘tkazilgan morbid semizligi bor bemorlarda amaliyot vaqtida va amaliyotdan keyin qo‘llaniladigan kompleks dori vositalarini qo‘llagan holda, amaliyotdan keyingi erta davrda opioid vositalarga talabni hamda unga bog‘liq bo‘lgan asoratlarni kamaytirishdir.

Materiallar va usullar: Tadqiqot Toshkent tibbiyot akademiyasi Ko‘p tarmoqli klinikasi 1-jarrohlik jonlantirish bo‘limida 2024-yilning mart oyidan oktabr oyigacha o‘tkazilgan bo‘lib, bariatrik jarrohlik amaliyoti o‘tkazgan 58 bemorni o‘z ichiga oladi. Ulardan 3 nafari erkak (10,7%) va 25 nafari ayol (89,3%) bo‘lgan. Ushbu bemorlarning hammasiga multimodal og‘riqsizlantirish usuli qo‘llangan ya‘ni jarrohlik amaliyoti yakuniga daqiqa qolgan vaqtda mushak orasiga 30 mg Ketamin, vena ichiga 1 gr Parasetamol vositasi yuborilgan hamda bemor amaliyotdan keyin ekstubatsiya bo‘lgach va jonlantirish bo‘limiga o‘tgach vena ichiga Ibuprofen 400 mg qilingan. Ibuprofenning keyingi dozasi rejali bo‘lmay balki ko‘rsatmaga ko‘ra qo‘llanilgan. Amaliyotdan keyingi erta davrda ya‘ni 24 soat mobaynida barcha bemorlar 1-jonlantirish bo‘limida bo‘lgan. Bemorlarning hammasiga har 6 soat oraliqda VAS shkalasi bo‘yicha og‘riqning intensivligini baholash o‘tkazilgan. Og‘riqning intensivligi VAS shkalasi bo‘yicha 5 ballgacha bo‘lsa yallig‘lanishga qarshi vosita (Ibuprofen) qo‘llanilgan. Agarda shkala bo‘yicha ballar 6 va undan baland bo‘lsa opioid vositalar qo‘llanilgan.

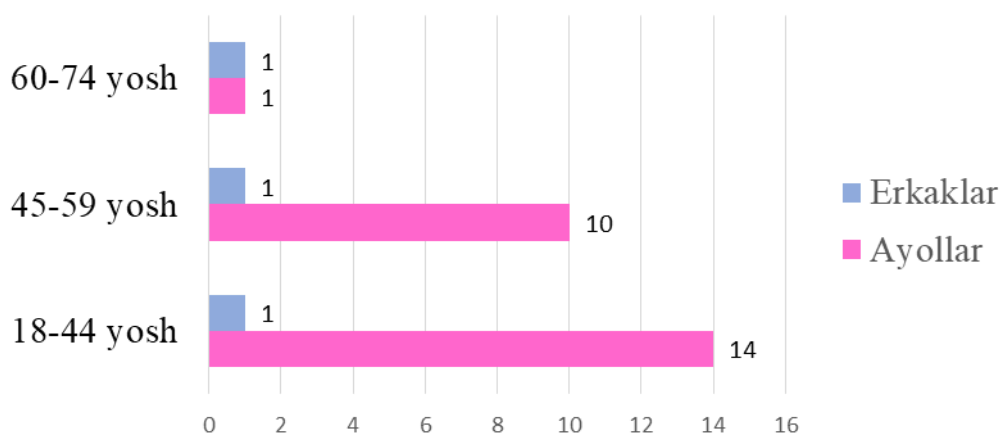
Bemorlarni tadqiqodga kiritish mezon:

1. Yosh 18 dan katta va morbid semizligi bo‘lgan ya‘ni tana vazni indeksi (TVI) $\geq 40 \text{ kg/m}^2$, yoki TVI $\geq 35 \text{ kg/m}^2$ va semizlikka bog‘liq qo‘shimcha kasalligi bo‘lgan
2. ASA (American Society of Anesthesiologists) klassifikatsiyasi bo‘yicha III daraja.

Tadqiqotdan chetlatish mezon:

1. Tadqiqot uchun qo‘llaniladigan vositalarga yuqori sezuvchanlik hamda qarshi ko‘rsatmasi bo‘lgan bemorlar.
2. TVI $\leq 35 \text{ kg/m}^2$ bo‘lgan bemorlar.

Bemorlarning yoshi va jinsi bo'yicha taqsimoti



Tadqiqod bosqichlari: Bemorlarning barchasiga kombinatsiyalashgan: ingalyatsion va noingalyatsion og‘riqsizlantirish o‘tkazilgan. Induksiya uchun Propofol 1-1,5 mg/kg, Fentanyl 100 mkg va traxeya intubatsiyasini yengillashtirish maqsadida Pipekuroniy bromid 40 mkg/kg dozada qo‘llanilgan. Anesteziya davomida arterial qonning muqobil kislorodga to‘yinishini ta‘minlash uchun kislorodning bemorga yuboriladigan gazlar aralashmasida 40-50% bo‘lishi ta‘minlandi. Ingalyatsion anestetik Sevofluran/Izoflyuran og‘riqsizlantirishning faqatgina “basis” davrida yuborilib, gazlar aralashmasidagi ulishi 1,5-3,5% ni tashkil qildi yoki minimal alveolyar konsentratsiyasi (MAK) – 1.0 ± 0.3 darajada bo‘lishi ta‘minlandi. Anesteziya davomida og‘riqni adekvat qoldirish maqsadida Fentanyl har 20 daqiqada 50-100 mkg qilindi. Pipekurnoiy bromidning keyingi dozalari ko‘rsatmaga ko‘ra qilindi.

1. Intraoperatsion multimodal og‘riqsizlantirish:

Jarrohlik amaliyoti yakuniga 30 daqiqa qolganda mushak orasiga 50 mg Ketamin va tomir ichiga 1 gr Parasetamol qo‘llanildi

2. Amaliyotdan keyingi davrda og‘riqsizlantirish:

Amaliyotdan so‘ng bemor ekstubatsiya qilingach hamda 1-jarrohlik jonlantirish bo‘limiga olib tushilgach 400 mg Ibuprofen tomir ichiga yuborildi. Yallig‘lanishga qarshi vositaning qolgan dozasi ko‘rsatmaga ko‘ra qo‘llanildi.

3. Natijalarni baholash va effektivlik ko‘rsatkichlari:

- Amaliyotdan keyingi erta davrda og‘riqqa bo‘lgan shikoyatlar soni va uning VASh va NRS shkalalari bo‘yicha intensivligi;

- Narkotik analgetiklarga bo‘lgan talab.

Natijalar va xulosalar: Tadqiqotdan olgan natijalarimiz shuni ko‘rsatdi: jarrohlik davrda va jarrohlikdan keyingi davrda multimodal og‘riqsizlantirish uchun qo‘llanilgan kompleks vositalar amaliyotdan keyingi opioid vositalarga talabni sezilarli kamaytirdi. Ya‘ni 28 bemordan 13 nafarida opioid vositaga talab kuzatilmagan. Retrospektiv tahlillarga ko‘ra opioid vositalarga talab 100% bo‘lganini

ko‘rish mumkin. Lekin tadqiqotimiz natijasi multimodal og‘riqsizlantirish yordamida bu foizlardagi ko‘rsatkich 53,6% gacha qisqarganini ko‘rsatadi.

Tadqiqotimiz natijasida shunday xulosaga kelishimiz mumkinki, amaliyot vaqti va undan keyingi multimodal og‘riqsizlantirish opioid vositalarga bo‘lgan talabni va unga bog‘liq bo‘lgan asoratlarni deyarli 2 baravarga kamaytiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Arterburn DE, Telem DA, Kushner RF, Courcoulas AP. Benefits and Risks of Bariatric Surgery in Adults: A Review. *JAMA*. 2020;324(9):879–887 doi:10.1001/jama.2020.12567
2. C.C. Apfel, F.M. Heidrich, S. Jukar-Rao, L. Jalota, C. Hornuss, R.P. Whelan, *et al.* Evidence-based analysis of risk factors for postoperative nausea and vomiting *Br J Anaesth*, 109 (2012), pp. 742-753
3. Feld JM, Laurito CE, Beckerman M, et al. Non-opioid analgesia improves pain relief and decreases sedation after gastric bypass surgery. *Can J Anaesth J Can Anesth*. 2003;50:336–41
4. Groene P, Eisenlohr J, Zeuzem C, et al. Postoperative nausea and vomiting in bariatric surgery in comparison to non-bariatric gastric surgery. *Wideochirurgia Inne Tech Maloinwazyjne Videosurgery Miniinvasive Tech*. 2019;14:90–5
5. Gupta K, Nagappa M, Prasad A, et al. Risk factors for opioid-induced respiratory depression in surgical patients: a systematic review and meta-analyses. *BMJ Open*. 2018;8: e024086
6. Halliday TA, Sundqvist J, Hultin M, et al. Post-operative nausea and vomiting in bariatric surgery patients: an observational study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2017;61:471–9
7. Нишонов Муроджон Расулжонович, Джалилов Улугбек Аманбекович, & Рамазанова Зарина Фаритовна. (2024). Сравнение эффективности применения тар-блока и местной инфильтрационной анестезии в послеоперационном периоде у больных с абдоминальной патологией в плановой хирургии. *Pedagogs*, 71(1), 33-37. <https://scientific-jl.org/ped/article/view/4512>
8. <https://www.gazeta.uz/oz/2023/12/18/obesity/>
9. Kositanurit W, Muntham D, Udomsawaengsup S, et al. Prevalence and associated factors of obstructive sleep apnea in morbidly obese patients undergoing bariatric surgery. *Sleep Breath Schlaf Atm*. 2018;22:251–6
10. M.S. Angst, J.D. Clark Opioid-induced hyperalgesia: a qualitative systematic review *Anesthesiology*, 104 (2006), pp. 570-587
11. S.J. Broens, X. He, R. Evley, E. Olofsen, M. Niesters, R.P. Mahajan, et al. Frequent respiratory events in postoperative patients aged 60 years and above *Ther Clin Risk Manag*, 13 (2017), pp. 1091-1098
12. Wiechert M, Holzapfel C. Nutrition Concepts for the Treatment of Obesity in Adults. *Nutrients*. 2022; 14(1):169. <https://doi.org/10.3390/nu14010169>
13. World Health Organization (WHO)