



Тошкенбоев Фирдавс Раматилло зода¹, Гуламов Олимжон Мирзахитович¹,
Ахмедов Гайрат Келдибаевич², Тоиров Абдухомуит Сувонович²

1 - “Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий – амалий тиббиёт маркази” ДМ, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.;

2 - Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ЖЕЛУДКЕ

Тошкенбоев Фирдавс Раматилло зода¹, Гуламов Олимжон Мирзахитович¹,
Ахмедов Гайрат Келдибаевич², Тоиров Абдухомуит Сувонович²

1 - ГУ «Республиканский специализированный научно–практический медицинский центр хирургии им. акад. В.Вахидова», Республика Узбекистан, г. Ташкент;

2 - Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

COMPLICATIONS AFTER BARIATRIC OPERATIONS PERFORMED ON THE STOMACH

Toshkenboev Firdavs Ramatillo zoda¹, Gulamov Olimjon Mirzakhitovich¹, Akhmedov Gayrat Keldibaevich²,
Toirov Abdukhomit Suvonovich²

1 - State Institution “Republican specialized scientific – practical medical center of surgery named after academician V.Vakhidov”, Republic of Uzbekistan, Tashkent

2 - Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: dr_gayrat@inbox.ru

Резюме. Ушбу мақола замонавий тиббиёт ва жарроҳликнинг асосий муаммоларидан бири, семиришни даволашнинг замонавий усуллари - бариатрик жарроҳлик ва унинг асоратларига бағишланган. Семизлик дунё аҳолисининг 35-40% дан ортигида мавжуд. Мақолада бариатрик жарроҳликнинг замонавий турлари, диагностика ва даволаш усуллари келтирилган.

Калит сўзлар: лапароскопик бўйлама гастрэктомия, семизлик, асоратлар, жарроҳлик операциялари.

Abstract. This article is devoted to one of the main problems of modern medicine and surgery, modern methods of treating obesity - bariatric surgery and its complications. Obesity is present in more than 35-40% of the world's population. The article presents modern types of bariatric surgeries, diagnostic and treatment methods.

Key words: laparoscopic longitudinal gastrectomy, obesity, complications, surgical operations.

Семизлик - XXI асрнинг энг кенг тарқалган ва мураккаб касаллиги бўлиб, охирги 50 йилда долзарб муаммо сифатида қабул қилинмоқда. ЖССТнинг охирги маълумотларига кўра, 35-40% дунё аҳолиси ортикча вазн муаммоси билан азоб чекиб келишмоқда [1, 5, 14, 21].

Семизлик билан касалланган аҳолида турли хамроҳ касалликларнинг кўп учраши ва хавфли асоратларга олиб келиш частотасининг юқорилиги - уни энг долзарб муаммо эканлигидан далолат беради. XXI асрга келиб, АҚШ ва Европада “бариатрик инқилоб” бошланди: лапароскопиянинг кириб келиши натижасида қориндаги пайдо бўладиган кўпол чандиқларнинг олди олинди, беморларда қориннинг эстетик

кўринишини яхшилашга ва бу ўз навбатида ҳаёт сифатини ошишига олиб келди тарқалмади [4, 10, 17, 22].

Хирургик даволаш тарихи. Семизликни хирургик даволашга қаратилган уринишлар дастлаб, XX асрнинг 70-йилларида бошланган. Ўша даврда мальабсорбтив операциялар, яъни ингичка ичаклараро (jejuno-ileal) анастомозлар ишлаб чиқилиб, қўлланила бошлади. Лекин, булар натижасида турли асоратлар (оғир диарея, электролит ва оксил етишмовчиликлари, жигар ва буйрак етишмовчиликлари ва б.) келиб чиқиши оқибатида бундай операциялар кенг тарқалмади [2, 6, 15, 19, 25].

1969 йили Италиялик олимлар Mason ва Ito илк мартаба меъдани шунтлаш операциясини бажаришди. Бунда улар ингичка ичак ковузлоғи билан меъданинг проксимал қисми ўртасида анастомоз шакллантиришди.

1980 йили Mason илк марта меъда проксимал қисмини “қисиб” қўйиш натижасида меъда қолган қисмларига овқат ўтишини чеклайдиган “Вертикал гастропластик бандажлаш” операциясини бажарди.

Шунингдек, XX асрнинг 80-йилларида италиялик олим Scopinago “Билио-панкреатик меъдани шунтлаш” операциясини муваффақиятли бажариди.

1990-йилларга келиб, лапароскопик ускуналарнинг кашф қилиниши бариатрик ва эстетик хирургиянинг ривожланишига катта туртки бўлди. 1994 й. Belachew биринчи марта “Лапароскопик меъдани бошқарувчи бандажлаш” (ЛМББ) операциясини бажарди.

Охириги йилларда, бариатрик операциялар ичида “Лапароскопик меъдани бўйлама резекцияси” (ЛМБР) операцияси бутун дунёда кенг қўлланилиб келмоқда [1, 9, 20].

Ҳозирги даврда бариатрик операциялар бир неча турлари тафовут қилинади [3, 10, 18, 20, 24]:

- Меъда ичига баллон жойлаштириш. Бу эндоскопик усулда бажариладиган муолажа бўлиб, катта операцияларга қарши кўрсатмалар ва беморнинг розилиги бўлмаганда бажарилади. Баллон эндоскоп ёрдамида меъдага киритилиб, ичкарида шиширилади ва шу ҳолатда бир неча ой сақланиши мумкин. Асосий мақсад беморларда меъдада “тўлишиш” хиссини яратиш. Бу усулнинг самарадорлиги анча паст бўлиб, 60-70% ҳолларда беморларда вазн ошиши яна кузатилади.

- Лапароскопик меъдани “бошқарилувчи” бандажлаш. Бу операция беморларда катта реконструктив операцияни бажаришга қарши кўрсатмалар бўлганда, бажарилади. Беморларда катта анатомик ўзгаришлар бажарилмайди. Фақатгина меъданинг кардио-фундал қисмига “бандаж” билан қимиб қўйилади. Бу усулнинг афзаллик томони шундаки, беморларнинг ҳолатига қараб, бандажни қисиш ёки бўшатиш мумкин. Лекин кўп ҳолларда бандажнинг сирғалиб чиқиб кетиши натижасида бу усул амалиётда кўп қўлланилмайди.

- Билиопанкреатик шунтлаш операцияси. Бу операциянинг асосий мақсади хазм рактининг проксимал қисмини хазм жараёнида “четлатиш” бўлиб, ўз навбатида, меъданинг резекцияси ҳам бажарилиши бу операциянинг самарадорлигини анча оширди (3-расм). Бу операцияларга асосий кўрсатма: оғир даврдаги, консерватив даво самара бермаётган қандли диабет, семизлик ва бошқа касалликлар.

- Лапароскопик меъдани бўйлама резекцияси. Бариатрик операциялар салмоғи охириги 10 йилларда жуда ошиб кетди. Бунга беморларнинг тана вазнининг камайиши, қандли диабет, юрак қон-томир касалликлари, таянч-ҳаракатланиш тизими касалликларининг кескин камайишива ўз навбатида беморларнинг умумий ҳаёти яхшиланиши ҳамда ўлим кўрсаткичининг пасайиши кабиларни сабаб қилишимиз мумкин (4-расм).

Яшкова Ю.И. ва ҳаммуаллифларнинг кузатувларига кўра, ЛМБР операцияларидан кейинги беморларда 12 ой мобайнида тана вазнининг 75,8%га тушиши кузатилган.

Шуни ҳам айтиш керакки, барча операцияларда бўлганлиги каби, ЛМБР операциясидан кейин ҳам эрта ва кечки даврларда турли асоратлар ривожланиши кузатилган. Эрта асоратларнинг энг хавфлиларидан бири - тикилган чокларнинг етишмовчилигидир.

2019 йили АҚШда ўтказилган тадқиқотлар асосида чоклар етишмовчилиги асорати 0,5-8,4 % ҳолатларда кузатилиб, уларнинг деярли ярмида ўлим ҳолатлари кузатилган.

Gagner ва ҳаммуаллифлар [5, 18] олиб борган тадқиқотларида степлерли соҳаларни мустахкамлаш мақсадида гликолид сополимерни қўллаши натижасида оқмалар ва қон кетишлар кузатилиши сезиларли даражада камайган.

Piotr Major ва ҳаммуаллифларнинг [3, 14] фикрларига кўра, бўйлама меъда резекциясидан кейин асоратлар кузатилганда, илк соатлардан қайта операцияга олиш мақсадга мувофиқдир.

Siyuan Li ва ҳаммуаллифлар олиб борган тадқиқотларида операциядан кейинги илк даврларда контрастли КТ текшириш ўтказиш лозим [8, 21]. Агарда чоклар етишмовчилиги белгилари кузатилса, ЭГДФС вақтида меъдада қисман дилатация бўлади. Такрорий ЭГДФСни беморларда перорал овқат ўтказувчанлиги ҳолати яхшилангунича ўтказиш маслаҳат берилади. Бу одатда 5-6 ҳафтани ташкил қилади. Агарда беморда меъданинг қолдирилган сегментида стеноз белгилари бўлса, стентлаш амалиёти ҳақида ҳам ўйлаб кўриш лозим. Стеноз даражасини стентлар ёрдамида кенгайтириш имкони бўлмаганда, қайта операция ўтказиш лозим.

Rached A. A. чоклар етишмовчилиги белгилари бор беморларда шошилиш операция ўтказишни ва албатта бунда тўқиманинг ҳолатига қараб турли тактикалардан фойдаланган. Шунингдек, оператив даво билан бирга беморларни тўлиқ парентерал озиклантиришга ўтказиш, адекват парентерал гидратация қилиш, протон помпа ингибиторлари ва антибиотикотерапия ўтказиш лозим [2, 9, 17].

Классификация. Меъдада бажарилган операцияларнинг асоратларидан чоклар етишмовчилигида кўпгина классификациялар мавжуд [6, 14, 23]:

1. Этиологиясига кўра:

- механик-тўқимали,
- ишемик,

2. Юзага келиш вақтига кўра:

• Эрта чоклар етишмовчилиги:

- а) Ўткир - 1-4 кунларда,
- б) ўткир ости - 5-9 кун,
- с) кечки - 10 кундан кейин.

• Кечки: 6-12 ҳафта.

• Сурункали чоклар етишмовчилиги: 12 ҳафтадан кўп.

3. Чок етишмовчилиги ўлчамига кўра (рентгенологик):

• I тип (<5 мм):

- а) суюқлик кетиши кузатилмайди.
- б) суюқлик кетиши кузатилади.

• II тип (>5 мм):

- а) суюқлик кетиши кузатилмайди.
- б) суюқлик кетиши кузатилади.

• III тип - Тарқалган перитонит белгилари билан.

• IV тип - плевра эмпиемаси ва гастроплеврал оқма ривожланиши билан.

4. Локализациясига кўра:

• S тип - меъда трубкасининг проксимал қисми етишмовчилиги билан (90% ҳолатларда),

• M тип - ўрта қисмида,

• I тип - дистал қисми етишмовчилиги.

Baker [21] маълумотларига кўра, “механик-тўқимали” сабабли степлер чизиғи етишмовчилиги операциядан кейинги эрта даврда илк 2 кунларда кузатилади. “Ишемик” сабабли чоклар етишмовчилиги 5-6 кунлардан сўнг кузатилади. Бу меъданинг ва қон томирларининг “агрессив” резекцияси натижасида кузатилади. Бундан ташқари, тўқиманинг кислород билан ёмон таъминаланиши, инфекция, анамнезида меъдада қилинган операциялар, қорин бўшлиғидаги битишмалли жараёнлар каби маҳаллий омиллар ҳам сабаб бўлади.

Бариатрик операцияларда кенг тарқалган асоратлардан яна бири - **анастомоз етишмовчилиги**. Анастомоз етишмовчилиги асорати, асосан, лапароскопик Roux-en-Y гастроеюношунтлаш операциясидан кейин кузатилади.

Rothenberg K.A. маълумотларига кўра, анастомоз етишмовчилиги асосан операциядан кейинги 3-5 кунларда кузатилиб, бундай ҳолатларда беморга эндоскопик текшириш ёки компьютер томографияси ўтказилиши лозим. Агарда беморда ушбу асорат аниқланса,

шошилишч релапароскопия ёки конверсия қилиниши лозим. Қайси анастомознинг етишмовчилиги кузатилишига қараб турли клиник белги берилади. Баъзи ҳолатларда этапли операция мақсадида илеостома чиқарилиши мақсадга мувофиқ [15].

Ичак тутилиши. Унинг асосий сабабларидан ички чурралар ҳисобланади. Беморда барча ичак тутилиши симптомлари кузатилади. Асосий диагностик муолажа контрастли компьютер томографияси бўлиб, бошқа текширишларга қараганда дилатация чақирмаслиги сабабли анча хавфсиздир.

Фишман М. Б. ва ҳаммуаллифларнинг маълумотларига кўра, Меъда чўлтоғининг ўткир дилатацияси асосан лапароскопик Roux-en-Y гастроеюношунтлаш операциясидан кейин кузатилади [9]. Бу асосан билиопанкреатик ковузлок обструкциясида содир бўлади: бунда юқори хазм трактида кўп миқдорда хазм жараёнида қатнашувчи суюқликлар ажралиб, меъда чўлтоғи девори некрозига ёки перфорациясига олиб келади. Қоринда кучли оғриқ бўлиб, гиповолемик шок ривожланади. Меъда чўлтоғи обструкцияси тезликда клиник ёмонлашувга олиб келиб, степлерли чизик ёрилиши ва гемодинамик ностабиллик ривожланишига замин бўлади.

Қон кетиш. Барча операция қилинган беморларнинг деярли 2% ҳолатида учрайди [24]. Асосан гастроинтестинал анастомозлар ва скобалар соҳасидан юзага келади. Бундай ҳолатларда консерватив даво ўтказилади, лозим бўлганда эндоскопик гемостатик усуллардан ҳам фойдаланиш мумкин.

Чурралар. Қорин девори чурралари троакар қирган соҳаларда кузатилади. Бундай операцияга тайёрланган беморларда семизлик, қорин олд деворининг осилиши ва кучсизланиши мавжудлиги асосий этиопатогенетик омил ҳисобланади.

Karlan K ва ҳаммуал. маълумотларига кўра, лапароскопик Roux-en-Y гастроеюношунтлаш ёки билиопанкреатик шунтлаш операцияларидан кейин 6% ҳолатларда ичаклар тутқичларидаги “туйнуклар” соҳасида кузатилади. Бунга беморларнинг тез вазн ташлашлари сабаб бўлиб, асосан операциядан кейинги кечки даврларда (2 йил ва ундан ортиқ) кузатилади [18].

Анастомоз стенози. Бу асорат меъдани шунтлашдан кейин 12% ҳолатларда кузатилиб, операциядан кейин 30-40 кунларда ривожланади. Асосан гастроеюноанастомоз соҳасида учрайди. Беморларда кучли оғриқ, регуритация ва қайт қилиш кузатилади. Диагностик ва даволаш мақсадида эндоскопик дилатация ўтказилади. Лозим бўлса, қайта операцияга олиниши мумкин.

Меъда эрозияси. Меъда эрозияси асосан меъдани бандажлаш операциясини ўтказган беморларнинг 0,5-7,1% ҳолатларида кузатилади [4]. Баъзи ҳолларда қайта семираётган беморларда халқали мембрананинг инфицирланиши ҳам кузатилиши мумкин.

Перфорация. Асосан лапароскопия вақтида троакарни техник киритиш қоидаларини қўпол бузганда, қорин бўшлиғи аъзолари перфорацияси кузатилади. Мнтраоперацион катта калибрли зондни қўпол киритилиши - қизилўнғач перфорациясига олиб келиши мумкин. Перфорацияни диагностика қилишда клинк белгилар, қорин бўшлиғи УТТ, эндоскопик текширишлар ва компьютер томографияси катта аҳамиятга эга. Перфорациянинг барча ҳолатларида беморга шошилиш операция қилиниши лозим.

Хулоса. Бариатрик хирургия - нафақат семизликни, балки, турли ҳамроҳ метаболик касалликларни даволашга қаратилган замонавий хирургиянинг йўналиши ҳисобланади. Замонавий операцияларнинг яратилиши ўз навбатида турли асоратларнинг ривожланиши билан кечади. Шунинг учун ҳар бир беморга индивидуал кўрсатмалар билан операцияларни танлаш кузатилиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишга имкон яратади.

Адабиётлар:

1. Аллахвердян А. С. Резекция проксимального отдела желудка и грудного отдела пищевода при кардиоэзофагеальном раке комбинированным лапароторакоскопическим доступом. Некоторые особенности и ближайшие результаты: научное издание / А. С. Аллахвердян // Эндоскопическая хирургия. - 2016. - Том 22, №3. - С. 3-5.
2. Андреев А. Л. и соавт. Лапароскопические антирефлюксные операции на оперированном желудке: Протоколы заседаний хирургического общества Пирогова. // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. - 2014. - Том 173, №5. - С. 118-119.
3. Ачилов М. Т., Ахмедов Г.К., Алимов Ж.И. Гастрэктомия при желудочных кровотечениях. // «Наука и мир». № 7 (83), 2020, Стр 62-65.
4. Буриков М. А., Сказкин И. В., Кинякин А. И., Шульгин О. В. Методика выполнения и результаты лапароскопического билиопанкреатического шунтирования в модификации SADI-S с узким рукавом желудка и длиной общей петли 350 см. // Эндоскопическая хирургия : научно-практический журнал. - 2023. - Том 29, № 3. - С. 23-30.
5. Зацепина Е. А. и др. Опыт успешного выполнения лапароскопической рукавной резекции желудка для лечения морбидного ожирения у пациентки с сольтерющей формой врожденной дисфункции коры надпочечников. //

Проблемы эндокринологии: двухмесячный научно-практический журнал. - 2023. - Том 69, № 3. - С. 83-89.

6. Иванов Ю. В., Станкевич В. Р., Епифанцев Е. А. [и др.]. Желудочно-плевральной свищ, осложненный левосторонней эмпиемой плевры после лапароскопической операции гастрошунтирования // Эндоскопическая хирургия : научно-практический журнал. - 2023. - Том 29, № 6. - С. 98-102.

7. Назиров Ф. Г. Прогноз осложнений/пользы лапароскопической рукавной резекции желудка у пациентов с морбидным ожирением по универсальному бариатрическому калькулятору BSRBC : Материалы XXV Республиканской научно-практической конференции "Вахидовские чтения - 2021" "Новые тенденции в миниинвазивной торакоабдоминальной и сердечно-сосудистой хирургии" (Ташкент, 23 апреля 2021) / Ф. Г. Назиров, Ш. Х. Хашимов, У. М. Махмудов // Хирургия Узбекистана : научно-практический журнал. - 2021. - № 1. - С. 60.

8. Оспанов О. Б. Сравнение результатов по снижению массы тела и вероятности после осложнений после бесстеплерного и степлерного лапароскопического гастрошунтирования при морбидном ожирении : научное издание / О. Б. Оспанов, Г. А. Елеуов // Эндоскопическая хирургия : научно-практический журнал. - 2019. - Том 25, № 5. - С. 26-30.

9. Садыки М. Н. Сравнительная оценка эффективности лапароскопических бариатрических операций: гастропластики и продольной резекции желудка : научное издание / М. Н. Садыки, Г. Р. Аскерханов, Р. Г. Аскерханов // Хирургия. Журнал имени Н. И. Пирогова : научно-практический рецензируемый журнал. - 2020. - № 12. - С. 32-37

10. Сажин А. В. и др. Хирургическое лечение перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненных распространенным перитонитом: лапаротомия или лапароскопия? // Эндоскопическая хирургия : научно-практический журнал. - 2019. - Том 25, № 3. - С. 51-58.

11. Сажин А. В. и др. Хирургическое лечение перфоративных язв желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненных распространенным перитонитом: прогнозирование результатов // Эндоскопическая хирургия : научно-практический журнал. - 2019. - Том 25, № 4. - С. 46-54.

12. Стилиди И. С. и др. Дистальная дуоденальная резекция: новый способ хирургического лечения при опухолевом поражении двенадцатиперстной кишки. // Хирургия. Журнал имени Н. И. Пирогова : научно-практический рецензируемый журнал. - 2019. - № 9. - С. 5-12.

13. Фишман М. Б. Продольная резекция желудка. Роль и место в бариатрической хирургии : научное издание / М. Б. Фишман, В. М. Седов, Ян Ван // Вестник хирургии им. И.И.Грекова. - 2016. - Том 175, №4. - С. 19-23.
14. Butti F, Vanoni-Colombo A, Djafarriani R, Allemann P, Calmes JM, Fournier P. Roux-en-Y Gastric Bypass with Manual Intracorporeal Anastomoses in 3D Laparoscopy: Operative Technique. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2020 Aug;30(8):879-882. doi: 10.1089/lap.2020.0098. Epub 2020 May 14. PMID: 32407156.
15. Fujimoto D, Taniguchi K, Kobayashi H. Double-Tract Reconstruction Designed to Allow More Food Flow to the Remnant Stomach After Laparoscopic Proximal Gastrectomy. World J Surg. 2020 Aug;44(8):2728-2735. doi: 10.1007/s00268-020-05496-0. PMID: 32236727.
16. Gulamov O.M., Ahmedov G.K., Khudaynazarov U.R., Saydullayev Z.Ya. Diagnostic and treatment tactics in gastroesophageal reflux disease. // Texas Journal of Medical Science Date of Publication:18-03-2022. A Bi-Monthly, Peer Reviewed International Journal. Volume 6. P. 47-50.
17. Jones MW. Simple Instrument Modification to Aid in Laparoscopic Gastric Wraps for Posterior Funduplications. JSLS. 2023 Jan-Mar;27(1):e2022.00090. doi: 10.4293/JSLS.2022.00090. PMID: 37009063; PMCID: PMC10065755.
18. Kaida S, Murakami Y, Ohta S, Yamaguchi T, Takebayashi K, Murata S, Nitta N, Shimizu T, Tani M. A Novel Technique to Predict Liver Damage After Laparoscopic Gastrectomy From the Stomach Volume Overlapping the Liver by Preoperative Computed Tomography. World J Surg. 2020 Sep;44(9):3052-3060. doi: 10.1007/s00268-020-05584-1. PMID: 32430742.
19. Kaplan K, Turgut E, Okut G, Bag YM, Sumer F, Kayaalp C. Helicobacter pylori Increases Gastric Compliance on Resected Stomach After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy. Obes Surg. 2021 Nov;31(11):4776-4780. doi: 10.1007/s11695-021-05616-2. Epub 2021 Aug 3. PMID: 34345956.
20. Makhsudov M.T., Akhmedov G.K., Gulamov O.M., Khudaynazarov U.R., Dusiyarov M.M. The Use Of A Diode Laser In The Complex Treatment Of Various Pathological Changes In The Mucous Membrane Of The Esophagus. // American Journal of Interdisciplinary Research and Development ISSN Online: 2771-8948. Volume 15, April, 2023. P. 174-179.
21. Matsukubo M, Kaji T, Onishi S, Harumatsu T, Nagano A, Matsui M, Murakami M, Sugita K, Yano K, Yamada K, Yamada W, Muto M, Ieiri S. Differential gastric emptiness according to preoperative stomach position in neurological impaired patients who underwent laparoscopic fundoplication and gastrostomy. Surg Today. 2021 Dec;51(12):1918-1923. doi: 10.1007/s00595-021-02274-w. Epub 2021 Mar 30. PMID: 33786644.
22. Rothenberg KA, Palmer BJ, Idowu O, Kim S. Laparoscopic Magnet-Assisted Percutaneous Endoscopic Gastrostomy Placement. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2019 Mar;29(3):430-432. doi: 10.1089/lap.2018.0343. Epub 2018 Nov 8. PMID: 30407112.
23. Saitua F, Weibel A, Herrera P. Gastrostomy: A percutaneous laparoscopic technique. J Pediatr Surg. 2019 Oct;54(10):2182-2186. doi:10.1016/j.jpedsurg.2019.06.002. Epub 2019 Jun 16. PMID: 31280878.
24. Temirovich, A. M., Keldibaevich, A. G., Inoyatovich, N. S., Shonazarovich, S. I., & Ochilovich, M. F. (2022). Features of diagnostics and surgical tactics for Hiatal hernias. International Journal of Health Sciences, 6(S2), 6029–6034.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПОСЛЕ БАРИАТРИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ЖЕЛУДКЕ

Тошкенбоев Ф.Р., Гуламов О.М., Ахмедов Г.К., Тоиров А.С.

Резюме. Данная статья посвящена одной из основных проблем современной медицины и хирургии, современным методам лечения ожирения - бариатрическим операциям и их осложнениям. Ожирение присутствует у более чем 35-40% населения земного шара. В статье представлены современные виды бариатрических операций, методы диагностики и лечения.

Ключевые слова: лапароскопическая продольная резекция желудка, ожирение, осложнения, хирургические операции.