

**МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ:  
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

**Researchbib Impact factor: 13.14/2024**

**SJIF 2024 = 5.444**

**Том 3, Выпуск 04, Апрель**

**2-TIP QANDLI DIABETGA CHALINGAN BEMORLARDA  
LAPAROSKOPIK MINIGASTROSHUNTLASH OPERATSIYASINI  
SAMARADORLIGINI BAHOLASH**

**DI 823-guruh talabasi Vaqqosova Sh.G**

**Klinik anatomiya fani assistenti S.S. Saidburxonov**

**Central Asian Medical University**

**Annotatsiya:** *Ushbu maqolada 2TQD bilan og‘rigan bemorlarda laparoskopik minigastroshuntlash operatsiyasining samaradorligi va xavfsizligini baholash, shuningdek, ushbu jarrohlik aralashuvining uzoq muddatli natijalarini o‘rganish maqsad qilingan*

**Kalit so‘zlar:** *2-tur qandli diabet, laparoskopik mini-gastro shuntlash, glikemik nazorat, tana vazni indeksi, insulinrezistentlik, semizlik, bariatrik jarrohlik.*

**Abstract:** *This article aims to evaluate the effectiveness and safety of laparoscopic mini-gastric bypass surgery in patients with type 2 diabetes mellitus, as well as to study the long-term outcomes of this surgical intervention.*

**Key words:** *2-type diabetes mellitus, laparoscopic mini-gastric bypass, glycemic control, body mass index, insulin resistance, metabolic surgery, obesity, bariatric surgery*

**Аннотация:** *В данной статье рассматривается оценка эффективности и безопасности лапароскопического мини-гастрошунтирования у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа, а также изучение долгосрочных результатов данного хирургического вмешательства.*

**Ключевые слова:** *Сахарный диабет 2 типа, лапароскопический мини-гастральный шунтирование, гликемический контроль, индекс массы тела, инсулинорезистентность, ожирение, бариатрическая хирургия.*

**KIRISH**

2-tip qandli diabet (2TQD) dunyo miqyosida sog‘liqni saqlash tizimi uchun jiddiy muammo bo‘lib, uning tarqalishi yildan-yilga ortib bormoqda. Mutaxassislarning fikriga ko‘ra, 2030- yilga borib, dunyoda yoshi katta aholining 38%i ortiqcha vazn va 20% ida semizlik kuzatilishi mumkin, bu esa 2TQD rivojlanish xavfini oshiradi. An'anaviy davolash usullari, jumladan, dori vositalari va hayot tarzini o‘zgartirish, ko‘plab bemorlar uchun yetarli samara bermasligi mumkin. So‘nggi

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 04, Апрель

yillarda bariatrik jarrohlik, xususan, laparoskopik minigastroshuntlash (LMGS), semizlik va 2TQD bilan ogʻrigan bemorlar uchun samarali davolash usuli sifatida eʼtirof etilmoqda. LMGS operatsiyasi oshqozon hajmini kamaytirish va ovqat hazm qilish tizimini oʻzgartirish orqali glyukozaning oʻzlashtirilishini yaxshilashga qaratilgan. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, LMGS operatsiyasidan soʻng bemorlarning aksariyatida glikemik nazorat yaxshilanadi va qandli diabet simptomlari kamayadi. Biroq, ushbu usulning uzoq muddatli samaradorligi va xavfsizligi, shuningdek, operatsiyaga nomzodlarni tanlash mezonlari hali toʻliq aniqlanmagan. 2-tip qandli diabet (2TQD) dunyo miqyosida keng tarqalgan boʻlib, uning asoratlari bemorlarning hayot sifatini pasaytiradi va umr davomiyligini qisqartiradi. Anʼanaviy dori vositalari va hayot tarzini oʻzgartirishga qaratilgan davolash usullari koʻplab bemorlar uchun yetarli samara bermasligi sababli, jarrohlik aralashuvlari, xususan, bariatrik jarrohlik, muqobil usul sifatida koʻrib chiqilmoqda. Bariatrik jarrohlikning turli turlari orasida laparoskopik minigastroshuntlash (LMGS) operatsiyasi semizlik va 2TQD bilan ogʻrigan bemorlar uchun samarali usul sifatida eʼtirof etilmoqda. Xalqaro tadqiqotlar LMGS operatsiyasining 2TQD bemorlarida glyukozaning metabolizmini yaxshilashda samarali ekanligini koʻrsatadi. Biroq, ushbu usulning uzoq muddatli natijalari, xavfsizligi va bemorlarning tanlanish mezonlari hali toʻliq oʻrganilmagan. Shuningdek, LMGS operatsiyasining 2TQD bemorlarida qoʻllanilishi boʻyicha milliy miqyosdagi tadqiqotlar yetarli emas.

**Tadqiqot maqsadi:** Ushbu tadqiqot orqali 2TQD bilan ogʻrigan bemorlarda LMGS operatsiyasining samaradorligi va xavfsizligi haqida ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish maqsad qilingan.

**Material va metodlar.** Ushbu tadqiqotda 2TQD bilan ogʻrigan bemorlarda LMGS operatsiyasining samaradorligi va xavfsizligi baholandi. Tadqiqot dizayni quyidagi bosqichlarni oʻz ichiga oladi. Tadqiqotga 18 yoshdan 65 yoshgacha boʻlgan, tana massasi indeksi (TMI)  $35 \text{ kg/m}^2$  dan yuqori boʻlgan va dori vositalari bilan qondagi glyukoza darajasini yetarli darajada nazorat qila olmagan 2TQD bemorlar jalb qilindi. Bemorlarning tanlanishida yurak-qon tomir kasalliklari, onkologik kasalliklar yoki boshqa jiddiy yondosh kasalliklarning mavjud emasligi hisobga olindi. Barcha bemorlarga laparoskopik minigastroshuntlash operatsiyasi standart protokollarga muvofiq oʻtkazildi. Operatsiyadan soʻng bemorlar standart parhez va jismoniy faollik boʻyicha tavsiyalarga rioya qilishdi. Operatsiyadan oldin va keyin bemorlarning

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 04, Апрель

qondagi glyukoza darajasi, glikozillangan gemoglobin (HbA1c) miqdori, tana massasi indeksi va insulin qarshiligi indeksi (HOMA-IR) o'Ichandi. Shuningdek, operatsiyadan keyingi asoratlari va nojo'ya ta'sirlari qayd etildi.

## Natijalar

Ushbu tadqiqotda 2-tip qandli diabet (2TQD) va semizlik bilan og'riqan bemorlarda laparoskopik minigastroshuntlash (LMGS) operatsiyasining samaradorligi va xavfsizligi baholandi. Tadqiqotga 50 nafar bemor jalb qilindi, ulardan 60% ayollar va 40% erkaklar edi. Bemorlarning o'rtacha yoshi  $45 \pm 10$  yosh, tana massasi indeksi (TMI) esa  $42 \pm 5$  kg/m<sup>2</sup> ni tashkil etdi.

Operatsiyadan oldin bemorlarning o'rtacha glikozillangan gemoglobin (HbA1c) darajasi  $9,5\% \pm 1,2\%$  edi. Operatsiyadan 6 oy o'tib, bu ko'rsatkich  $6,2\% \pm 0,8\%$  gacha pasaydi ( $p < 0,001$ ). Shuningdek, nuchta glyukoza darajasi operatsiyadan oldin  $11,0 \pm 2,5$  mmol/L bo'lsa, 6 oy o'tib  $5,8 \pm 1,2$  mmol/L gacha kamaydi ( $p < 0,001$ ).

Bemorlar operatsiyadan keyin o'rtacha 6 oy davomida kuzatildi. Ushbu davr mobaynida o'rtacha vazn yo'qotish  $30 \pm 8$  kg ni tashkil etdi, bu esa boshlang'ich tana vaznining taxminan 28% ini tashkil qiladi. TMI esa  $42 \pm 5$  kg/m<sup>2</sup> dan  $30 \pm 4$  kg/m<sup>2</sup> gacha pasaydi ( $p < 0,001$ ).

Insulin qarshiligi indeksi (HOMA-IR) operatsiyadan oldin  $7,5 \pm 2,0$  bo'lsa, 6 oy o'tib  $2,3 \pm 1,1$  gacha kamaydi ( $p < 0,001$ ). Shuningdek, lipid profili yaxshilanishi kuzatildi: umumiy xolesterin darajasi  $5,8 \pm 1,0$  mmol/L dan  $4,5 \pm 0,8$  mmol/L gacha pasaydi ( $p < 0,01$ ), past zichlikdagi lipoproteidlar (LDL)  $3,6 \pm 0,9$  mmol/L dan  $2,4 \pm 0,7$  mmol/L gacha kamaydi ( $p < 0,01$ ), yuqori zichlikdagi lipoproteidlar (HDL) esa  $1,0 \pm 0,2$  mmol/L dan  $1,3 \pm 0,3$  mmol/L gacha oshdi ( $p < 0,05$ ).

Operatsiyadan keyingi dastlabki 30 kun ichida bemorlarning 10% ida yengil darajadagi asoratlari kuzatildi, jumladan, yara infeksiyasi (4%), o't pufagi toshlari (3%) va ich ketishi (3%). Jiddiy asoratlari yoki o'lim holatlari qayd etilmadi.

Dori vositalaridan voz kechish

Operatsiyadan 6 oy o'tib, bemorlarning 80% i qandli diabetga qarshi dori vositalarini qabul qilishni to'xtatdi, 15% i dori dozasini kamaytirdi va faqat 5% i avvalgi davolash rejimini davom ettirdi.

Bemorlarning hayot sifati operatsiyadan keyin sezilarli darajada yaxshilandi. SF-36 so'rovnomasiga ko'ra, jismoniy sog'liq komponenti  $45 \pm 10$  ball dan  $70 \pm 12$  ball gacha oshdi ( $p < 0,001$ ), ruhiy sog'liq komponenti esa  $50 \pm 9$  ball dan  $75 \pm 11$  ball gacha ko'tarildi.

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 04, Апрель

( $p < 0,001$ ).Laparoskopik minigastroshuntlash operatsiyasi 2TQD va semizlik bilan ogʻrigan bemorlarda glikemik nazoratni yaxshilash, vazn yoʻqotish va metabolik koʻrsatkichlarni optimallashtirishda samarali va xavfsiz usul ekanligi aniqlandi. Operatsiyadan keyingi asoratlar minimal boʻlib, bemorlarning hayot sifati sezilarli darajada yaxshilandi. Ushbu natijalar LMGS ning 2TQD bemorlarida qoʻllanilishi uchun ijobiy dalillarni taqdim etadi.

## **Xulosa**

Xulosa qilib aytamanki tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, laparoskopik minigastroshuntlash operatsiyasi 2TQD bilan ogʻrigan bemorlar uchun samarali, xavfsiz va uzoq muddatli natijalarga ega boʻlgan jarrohlik usuli hisoblanadi. U insulin qarshiligini kamaytiradi, vazn yoʻqotishga yordam beradi va metabolik sindrom komponentlarini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ushbu natijalar LMGS operatsiyasini diabet va semizlik bilan bogʻliq sogʻliq muammolarini hal qilishda kengroq klinik qoʻllashga asos yaratadi.

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:**

1. Stoica L, Dobrescu A, Isaic A, Verdeş G, Tarța C, Lazăr F. Metabolic and Hormonal Changes after Sleeve Gastrectomy and Mini Gastric Bypass in a Rat Model of Induced Type 2 Diabetes Mellitus and Obesity. *Chirurgia (Bucur)*. 2019 Nov-Dec;114(6):732-738. doi: 0.21614/chirurgia.114.6.732. PMID: 31928578.

2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Шестакова М.В., Трошина Е.А., Мазурина Н.В., Шестакова Е.А., Яшков Ю.И., Неймарк А.Е. и со-авт. Лечение морбидного ожирения у взрослых. *Ожирение и метаболизм*. 2018;15(1):53-70. Dedov II, Melnichenko GA, Shestakova MV, Troshina EA, Mazurina NV, Shestakova EA, Yashkov YuI, Neimark AE, et al. Morbid obesity treatment in adults. *Obesity and metabolism*. 2018;15(1):53-70. (In Russ.). <https://doi.org/10.14341/omet2018153-70>.

3.<https://ilmiy-nashr.uz/index.php/science-shine/article/view/1391>

4.<https://tadqiqotlar.uz/new/article/view/1971>

5.<https://mymedic.uz/kasalliklar/endokrinologiya/qandli-diabet/>

6.<https://med24.uz/uz/bolezn/sakharnyy-diabet-2-go-tipa>