



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

UDK: 617.55-007.43-089.844:616-056.52

SEMIRISH VA QORIN DEVORI KESMA CHURRALARI: XAVF OMILIDAN ZAMONAVIY DAVOLASH STRATEGIYALARIGACHA



Batirov Davronbek Yusupovich

Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Urganch davlat tibbiyot instituti, Xirurgik kasalliklar va transplantologiya kafedrası

e-mail: dbatirov@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3724-2334>



Umarov Zafarbek Zaripboyevich

Tibbiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Urganch davlat tibbiyot instituti, Xirurgik kasalliklar va transplantologiya kafedrası

e-mail: doctor_uzz1986@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6298-9144>



Rojobov Ruslon Raximovich

Urganch davlat tibbiyot instituti, Xirurgik kasalliklar va transplantologiya kafedrası assistenti

e-mail: www.ruslonbek2@gmail.com

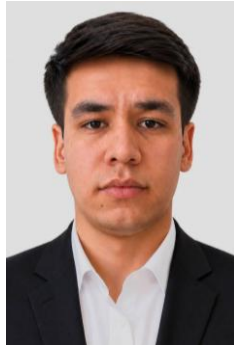
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3306-8404>



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740



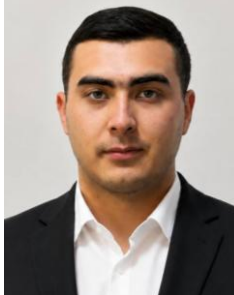
Baxtiyorov Zafarbek G'ulomjon o'gli

Urganch davlat tibbiyot instituti, Xirurgik kasalliklar va transplantologiya kafedrası

Davolash fakulteti - student

e-mail: baxtiyorov.6303@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0266-4891>



Bogbekov Shohruh Otabekovich

Urganch davlat tibbiyot instituti, Xirurgik kasalliklar va transplantologiya kafedrası

Davolash fakulteti – student

e-mail: shohruhbogbekov2004@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3317-373X>

ANNOTATSIYA

Dolzarbliqi. Semirish qorin devori kesma churrallari rivojlanishining eng barqaror va mustaqil xavf omillaridan biri hisoblanadi, biroq bu bog'liqlikni zamonaviy GLP-1 retseptor agonistlari va bariatrik jarrohlik davri nuqtai nazaridan tizimlashtiruvchi o'zbek tilidagi adabiyotlar hozircha yetishmaydi.

Maqsad. Semirish va tana massa indeksining qorin devori churrallari rivojlanishi, profilaktikasi va davolash strategiyalariga ta'sirini aks ettiruvchi 2015-2026 yillardagi ilmiy adabiyotlarni tizimli tahlil qilish va sintez qilish.

Material va usullar. PubMed/MEDLINE, SpringerLink, Frontiers Publishing Partnerships va Yevropa Churra Jamiyati (EHS) rasmiy ko'rsatmasida "obesity", "incisional hernia", "ventral hernia", "BMI", "GLP-1 receptor agonists", "bariatric surgery", "mesh" kalit so'zlari bo'yicha strukturalangan narrativ sharh o'tkazildi; ustuvorlik tizimli sharhlar, meta-tahlillar va randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlarga (RKT) berildi. Miqdoriy meta-tahlil bajarilmadi.

Natijalar. Semirish kesma churra rivojlanishining mustaqil xavf omili sifatida tasdiqlangan (kesma turiga qarab 18,7% ga qarshi 7,4%); mexanizm qorin ichi bosimi, fassiya kollageni va mushak sifati (sarkopenik semirish) bilan bog'liq. Profilaktikada qisqa bosqichli chok va profilaktik to'r implant samarali, operatsiya oldi vazn yo'qotish (jumladan GLP-1 yordamida) istiqbolli, ammo RKT dalillari hali minimal. Davolashda to'r implant tanlovi, robotlashtirilgan yondashuv va bariatrik jarrohlik bilan bog'liq holda amalga oshirish muddati individuallashtirilishi lozim.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

Xulosa. Semirish patofiziologik jihatdan asoslangan mustaqil xavf omili bo'lib, davolash strategiyasi bemorning individual xavf profili asosida tanlanishi kerak; O'zbekiston va Markaziy Osiyo bo'yicha mahalliy tadqiqotlar zarur.

Kalit so'zlar: semirish; tana massa indeksi; kesma churra; qorin devori churrasi; to'r implant; GLP-1 retseptor agonistlari; bariatrik jarrohlik; profilaktika.

ОЖИРЕНИЕ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ГРЫЖИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ: ОТ ФАКТОРА РИСКА К СОВРЕМЕННЫМ СТРАТЕГИЯМ ЛЕЧЕНИЯ

Батиров Давронбек Юсупович

Доктор философии по медицинским наукам (PhD)

Ургенчский государственный медицинский институт, Кафедра хирургических болезней и трансплантологии

e-mail: dbatirov@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3724-2334>

Умаров Зафарбек Зарипбоевич

Доктор философии по медицинским наукам (PhD)

Ургенчский государственный медицинский институт, Кафедра хирургических болезней и трансплантологии

e-mail: doctor_uzz1986@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6298-9144>

Рожобов Руслон Рахимович

Ургенчский государственный медицинский институт, ассистент кафедры хирургических болезней и трансплантологии

e-mail: www.ruslonbek2@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3306-8404>

Бахтияров Зафарбек Гуломжон угли

Ургенчский государственный медицинский институт, кафедра хирургических болезней и трансплантологии

Лечебный факультет — студент

e-mail: baxtiyorov.6303@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0266-4891>

Богбеков Шохрух Отабекович

Ургенчский государственный медицинский институт, кафедра хирургических болезней и трансплантологии

Лечебный факультет — студент

e-mail: shohruhbozbekov2004@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3317-373X>

АННОТАЦИЯ

Цель. Обобщить и систематизировать данные научной литературы за 2015-2026 гг. о влиянии ожирения и индекса массы тела на развитие, профилактику и лечение грыж передней брюшной стенки.

Материал и методы. Проведен структурированный нарративный обзор публикаций PubMed/MEDLINE, SpringerLink, Frontiers Publishing Partnerships и официального руководства Европейского герниологического общества (EHS) по ключевым словам "obesity", "incisional hernia", "ventral hernia", "BMI", "GLP-1 receptor agonists", "bariatric surgery", "mesh"; приоритет



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

отдавался систематическим обзорам, метаанализам и рандомизированным контролируемым исследованиям. Количественный метаанализ не проводился.

Результаты. Ожирение подтверждено как независимый фактор риска послеоперационной грыжи (18,7% против 7,4% в зависимости от типа разреза); механизм связан с внутрибрюшным давлением, составом коллагена фасции и качеством мышечной ткани (саркопеническое ожирение). В профилактике эффективны техника «малых стежков» и профилактическая имплантация сетки; предоперационная оптимизация массы тела, в том числе с агонистами рецепторов ГПП-1, перспективна, но рандомизированные данные пока минимальны. При лечении выбор сетчатого импланта, роботизированного доступа и сроков операции относительно бариатрической хирургии должен быть индивидуализирован.

Заключение. Ожирение является патофизиологически обоснованным независимым фактором риска; стратегия лечения должна определяться индивидуальным профилем риска пациента, необходимы региональные исследования по Узбекистану и Центральной Азии.

Ключевые слова: ожирение; индекс массы тела; послеоперационная грыжа; вентральная грыжа; имплантация сетки; агонисты рецепторов ГПП-1; бариатрическая хирургия; профилактика.

OBESITY AND ABDOMINAL WALL INCISIONAL HERNIA: FROM RISK FACTOR TO MODERN TREATMENT STRATEGIES

Batirov Davronbek Yusupovich

Doctor of Philosophy in Medical Sciences (PhD)

Urgench State Medical Institute, Department of Surgical Diseases and Transplantology

e-mail: dbatirov@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3724-2334>

Umarov Zafarbek Zaripboevich

Doctor of Philosophy in Medical Sciences (PhD)

Urgench State Medical Institute, Department of Surgical Diseases and Transplantology

e-mail: doctor_uzz1986@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6298-9144>

Rojbov Ruslon Raximovich

Urgench State Medical Institute, Assistant, Department of Surgical Diseases and Transplantology

e-mail: www.ruslonbek2@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-3306-8404>

Bakhtiyarov Zafarbek Gulomjon's son

Urgench State Medical Institute, Department of Surgical Diseases and Transplantology

Faculty of Medicine – student

e-mail: baxtiyorov.6303@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0266-4891>

Bogbekov Shohruh Otabekovich

Urgench State Medical Institute, Department of Surgical Diseases and Transplantology

Faculty of Medicine - student

e-mail: shohrubogbekov2004@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3317-373X>



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

ABSTRACT

Objective. To synthesize and systematize the scientific literature published in 2015-2026 on the impact of obesity and body mass index on the development, prevention, and treatment of abdominal wall hernias.

Materials and methods. A structured narrative review of PubMed/MEDLINE, SpringerLink, Frontiers Publishing Partnerships, and the European Hernia Society (EHS) official guideline was conducted using the keywords "obesity", "incisional hernia", "ventral hernia", "BMI", "GLP-1 receptor agonists", "bariatric surgery", "mesh"; priority was given to systematic reviews, meta-analyses, and randomized controlled trials. No quantitative meta-analysis was performed.

Results. Obesity is confirmed as an independent risk factor for incisional hernia (18.7% versus 7.4% depending on incision type); the mechanism involves intra-abdominal pressure, fascial collagen composition, and muscle quality (sarcopenic obesity). Small-bite closure and prophylactic mesh are effective preventive strategies; preoperative weight optimization, including with GLP-1 receptor agonists, is promising but randomized evidence remains minimal. Treatment decisions on mesh selection, robotic approach, and timing relative to bariatric surgery should be individualized.

Conclusion. Obesity is a pathophysiologically grounded independent risk factor; treatment strategy should be guided by the patient's individual risk profile, and regional studies from Uzbekistan and Central Asia are needed.

Keywords: obesity; body mass index; incisional hernia; ventral hernia; mesh implantation; GLP-1 receptor agonists; bariatric surgery; prevention.

1. KIRISH

So'nggi o'n yilliklarda semirish butun dunyoda, jumladan O'zbekistonda ham, eng tez tarqalayotgan surunkali holatlardan biriga aylandi. Tana massa indeksining (TMI) oshishi nafaqat yurak-qon tomir va endokrin tizim faoliyatiga, balki jarrohlik amaliyoti natijalariga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Qorin devori churrallari - xususan, kesma churralar va boshqa ventral (qorin devori) churralar - umumiy jarrohlik amaliyotida eng ko'p uchraydigan asoratlardan biri bo'lib, ularning rivojlanishida semirish alohida o'rin tutadi.

Amaliy jarroh nuqtai nazaridan qaraganda, muammo faqat statistik ko'rsatkichlar bilan cheklanmaydi. Semirgan bemorda churra plastikasi texnik jihatdan murakkabroq kechadi, yara bitishi sekinlashadi, to'r infeksiyasi va churra qaytalanishi xavfi ortadi. Bariatrik jarrohlik va yangi avlod GLP-1 retseptor agonistlari (semaglutid, tirzepatid) klinik amaliyotga kirib kelishi bilan "qachon va qanday davolash kerak" degan an'anaviy savol so'nggi 2-3 yilda butunlay yangi bosqichga ko'tarildi.

Terminologiya bo'yicha izoh: xalqaro adabiyotdagi ba'zi atamalar o'zbek tilidagi tibbiy leksikaga moslashtirilgan holda qo'llanildi. "Incisional hernia" atamasi o'rnida - ilgari o'tkazilgan jarrohlik kesmasi joyida rivojlangan churrani anglatuvchi "kesma churra"; "ventral hernia" o'rnida - kesma va tabiiy zaif nuqtalarda rivojlanadigan barcha old qorin devori churralarini qamrab oluvchi kengroq "qorin devori churrasi" tushunchasi; "mesh" o'rnida esa churra plastikasida qo'llaniladigan sintetik yoki biologik to'rsimon protezni bildiruvchi "to'r implant" atamasi ishlatildi.

Maqolaning maqsadi - semirish va tana massa indeksining qorin devori churrallari rivojlanishi, profilaktikasi va davolash strategiyalariga ta'sirini aks ettiruvchi 2015-2026 yillar oralig'idagi zamonaviy ilmiy adabiyotlarni tizimli tahlil qilish va sintez qilishdan iborat.

2. MATERIAL VA USULLAR

Ushbu ish strukturalangan narrativ sharh sifatida tuzildi. PubMed/MEDLINE, SpringerLink (Hernia, Surgical Endoscopy jurnallari), Frontiers Publishing Partnerships (Journal of Abdominal Wall Surgery) va Oxford Academic (British Journal of Surgery) bazalarida "obesity", "incisional hernia", "ventral hernia", "BMI", "abdominal wall reconstruction", "GLP-1 receptor agonists",



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

"bariatric surgery", "mesh" kalit so'zlari bo'yicha 2026-yil sentyabrigacha e'lon qilingan manbalar ko'rib chiqildi.

Tizimli sharhlar, meta-tahlillar, randomizatsiyalangan klinik tadqiqotlar (RKT) va rasmiy klinik ko'rsatmalarga, xususan Yevropa Churra Jamiyatining (EHS) 2023-yilgi ko'rsatmasiga ustuvorlik berildi. Faqat mavhum (abstract) darajasida mavjud yoki metodologiyasi aniq ko'rsatilmagan manbalar tahlilga kiritilmadi. Manbalarining sezilarli darajada heterogen bo'lganligi sababli yangi miqdoriy meta-tahlil bajarilmadi.

3. NATIJALAR

3.1. Epidemiologiya va tibbiy-ijtimoiy ahamiyati

Kanani va hammualliflarining 2026-yilda "The American Surgeon" jurnalida chop etilgan, 40 ta tadqiqot va 183 496 bemorni qamragan tizimli sharh-meta-tahlili so'nggi yillardagi eng yirik ishlardan biri hisoblanadi [1]. Unga ko'ra, o'rta chiziqli (midline) kesmalardan so'ng kesma churra rivojlanish darajasi 12,8-35% oralig'ida, o'rtacha 18,7% ni tashkil etadi - bu ko'rsatkich ko'ndalang kesmalardagi 7,4% ga nisbatan ikki baravardan ortiq yuqori. Muallif jamoasi semirishni erkak jinsi, o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi va yara infeksiyasi qatorida churra rivojlanishining asosiy xavf omillaridan biri sifatida ko'rsatadi; churralarning aksariyati operatsiyadan keyingi birinchi yilda paydo bo'lsa-da, ba'zi hollarda bu jarayon 10 yilgacha davom etishi mumkinligi qayd etilgan.

Bundan o'n yildan ortiq oldin chop etilgan, ammo hozirgacha o'z ahamiyatini yo'qotmagan Bosanquet va hammualliflarining PLOS ONE jurnalidagi (2015) 14 618 bemorni qamragan meta-regressiya tahlilida ham semirish churra rivojlanishining eng barqaror prediktorlaridan biri sifatida aniqlangan edi [2]. Ikkala yirik tahlil o'rtasida o'n yildan ortiq vaqt farqi bo'lishiga qaramay, ularning xulosalari bir-birini takrorlaydi - bu esa semirish va churra o'rtasidagi bog'liqlikning tasodifiy emas, balki barqaror va tizimli xususiyatga ega ekanligidan dalolat beradi.

Muammoning ko'lami alohida populyatsiyalarda yanada yaqqol namoyon bo'ladi. Sadiq va hammualliflarining (2025) stoma bilan bog'liq bemorlarni qamragan tizimli sharh-meta-tahlilida TMI 25 kg/m² dan yuqori bo'lgan bemorlarda stoma atrofidagi kesma churra rivojlanish xavfi statistik jihatdan yuqori ekanligi ko'rsatilgan (nisbiy xavf ko'rsatkichi OR=4,66; 95% ishonch oralig'i 3,54-6,14), TMI 30 dan yuqori bo'lganda esa umumiy asoratlarning xavfi ham ikki baravardan ortiq oshadi (OR=2,01; 95% CI 1,11-3,64) [3]. Quyidagi 1-jadvalda ushbu va boshqa asosiy tadqiqotlarning miqdoriy ko'rsatkichlari umumlashtirilgan.

1-jadval. Semirish va qorin devori churralari o'rtasidagi bog'liqlikni tasdiqlovchi asosiy tadqiqotlarning statistik ko'rsatkichlari

№	Muallif(lar), yil	Tadqiqot dizayni	Hajmi	Asosiy statistik natija
1	Kanani va boshq., 2026 [1]	Tizimli sharh, meta-tahlil	40 tadqiqot, 183 496 bemor	O'rta chiziqli kesmada kesma churra darajasi 18,7% (12,8-35,0%), ko'ndalang kesmada esa 7,4%
2	Bosanquet va boshq., 2015 [2]	Meta-regressiya tahlili	14 618 bemor	Semirish kesma churra rivojlanishining eng barqaror prediktorlaridan biri sifatida tasdiqlangan (7 ta muhim omil qatorida)



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

№	Muallif(lar), yil	Tadqiqot dizayni	Hajmi	Asosiy statistik natija
3	Sadiq va boshq., 2025 [3]	Tizimli sharh, meta-tahlil	7 tadqiqot	TMI>25 bo'lganda stoma atrofidagi kesma churra xavfi OR=4,66 (95% CI 3,54-6,14); umumiy asoratlarning xavfi (TMI>30) OR=2,01 (95% CI 1,11-3,64)
4	Fortelny va boshq. (ESTOIH), 2025 [9]	RKT, 5 yillik kuzatuv	Ko'p markazli tadqiqot	Qisqa bosqichli chok guruhida churra darajasi 9,14%, katta bosqichli guruhda 13,90% (p=0,155)
5	Esparham va boshq., 2025 [17]	Tizimli sharh, meta-tahlil	7 tadqiqot, ~21 205 bemor	To'r infeksiyasi darajasi: bir vaqtda bajarilgan operatsiyada 3,6%, bosqichma-bosqichda 1,9%
6	McLurcan va boshq., 2025 [13]	RKTlar asosidagi tizimli sharh	3 RKT, 219 bemor	Operatsiya oldi vazn yo'qotish bo'yicha nazorat guruhiga nisbatan statistik ishonchli farq aniqlanmagan

Manba: mualliflarning adabiyotlar tahlili asosidagi tuzilmasi.

Keltirilgan raqamlar shuni ko'rsatadiki, semirishning ta'siri nafaqat churra rivojlanish chastotasiga, balki davolash taktikasining har bir bosqichiga - jarrohlik texnikasidan tortib, davolash vaqtini tanlashgacha - sezilarli darajada ta'sir qiladi.

3.2. Semirish fonida qorin devori churrallari rivojlanishi patofiziologiyasi

Semirishning churra rivojlanishiga ta'siri bitta emas, balki bir necha o'zaro bog'liq mexanizm orqali amalga oshadi. Birinchidan, qorin ichi bosimining doimiy oshishi fassial chok chizig'iga tushadigan mexanik yukni kuchaytiradi va uni cho'zilishga majbur qiladi. Ikkinchidan, yog' to'qimasining fassiya va mushak orasiga infiltratsiyalanishi to'qima kollagenining sifat tarkibini - xususan, I va III tip kollagen nisbatini - o'zgartiradi, natijada yara bitish jarayoni susayadi va fassiya mustahkamligi pasayadi.

"Semirish" tushunchasini faqat tana vazni bilan tenglashtirish yetarli emas - yog' to'qimasining tanada qanday taqsimlanishi ham katta ahamiyatga ega. Findlay va Sanders (2025) tomonidan taklif qilingan kontseptual modelga ko'ra, visseral yog' ustunligi asosan churra qaytalanishi xavfi bilan bog'liq bo'lsa, teri osti yog'i ko'proq yara asoratlari (seroma, yuza infeksiya) bilan bog'liqligi ko'rsatilgan [4]. Boshqacha aytganda, bir xil TMI ko'rsatkichiga ega ikki bemorning haqiqiy jarrohlik xavfi yog' taqsimoti tipiga qarab tubdan farq qilishi mumkin.

Muammoning yana bir - ko'pincha e'tibordan chetda qoladigan - qirrasi mushak to'qimasi sifatidir. Schlosser va hammualliflarining (2019, The American Surgeon) tadqiqotida ochiq usulda qorin devori churra plastikasi o'tkazilgan bemorlar orasida sarkopeniya (mushak massasi va sifatining pasayishi) operatsiyadan keyingi asoratlarning bilan bog'liq ekanligi aniqlangan [5]. Bu topilma "sarkopenik semirish" - ya'ni yuqori tana vazni fonida past mushak sifati kombinatsiyasi - alohida klinik fenotip sifatida baholanishi zarurligini ko'rsatadi.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

3.3. Semirish - kesma churra rivojlanishining mustaqil xavf omili sifatida

Yevropa Churra Jamiyatining (EHS) 2023-yilda British Journal of Surgery jurnalida chop etilgan rasmiy klinik ko'rsatmasi - bu yo'nalishdagi eng nufuzli hujjat bo'lib, unda semirish ($TMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) kesma churra profilaktikasi va davolashda alohida e'tiborga muhtoj mustaqil omil sifatida rasman tan olingan [7]. Ko'rsatmada yuqori TMI'ga ega bemorlarda operatsiya oldi tayyorgarligi, jarrohlik texnikasi tanlovi va profilaktik chora-tadbirlarni individuallashtirish tavsiya etiladi - ya'ni "bir andozadan hammaga" yondashuv o'rniga xavf darajasiga qarab tabaqalashtirilgan strategiya taklif qilinadi.

3.4. Profilaktika: jarrohlik texnikasi va to'r implant

Fassiyaning yopishda qo'llaniladigan chok texnikasi churra profilaktikasida markaziy o'rin tutadi. 2015-yilda Lancet jurnalida chop etilgan va sohada keng rezonans uyg'otgan STITCH tadqiqotida Deerenberg va hammualliflari qisqa bosqichli, tez-tez qo'yiladigan chok texnikasi an'anaviy uzun bosqichli texnikaga nisbatan kesma churra chastotasini sezilarli kamaytirishini isbotlagan edi [8]. O'n yildan so'ng, Fortelny va hammualliflarining ESTOIH tadqiqotining 5 yillik kuzatuv natijalari (Hernia, 2025) bu tendensiyaning qisman tasdiqladi: qisqa bosqichli guruhda churra darajasi 9,14%, uzun bosqichli guruhda esa 13,90% ni tashkil etdi, biroq farq statistik jihatdan ishonchli darajaga yetmadi ($p=0,155$) [9].

Yuqori TMI'ga ega bemorlarda kesma churra profilaktikasi maqsadida profilaktik to'r implant qo'yish strategiyasi ham faol o'rganilmoqda. Pianka va hammualliflarining (Hernia, 2023) tizimli sharh-meta-tahlilida profilaktik to'r implantatsiyasi yuqori TMI guruhida kesma churra rivojlanish xavfini sezilarli kamaytirishi ko'rsatilgan [10]. Bu xulosani Pereira-Rodriguez va hammualliflari (Hernia, 2022) ham qo'llab-quvvatlaydi: ularning fikricha, yuqori xavfli bemorlarda profilaktik protokol asosida to'r implant qo'llash amaliyotning "kuchli vositasi" hisoblanadi [11].

3.5. Operatsiya oldi vazn yo'qotish va GLP-1 retseptor agonistlari

Semaglutid va tirzepatid kabi GLP-1 retseptor agonistlarining klinik amaliyotga keng kirib kelishi churra jarrohligida operatsiya oldi tayyorgarlik strategiyalarini tubdan o'zgartirmoqda. Spurzem va hammualliflari (Surgical Endoscopy, 2025) bu preparatlarni semirgan bemorlarda operatsiya oldi vazn optimallashtirish uchun "yangi ko'priklarni" deb ta'riflaydi [12].

Shu bilan birga, ushbu masalaga tanqidiy yondashish zarur. McLurcan va hammualliflarining (Journal of Abdominal Wall Surgery, 2025) RKTlar asosidagi tizimli sharhida operatsiya oldi vazn yo'qotishga bag'ishlangan atigi 3 ta sifatli RKT va jami 219 bemor topilgan; past kaloriyalik dieta va prehabilitatsiya dasturlarini qo'llagan bu tadqiqotlarda vazn yo'qotish yoki asoratlarni chastotasi bo'yicha nazorat guruhiga nisbatan ishonchli farq aniqlanmagan [13]. Mualliflarning o'zlari ham operatsiya oldi vazn yo'qotish samaradorligi bo'yicha randomizatsiyalangan dalillar hali minimal ekanligini ochiq tan oladi.

Amaliyotda qo'llash mumkin bo'lgan yondashuvni Findlay va Sanders (2025) taklif qilgan model orqali tushuntirish qulay [4]. Ular semirishni ikki toifaga ajratadilar: I toifada vazn yo'qotish foydali, lekin shart emas; II toifada esa churra hajmi juda katta bo'lganligi ("domain yo'qotish") sababli mavjud vazn bilan uni xavfsiz tiklab bo'lmaydi va sezilarli vazn yo'qotish majburiy shart hisoblanadi. Ushbu ikki toifani farqlash uchun kompyuter tomografiyasiga asoslangan volumetriya (Sabbagh usuli) va mualliflar taklif qilgan GRACE testi - churrani xavfsiz qaytarish mumkinligini baholovchi klinik sinov - dan foydalanish tavsiya etiladi.

3.6. To'r implant materialini tanlash

Zhou va hammualliflarining (Hernia, 2022) besh xil biologik to'r implantni taqqoslagan tarmoq meta-tahlilida qaytalanish darajasi va jarrohlik joyi infeksiyasi bo'yicha ular orasida sezilarli farq topilmadi, biroq cho'chqa ingichka ichak submukozasi asosidagi to'rda seroma rivojlanish xavfi boshqa turlarga nisbatan yuqoriroq ekanligi aniqlandi [14]. Bu natija amaliy jihatdan muhim: to'r



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

implant tanlovi faqat narx yoki mavjudlik bilan emas, balki bemorning individual xavf profili bilan ham belgilanishi kerak.

3.7. Minimal invaziv va robotlashtirilgan yondashuvlar

So'nggi yillarda robotlashtirilgan qorin devori churra plastikasi keng qo'llanila boshlandi. Remulla va hammualliflarining (Surgical Endoscopy, 2025) ko'p markazli, moslashtirilgan (propensity-matched) tahlilida robotlashtirilgan retromuskulyar plastika ochiq usulga nisbatan qiyoslangan [15], Lima va hammualliflarining (Journal of Abdominal Wall Surgery, 2025) ACHQC ma'lumotlar bazasi asosidagi 5 yillik tahlilida esa laparoskopik va robotlashtirilgan usullar o'zaro taqqoslangan [16]. Ikkala tadqiqot ham semirgan bemorlar guruhida minimal invaziv yondashuvlarning texnik jihatdan bajarilishi mumkinligini tasdiqlaydi, biroq uzoq muddatli (5 yildan ortiq) natijalar bo'yicha ma'lumotlar hali cheklanganligini ochiq tan oladi.

3.8. Bariatrik jarrohlik bilan bir vaqtda yoki bosqichma-bosqich yondashuv

Semirish darajasi yuqori bo'lgan va bir vaqtning o'zida ham churra, ham metabolik-bariatrik jarrohlikka muhtoj bemorlarda strategiya tanlash - sohaning eng bahsli masalalaridan biri bo'lib qolmoqda. Esparham va hammualliflarining (Hernia, 2025) 7 ta tadqiqot va taxminan 21 205 bemorni qamragan tizimli sharh-meta-tahlilida bir vaqtda bajarilgan (concomitant) yondashuvda to'r infeksiyasi chastotasi bosqichma-bosqich (staged) yondashuvga nisbatan sezilarli yuqori ekanligi aniqlangan (3,6% va 1,9%), biroq jarrohlik joyi infeksiyasi va churra qaytalanishi ko'rsatkichlarida ishonchli farq topilmadi [17]. Mualliflarning yakuniy xulosasi ham xarakterli: universal to'g'ri javob yo'q, qaror bemorning yoshi, TMI'si, churra xususiyatlari va to'r implant qo'llash imkoniyatlarini hisobga olgan holda individuallashtirilgan tarzda qabul qilinishi kerak.

4. MUHOKAMA

4.1. Amaliy va tashkiliy jihatlar

O'tkazilgan tahlil klinik amaliyot uchun bir qator amaliy xulosalar beradi. Birinchidan, yuqori TMI'ga ega bemorlarda churra plastikasini rejalashtirishda yagona universal yondashuv emas, balki xavf darajasiga qarab tabaqalashtirilgan strategiya qo'llanilishi kerak - bu EHS ko'rsatmasining markaziy g'oyasidir [7]. Ikkinchidan, profilaktik chora-tadbirlar (qisqa bosqichli chok, profilaktik to'r implant) qo'shimcha xarajat va operatsiya vaqtini talab qilsa-da, ularning uzoq muddatli iqtisodiy samarasi - takroriy churra operatsiyalari xarajatlarini kamaytirish orqali - alohida baholanishi lozim.

Uchinchidan, GLP-1 retseptor agonistlarining klinik amaliyotga tez kirib kelishi mintaqaviy sog'liqni saqlash tizimlari uchun ham yangi savollarni keltirib chiqaradi: bu preparatlarning narxi, mavjudligi va operatsiya oldi tayyorgarlik protokollariga integratsiyasi mintaqadan mintaqaga farq qilishi mumkin, shu sababli xalqaro dalillarni mahalliy sharoitga moslashtirishda ehtiyotkorlik zarur.

4.2. Cheklovlar va kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlari

Ushbu sharhning bir qator cheklovlari mavjud. Birinchidan, narrativ yondashuv qo'llanilgani sababli barcha mavjud manbalarni tizimli sharh darajasida to'liq qamrab olmasligi mumkin. Ikkinchidan, operatsiya oldi vazn yo'qotishning haqiqiy klinik samaradorligi bo'yicha yuqori sifatli RKTlar hali yetarli emas - mavjud dalillar asosan kichik hajmdagi tadqiqotlarga tayanadi. Uchinchidan, GLP-1 retseptor agonistlarining churra jarrohligi natijalariga uzoq muddatli ta'sirini maxsus o'rganuvchi RKTlar amaliyotda deyarli yo'q, garchi bu preparatlar klinik amaliyotda allaqachon keng qo'llanilayotgan bo'lsa-da.

Nihoyat, Markaziy Osiyo va O'zbekiston aholisi misolida semirish va qorin devori churrallari o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganuvchi mahalliy epidemiologik va klinik tadqiqotlar amalda mavjud emas. Bu bo'shliq mintaqamizdagi bemorlar populyatsiyasining ovqatlanish odatlari, semirish tarqalishi va jarrohlik infratuzilmasi xorijiy tadqiqotlar o'tkazilgan mintaqalardan farq qilishi mumkinligi sababli alohida amaliy ahamiyatga ega; shu yo'nalishda mahalliy ma'lumotlar bazasiga asoslangan tadqiqotlarni boshlash dolzarb vazifalardan biri bo'lib qolmoqda.



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

5. XULOSA

O'tkazilgan adabiyotlar sharhi shuni ko'rsatadiki, semirish qorin devori kesma churrallari rivojlanishining nafaqat statistik jihatdan barqaror, balki patofiziologik jihatdan ham asoslangan mustaqil xavf omilidir. Yuqori TMI'ga ega bemorlarda muvaffaqiyatli davolash natijasiga erishish uchun yagona universal yondashuv mavjud emas: jarrohlik texnikasi (qisqa bosqichli chok), profilaktik to'r implant qo'llash, operatsiya oldi vazn optimallashtirish (jumladan, GLP-1 agonistlari yordamida) va bariatrik jarrohlik bilan bog'liq holda amalga oshirish vaqtini tanlash bemorning individual xavf profili asosida birgalikda baholanishi lozim. Ayni paytda, ushbu sohadagi yuqori sifatli randomizatsiyalangan tadqiqotlar, xususan, mintaqaviy - O'zbekiston va Markaziy Osiyo - ma'lumotlar bazasida olib boriladigan tadqiqotlarni davom ettirish klinik amaliyotni yanada asoslantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Kanani F, Messer N, Zahalka A, Kamar M, Zoabi N. Abdominal Incisions and Hernia Development: A Systematic Review and Meta-Analysis of Risk Factors. *Am Surg.* 2026;92(2):590-604. doi:10.1177/00031348251378903
2. Bosanquet DC, Ansell J, Abdelrahman T, Cornish J, Harries R, Stimpson A, Davies L, Glasbey JCD, Frewer KA, Frewer NC, Russell D, Russell I, Torkington J. Systematic Review and Meta-Regression of Factors Affecting Midline Incisional Hernia Rates: Analysis of 14,618 Patients. *PLoS ONE.* 2015;10(9):e0138745. doi:10.1371/journal.pone.0138745
3. Sadiq KO, Lakshminarayanan S, Ruiz Cota P, Marquez Castillo E. Higher BMI increases risk of stoma-site incisional hernia and other complications following diverting loop ileostomy and reversal: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* 2025;39(8):5198-5213. doi:10.1007/s00464-025-11887-y
4. Maia R, Salgaonkar H, Lomanto D, Shabbir A. Ventral hernia and obesity: is there a consensus? *Ann Laparosc Endosc Surg.* 2019;4:17. doi:10.21037/ales.2019.01.07
5. Findlay JM, Sanders DL. Tailoring weight loss before hernia surgery: Distinguishing between two types of obesity. *J Abdom Wall Surg.* 2025;4:14322. doi:10.3389/jaws.2025.14322
6. Schlosser KA, Maloney SR, Thielan ON, Prasad T, Kercher KW, Augenstein VA, Heniford BT, Colavita PD. Sarcopenia in Patients Undergoing Open Ventral Hernia Repair. *Am Surg.* 2019;85(9):985-991. doi:10.1177/000313481908500940
7. Sanders DL, Pawlak MM, Simons MP, et al. Midline incisional hernia guidelines: the European Hernia Society. *Br J Surg.* 2023;110(12):1732-1768. doi:10.1093/bjs/znad284
8. Deerenberg EB, Harlaar JJ, Steyerberg EW, et al. Small bites versus large bites for closure of abdominal midline incisions (STITCH): a double-blind, multicentre, randomised controlled trial. *Lancet.* 2015. doi:10.1016/S0140-6736(15)60459-7
9. Fortelny RH, Baumann P, Hofmann A, Riedl S, Kewer JL, Hoelderle J, Shamiyeh A, Klugsberger B, Maier TD, Schumacher G, Kockerling F, Woste G, Pession U, Albertsmeier M. 5-year clinical outcome of the ESTOIH trial comparing the short-bite versus large-bite technique for elective midline abdominal closure. *Hernia.* 2025;29(1):263. doi:10.1007/s10029-025-03459-9
10. Pianka F, Werba A, Klotz R, Schuh F, Kalkum E, Probst P, Ramouz A, Khajeh E, Buchler MW, Harnoss JC. The effect of prophylactic mesh implantation on the development of incisional hernias in patients with elevated BMI: a systematic review and meta-analysis. *Hernia.* 2023;27(2):225-234. doi:10.1007/s10029-022-02675-x
11. Pereira-Rodriguez JA, Amador-Gil S, Bravo-Salva A, Montcusi-Ventura B, Sancho-Insenser J, Pera-Roman M, Lopez-Cano M. Implementing a protocol to prevent incisional hernia in high-



URGANCH DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI JANUBIY OROLBO'YI TIBBIYOT JURNALI

2 - TOM, 5 - SON. 2026

14.00.00 - TIBBIYOT FANLARI ISSN: 3093-8740

risk patients: a mesh is a powerful tool. *Hernia*. 2022;26(2):457-466. doi:10.1007/s10029-021-02527-0

12. Spurzem GJ, Broderick RC, Ruiz-Cota P, Rocha A, Reyes E, Fontaine-Nicola A, Altolaguirre A, Hollandsworth HM, Sandler BJ, Grunvald E, Jacobsen GR. The new bridge to hernia surgery: achieving preoperative weight optimization with GLP-1 receptor agonists for abdominal wall hernia repair. *Surg Endosc*. 2025;39(8):5296-5302. doi:10.1007/s00464-025-11921-z
13. McLurcan N, Sanders DL, Hollyman M, Lamb SE, Findlay JM. Randomized controlled trials of weight loss before hernia surgery: A systematic review and meta-analysis. *J Abdom Wall Surg*. 2025;4:15234. doi:10.3389/jaws.2025.15234
14. Zhou H, Shen Y, Zhang Z, Liu X, Zhang J, Chen J. Comparison of outcomes of ventral hernia repair using different meshes: a systematic review and network meta-analysis. *Hernia*. 2022;26(6):1561-1571. doi:10.1007/s10029-022-02652-4
15. Remulla D, Fafaj A, Zheng X, Woo KP, Bennett WC, Carvalho A, Slatnick BL, Lima DL, Miles KS, Miller BT, Krpata DM, Petro CC, Prabhu AS, Rosen MJ, Beffa LR. Comparing robotic to open retromuscular ventral hernia repair: a multi-center propensity-matched analysis. *Surg Endosc*. 2025;39(9):6079-6093. doi:10.1007/s00464-025-11922-y
16. Lima DL, Nogueira R, Kasakewich JPG, Balthazar da Silveira CA, Rasador ACD, Phillips S, Malcher F. Laparoscopic versus robotic ventral hernia repair - An ACHQC database 5-year analysis. *J Abdom Wall Surg*. 2025;4:13352. doi:10.3389/jaws.2025.13352
17. Esparham A, Shahabi S, Sheikhabaei E, Safari S, Zefreh H. Staged versus concurrent ventral hernia repair with metabolic bariatric surgery: a systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Hernia*. 2025;29(1):132. doi:10.1007/s10029-025-03320-z