

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazma hüququnda

AŞIRI PİYLƏNMƏLİ XƏSTƏLƏRDƏ BARIATRİK- METABOLİK CƏRRAHİ MÜALİCƏNİN OPTİMALLAŞDIRILMASI

İxtisas: 3213.01 – Cərrahlıq
Elm sahəsi: Tibb
İddiaçı: **Taryel İsgəndər oğlu Ömərov**

Elmlər doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2022

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasında və “Modern Hospital” klinikasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi məsləhətçi: AMEA-nın müxbir üzvü, Tibb elmləri
doktoru, professor
Nuru Yusif oğlu Bayramov

Rəsmi opponentlər: Tibb elmləri doktoru, professor
Elçin Kamil oğlu Ağayev

Tibb elmləri doktoru, professor
Əlniyaz Əli oğlu Məmmədov

Tibb elmləri doktoru, professor
Kənan Rafael oğlu Yusifzadə

Tibb elmləri doktoru, professor
Sahib Əhməd oğlu Hüseynov

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED 2.06 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri:

_____ Tibb elmləri doktoru, professor
Surxay İsmayıl oğlu Hədiyev

Dissertasiya şurasının katibi:

_____ Tibb elmləri doktoru, professor
Fəriz Hidayət oğlu Camalov

Elmi seminarın sədri:

_____ Tibb elmləri doktoru, professor
Məhəmməd Məhəmmədəli oğlu Kərimov

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Hazırda “səssiz epidemiya”nın- piylənmənin yayılması qeyri-infeksiyon epidemiya kimi dəyərləndirilir və problemə dünyanın 1,7 milyarddan çox insanında rast gəlinir. Piylənməyə meylik planetin hər 5 sakininin 1-də müşahidə olunur. Aşırı piylənmə isə iqtisadi cəhətdən inkişaf etmiş ölkələrin əhalisinin 5-7%-də təsadüf edilir ¹.

Dünya Səhiyyə Təşkilatının məlumatlarına görə ABŞ və Meksikada yetkin yaş kateqoriyasında piylənmə 45-60%, Almaniyada həmin əhali qrupunda - 48%, Avstraliyada - 30-40% təşkil edir, yalnız Çin və Yaponiyada bu göstərici xeyli azdır - 8-14%. ABŞ-ın hesabatlarına görə piylənmə səbəbindən ölənlərin sayı hər il 280 mindən çoxdur. Şimali Amerikanın alimlərinin araşdırmalarına görə bədən çəkisində 10% azalma ümumi ölüm nisbətində 20%, aşırı piylənmənin səbəb olduğu II tip şəkərli diabetdən ölüm nisbətində 30%, xərcəngdən ölüm nisbətində isə 40% azalmasına səbəb olur ^{2,3}.

Ötən əsrin 90-cı illərindən başlayaraq piylənmə nəticəsində yaranan metabolik pozuntular və hormonal xəstəliklər kompleks şəkildə öyrənilməyə başlanılmışdır. Belə ki, faktiki olaraq bu xəstəliklərin hər biri ürək-damar sistemi xəstəliklərinin inkişaf risklərini və makrovaskulyar aterosklerotik patologiyasının inkişafı ehtimalını dəfələrlə artırır. Maddələr mübadiləsinin pozulması və hormonal xəstəliklərdən ibarət olan bu kompleks “metabolik sindrom” adı altında ümumiləşdirilmişdir ⁴.

Bariatrik cərrahiyyə (piylənmənin aradan qaldırılması üçün aparılan əməliyyatlar) XX əsrin ortalarında meydana gəlmişdir. Bu

¹ Benjamin Caballero¹. Humans against Obesity: Who Will Win? // *Adv Nutr*. 2019 Jan 1;10(suppl_1):-p 4-9.

² English W.J., De Maria E.J., Brethauer S.A. et al. American Society for Metabolic and Bariatric Surgery estimation of metabolic and bariatric procedures performed in the US. *Surg. Obes. Relat. Dis.* 2018;14:-p 259–263.

³ Matthias Blüher¹. Obesity: global epidemiology and pathogenesis // *Nat Rev Endocrinol*. 2019 May;15(5):-p 288-298.

⁴ King W.C. Change in Pain and Physical Function Following Bariatric Surgery for Severe Obesity // *JAMA*. 2016. Vol.315(13).-P 1362-1371.

dövrədə həmin termin altında nazik bağırsağın yan-yol anastomozlarının formalaşdırılması yolu ilə bədən kütləsinin azaldılmasına yönəlmiş müxtəlif növ operativ müdaxilələr nəzərdə tutulurdu ⁵. O, dövrədən etibarən bariatrik cərrahiyyə intensiv şəkildə inkişaf etməyə başladı və bu dövrə ərzində 50-dən çox bariatrik operativ müdaxilə üsulu və onların çoxsaylı modifikasiyaları təklif edildi. XX əsrin 90-cı illərinin sonlarında “cərrahiyyədə laparoskopik inqilab” minimal invaziv bariatrik cərrahiyyənin sürətli inkişafına və geniş yayılmasına təkan verdi. Bariatrik cərrahiyyənin xəstələrin uzunmüddətli və effektiv müalicəsini təmin etməsi dünyada cərrahiyyənin bu bölməsinə üstünlük verilməsini şərtləndirmiş və nəticədə həyatın davamlılığı əhəmiyyətli səviyyədə artmışdır ⁶.

AP zamanı terapevtik müalicə az əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, yalnız bədən kütləsində az miqdarda artım olduqda o, effektiv olur, qalıcı nəticələr isə çox azdır [6]. Bariatrik cərrahiyyənin hazırkı inkişaf mərhələsində aşağıdakı müalicə üsullarının effektivliyi və nisbi təhlükəsizliyi təstiqlənmişdir: biliopankreatik şuntlama əməliyyatı, boylama mədə rezeksiyası, mədənin şuntlanması. Biliopankreatik şuntlama kompleks əməliyyat olub duodenal güdülün bağlanması ilə mədənin rezeksiyasından ibarətdir. Bu zaman nazik bağırsağın Treis bağından ileosekal bucağa keçilir, öd və pankreas şirələrinin nazik bağırsağın proksimal hissəsinə yönəldilməsi üçün Roux üsulu ilə qastroeyunostomiya icra edilir ⁷.

Mədənin boylama rezeksiyası məhdudlaşdırıcı əməliyyatdır, onun mahiyyəti orqanın kiçik ayrılığı boyunca dar borulu kiçik mədənin formalaşdırılması ilə tamamlanan rezeksiyasıdır. Mədənin həcmi 100-120 ml-ə qədər kiçildir. Əməliyyat zamanı mədənin qrelində sindiz edən fundal bölgəsi rezeksiya olunur, əməliyyatdan

⁵ Scopinaro N, Gianetta E, Civaleri D, et al. Bilio-pancreatic bypass for obesity: II. Initial experience in man // *Br J Surg*. 1979;66:-P 618-620.

⁶ Buchwald H. The evolution of metabolic/bariatric surgery // *Obes Surg*. 2014;24(8): -p 1126–35.

⁷ Berger E.R., Clements R.H., Morton J.M. et al. The impact of different surgical techniques on outcomes in laparoscopic sleeve gastrectomies: the first report from the Metabolic and Bariatric Surgery Accreditation and Quality Improvement Program // *Ann.Surg*. 2016;264:464–473.

sonrakı dövrdə pasietlərdə aclıq olmaması ilə müşayiət edilən psixoloji rahatlığı təmin edir ^{8,9}

Əməliyyatın əsas arıqladıcı mexanizmi mədənin həcminin kiçildilməsi olsa da mədənin dibindən sintez olunan qrelin hormonunun əməliyyatdan sonra sintezinin çəki itirmə və metabolik problemlərin həllində əhəmiyyətli rolu təsdiq olunmuşdur. Əməliyyat zamanı mədənin dibi böyük əyrilik boyunca düzgün xətt üzrə qastroezofageal birləşməyə qədər standart kəsilir və xaric edildikdən sonra fundusda bu hormon daha çox sintez olunduğu və həmi hissə artıq xaic olduğu üçün hormon sintezi dayanır və ya kəskin azalır, nəticədə pasietlərdə yemək istəyi ciddi şəkildə azalır və effektiv, sağlam çəki itirmə müşahidə edilir ⁹. Mədənin boylama rezeksiyası (Sleeve gastrectomy) sonuncu onilliklərdə ən çox yayılmış bariatrik əməliyyat üsuludur. O, normal fiziologiyanı və anatomiyanı demək olar ki, pozmadığına görə əməliyyat müddətinin daha qısa olması, əməliyyatdan sonrakı yaxın və uzaq zamanlarda spesifik ağırlaşmaların az olması ilə praktik əhəmiyyətli əməliyyat növüdür ¹⁰. Üsulun daha bir üstün xüsusiyyəti bütün bariatrik cərrahi əməliyyat növlərindən 6-10 il sonra ümumi əməliyyat qrupunun 15%-də yenidən çəki artma müşahidə olunduqda 2-ci əməliyyat kimi digər cərrahi üsullara keçmək xeyli rahat olur ¹¹. Lakin bu prosedurun müxtəlif ağırlaşmaları da mövcuddur: mədənin kiçik əyriliyinə paralel steppler xəttinin daha uzun, BÇİ-nin 50 kq/m²-dan yuxarı, II tip ŞD-in müalicəsinə münasibətdə mədənin şuntlanması əməliyyatları ilə müqayisədə effektivliyinin aşağı olması, digər bariatrik cərrahi prosedurlarla müqayə-

⁸ Hayes K., Eid G. Laparoscopic Sleeve Gastrectomy: Surgical Technique and Perioperative Care // *Surg. Clin. North. Am.*, 2016, v. 96(4), p. 763-771.

⁹ Clapp B, Wynn M, Martyn C, et al. Long term (7 or more years) outcomes of the sleeve gastrectomy: a meta-analysis // *Surg Obes Relat Dis.* 2018;14:741-747

¹⁰ Gagner M., Deitel M., Erickson A.L., Crosby R.D. Survey on laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG) at the Fourth International Consensus Summit on Sleeve Gastrectomy. Influence of antrum size on gastric emptying and weight-loss outcomes after laparoscopic sleeve gastrectomy (preliminary analysis of a randomized trial) // *Surg. Endosc.* 2018; 32: 2739-2745.

¹¹ El Geidie A., El Hemaly M., Hamdy E. et al. The effect of residual gastric antrum size on the outcome of laparoscopic sleeve gastrectomy: a prospective randomized trial // *Surg. Obes. Relat. Dis.* 2015; 11: 997-1003

yisədə müəyyən zaman fasiləsin-dən sonra arıqlamanın dayanması və daha uzun zaman fasiləsində çəkinin yenidən artması^{12,13}.

Ədəbiyyat məlumatlarına görə bu əməliyyatın standartlarında pi-lorik sfinkterdən 6sm-ə qədər proksimaldan başlayan rezeksiya, mədədaxili yeridilmiş kalibrasiya borusunun ölüçüsünün 36-42 Fr genişlikdə olması, kardioezofageal bölgəyə 1 sm-ə qədər yaxın rezeksiyanın bitirilməsi kimi texniki göstəriciləri mövcuddur. Eyni zamanda digər əməliyyatlarla müqayisədə o, daha asan, daha tez müddətə tamamlansa da mexaniki tikiş xəttinin (stepler xətti) xeyli uzun olması həmin xətt boyunca ağırlaşmaların inkişaf riskkərini artırır^{14,15}. Ədəbiyyatda daha etibarlı arıqlama effekti əldə etmək üçün kalibrasiya borusunun kiçildilməsi və nəticədə daha dar mədənin formalaşdırılması ilə əlaqədar araşdırmalara rast gəlinsə də onların nəticələrinin qənaətbəxş olmaması və ya dar mədənin ağırlaşmaları (steler xətti qanaxması, burulma, stenoz və s.) bəzi cərrahları metoddan çəkindirir. Həmçinin ədəbiyyatda mədənin boylama rezeksiyası zamanı antral hissənin hansı ölçüdə hissəvi rezeksiyası məsələsi də diskussiya mövzusu kimi qalmaqdadır. Stepler xəttinin əlavə metodlarla gücləndirilməsi və ya gücləndirilməməsi sualı hələ də aktuallığını saxlamışdır¹⁶. Lakin mədənin boylama rezeksiyası tamamilə zərərsiz prosedur deyil və onun özünəməxsus ağırlaşmaları

¹² Hatoum I.J. Clinical Factors Associated With Remission of Obesity-Related Comorbidities After Bariatric Surgery. / I.J. Hatoum, R. Blackstone, T.D. Hunter, M. Steinbuch, J.L. Harris. // JAMA Surgery [JAMA Surg]. - 2016 Feb. - Vol. 151 (2). -P. 130-137.

¹³ Sista F, Abruzzese V, Colozzi S, et al. Does gastric resection volume influence sleeve gastrectomy results? A prospective study. Int Surg J. 2016;3(1):11-7.

¹⁴ D.A. Harris, A. Tavakkoli. Is Early Bariatric Surgery the Answer for Diabetes in Obesity? // JAMA Surgery [JAMA Surg]. - 2016 Sep 1. - Vol. 151 (9). -P. 806

¹⁵ Wang Y, Guo X, Lu X, et al. Mechanisms of weight loss after sleeve gastrectomy and adjustable gastric banding: far more than just restriction. OBESITY S,(SILVER SPRING). 2019; 27: -P 1776-83

¹⁶ [Felix Nickel](#)¹, [Lukas Schmidt](#)¹, [Thomas Bruckner](#)², [Adrian T Billeter](#)¹, [Hannes G Kenngott](#)¹, [Beat-Peter Müller-Stich](#)¹, [Lars Fischer](#)³ Gastrointestinal Quality of Life Improves Significantly After Sleeve Gastrectomy and Roux-en-Y Gastric Bypass-a Prospective Cross-Sectional Study Within a 2-Year Follow-up //Obes Surg 2017 May;27(5): doi: 10.1007/s11695-016-2464-x. -p. 1292-1297

inkişaf edir. Ən təhlükəli ağırlaşmalara mədənin fistulu (1,0%-3,9%), qanaxma (<5%) və stenoz (2%-5%) aiddir. Stenoz texniki olaraq kəsilmə xəttində ilkin daralmalardan və ya rezeksiya olunmuş mədənin öz oxu ətrafında burulması nəticəsində əmələ gəlir ^{17,18}.

Mədə burulması anatomik olaraq öz oxu ətrafında rezeksiya edilmiş mədənin tam və ya qismən dönmələri səbəbindən əmələ gəlir. Onun profilaktikası üçün bir çox metodlar: steppler xəttinin əllə tikilməsi, steppler xətti gücləndirici vasitələr istifadəsi və s. Ümumilikdə mədədaxili intraluminal təzyiqin artması tikiş xəttinə təzyiq nəticəsində sızma və qanaxmalarla ağırlaşa bilər. Buna zəif tikiş texnikası, yanlış stepler istifadəsi, əməliyyatın texniki olaraq düzgün aparılma məmması, əməliyyat bitdikdən sonra steppler xəttinin düzgün kontrol olunmaması, əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə pasientə qidalanma texnikasının düzgün izah olunmaması və ya pasientin ona riayət etməməsi, həmçinin yaranın ləng sağalması daxil ola bilər ¹⁹.

Halbuki, mədənin boylama rezeksiyası üçün bu halların qarşısını almaq üçün standartlaşmış texnika mövcud deyil. Peri-Strips Dry Veritas (Synovis), Biodizayn (Cook) kimi biopros-tetik materiallar və ya Seamguard (Gore) tipli sorulan polimer membranlar tikiş xəttini möhkəmləndirmək üçün istifadə olunur. Steppler xəttinin tikilməsi qansızmalarının qarşısını almaq üçün istifadə olunan digər texnikadır. Əməliyyat zamanı steppler xətti tikişini möhkəmləndirmək üçün sıx tikişlərin davamlı istifadəsi məsələsi gündəmdə olsa da bir çox tədqiqatlarda əməliyyatdaxili endoskopiya zamanı 3,2%-ə qədər

¹⁷ Gagner M, Buchwald JN. Comparison of laparoscopic sleeve gastrectomy leak rates in four stapler line reinforcement options: a systematic review. *Surg Obes Relat Dis.* 2014;10:713–23

¹⁸ Shao J, Lai V, David C, et al. Does bougie size during laparoscopic sleeve gastrectomy affect weight loss? (ASMBS E-Poster Abstracts, S125). *Surg Obes Relat Dis.* 2017;13:s.66–S226

¹⁹ Cal P., Deluca L., Jakob T., Fernández E. Laparoscopic sleeve gastrectomy with 27 versus 39 Fr bougie calibration: a randomized controlled trial // *Surg. Endosc.* 2016; 30: -p. 1812–1815

hallarda stenoz aşkar edilir və bu hal sıx tikişlər söküldükdən sonra aradan qalxır ²⁰.

Bəzi tədqiqataçılara görə qanaxma və işemiya sıx tikişlərin mexaniki təsirindən baş verir. Lakin steppler xəttinin əlavə olaraq intrakorporal tikişlərlə gücləndirilməsi barəsində heç bir konkret tövsiyə verilmir. Qansızmaların, burulmaların və stenozun qarşısını almaq üçün omentopeksiyanın tətbiq effektivliyi üzrə ədəbiyyatda orta məxrəcə gəlinməmişdir ²¹. Mədənin boylama rezeksiyası əməliyyatının uzaq ağırlaşmalarından biri də müəyyən pasientlərdə davamlı gastroezofageal reflüks xəstəliyi (QERX) simptomlarının inkişafıdır. Bunun əsas səbəbi ədəbiyyatda boru formalı kiçik mədənin, kardioezofageal bucağın itməsi və nəticədə onun hissəvi olaraq diafraqma ayaqcıqları arasından döş qəfəsin doğru şürüşməsi göstərilir ^{22,23}.

Son illərdə bariatrik cərrahiyyə əməliyyatlarının təsirinin öyrənilməsinə dair bir sıra elmi işlər aparılmışdır və onların bir hissəsi operativ müdaxilənin texnikasının təkmilləşdirilməsinə yönəldilmişdir. Vakin xəstələrin müayinəsinə müasir yanaşmaların müqayisəli xüsusiyyətləri və müxtəlif bariatrik əməliyyatların effektivliyi ilə bağlı elmi-praktik məlumatlar yetərsizdir ²⁴. Müvafiq olaraq, müasir bariatrik cərrahiyyə əməliyyatlarının təhlili və optimal əməliyyat

²⁰ Silecchia G, Iossa A. Complications of staple line and anastomoses following laparoscopic bariatric surgery. *Ann Gastroenterol.* 2018;31(1):56–64. doi: [10.20524/aog.2017.0201](https://doi.org/10.20524/aog.2017.0201)

²¹ Vitiello A, Angrisani L, Santonicola A, et al. Bariatric surgery versus lifestyle intervention in class I obesity: 7-10-year results of a retrospective study // *World J Surg.* 2019;43(3):-P 758–62.

²² Iannelli A, Treacy P, Sebastianelli L, Schiavo L, Martini F. Perioperative complications of sleeve gastrectomy: review of the literature. *J Minim Access Surg.* 2019;15(1):1–7.

²³ Oor JE, Roks DJ, Unlu C, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy and gastroesophageal reflux disease: a systematic review and meta-analysis. *Am J Surg.* 2016 Jan; 211(1):250–67

²⁴ Guerrier JB, Mehaffey JH, Schirmer BD, Hollowell PT. Reinforcement of the Staple Line during gastric sleeve: a comparison of buttressing or oversewing, *versus* no reinforcement: a single-institution study. *Am Surg.* 2018;84(5):690–4

üsulünün seçilməsi üçün alqoritm hazırlanması ilə MS-a onun təsiri kimi məsələlər klinik cərrahlığın inkişafının hazırkı mərhələsində aktual vəzifələr kimi durmuşdur ²⁵ .

Bütün bunlara görə yeni əməliyyat növünün işlənməsi və ya mövcud üsulların təkmilləşdirilməsi, yeni modifikasiyaların hazırlanması əsas məsələlərdən biri kimi daim ön planda dayanır. Ölkəmizdə bariatrik cərrahi metodlar arasında ən çox seçim əməliyyatı kimi mədənin boylama rezeksiyası (MBR) (sleeve qastrektomiya) tətbiq edilməkdədir. Lakin yuxarıda qeyd edilən çatımayan cəhətləri və qüsurları MBR-nin təkmilləşdirilməsini tələb edir. Mədənin boylama rezeksiyası icra etdiyimiz pasientlərdə ənənəvi üsul kimi 36 Fr (13-15 mm) kalibrasiya borusu ətrafında, pilorik sfinkterdən 6 sm böyük əyrilik boyunca distala doğru rezeksiya aparılır və bəzi hallarda steppler xətti əlavə olaraq tikilir. Bu əməliyyatı icra etdiyimiz digər qrup pasientlərdə isə daha güvənli, daha uzunmüddətli və qalıcı effekətə malik yeni modifikasiya ilə aparılmışdır. Bu zaman 32 Fr (11 mm) kalibrasiya borusu ətrafında pilorik sfinkterdən 2 sm-dən başlamaqla böyük əyrilik boyunca distala doğru rezeksiya aparılır. Baş vermə ehtimalı yüksək olan yaxın və uzaq ağırlaşmaların (mədənin qatlanması, burulması, qum saatına bənzər şəkildə bükülməsi, stenozu) profilaktikası üçün mexaniki tikiş aparatının (steppler) xəttindən daxili təzyiğin artması hesabına sızmaların və qanaxmaların olması və s. səbəblərdən mədənin böyük əyriliyindən ayrılmış böyük piylik səhifəsi sıx tikişlərlə tikiş xəttinə fiksasiya olunur. Nəticədə daha güvənli steppler xətti əldə edilir, daha dar mədənin yaxın dövrdə evakuasiyası, pasientin hərəkətləri zamanı burulmalarının, bükülmələrinin, qanaxmaların və digər ağırlaşmaların qarşısı alınır.

Bu üstünlüklərə görə tərəfimizdən hazırlanmış laparoskopik üsulla mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası üsulunun praktik baxımdan yaxın və uzaq nəticələrinin öyrənilməsi və təhlil edilməsi zərurəti yarandı.

²⁵ Warner DL, Sasse KC (2017) Technical details of laparoscopic sleeve gastrectomy leading to lowered leak rate: discussion of 1070 consecutive cases. *Minim Invasive Surg* 2017:4367059

Tədqiqatın obyektı və predmeti. Tədqiqat işində Azərbaycan Tibb Universitetinin Tədris Cərrahiyyə klinikası və “Modern Hospital” klinikasının cərrahiyyə şöbəsində 2013-ci ildən 2021-cı ilə qədərki dövrdə klinik-anamnestik müayinələr nəticəsində bariatrik cərrahi əməliyyatlara göstərişlərə uyğun olaraq AP-yə görə əməliyyatlar icra edilmişdir. Tədqiqat prosesinə 133 pasient cəlb edilmişdir. Əməliyyatlar 2 qrupda cəmləşdirilmişdir: 1. Mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası-MMBR. 2. Mədənin standart boylama rezeksiyası-MSBR. Əməliyyatın və sonrası müayinələrin, yaxın (1, 3-, 6-, 9- və 12-ci aylar) və uzaq dövr (2-,3-,4- və 5-ci illər) nəticələri dinamik müəşahidə olunmuşdur.

Tədqiqatın məqsədi. Mədənin standart (ənənəvi) boylama rezeksiyası ilə onun modifikasiya olunmuş laparoskopik boylama rezeksiyası (kiçik diametrlı boru ətrafında antral rezeksiya və omentopeksiya) əməliyyatlarının nəticələrinin müqayisəsi əsasında aşırı piylənmə olan pasientlərdə optimal cərrahi müalicə üsulunun müəyyənəşdirilməsi

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Aşırı piylənmədən əziyyət çəkən insanlarda artıq çəki ilə bədən kütlə indeksinin aşığı salınmasında tərəfimizdən tətbiq olunmuş laparoskopik üsulla mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası əməliyyatının effektivliyinin öyrənilməsi;

2. Mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası metodunun yaxın və uzaq nəticələrinin bu üzvün standart boylama rezeksiyası əməliyyatının nəticələri ilə müqayisəli öyrənilməsi;

3. Aşırı piylənmə ilə yanaşı II tip şəkərli diabet olan pasientlərdə hər 2 əməliyyat qrupları arasında müqayisəli analizin aparılması;

4. Mədənin laparoskopik üsulla modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası üsulu ilə aşırı piylənmə olan pasientlərdə müəşahidə olunan digər yanaşı patologiyaların gedişinin nəticələrinin dinamikada müqayisəli öyrənilməsi;

5. Bariatrik əməliyyatın tətbiq edilmiş növlərinin aşırı piylənmədən əziyyət çəkən pasientlərin həyat keyfiyyətinə təsirinin əhəmiyyətinin araşdırılması;

6. Mədənin modifikasiya olunmuş laparoskopik boylama rezeksiyasının ağırlaşmalarının profilaktikasının nəticələrinin öyrənilməsi.

Elmi yeniliklər

Aşırı piylənmənin müalicəsində mədənin laparoskopik boylama rezeksiyası üsulunun yeni modifikasiyası üsulu təklif və tətbiq edilmişdir;

Laparoskopik üsulla mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası metoduna mütləq və nisbi əks-göstərişlər müəyyən edilmişdir. Bu da öz növbəsində aşırı piylənməli pasientlərdə xeyli az-travmatik bariatrik əməliyyatların aparılmasına göstərişlərin artırılmasına zəmin yaratmışdır;

Aşırı piylənmə olan xəstələrdə artıq bədən çəkisinin azalmasında mədənin boylama rezeksiyası üsulunun yeni modifikasiyasının yüksək effektivliyi sübut olunmuşdur;

Laparoskopik üsulla mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası əməliyyatından sonra pasientlərdə yanaşı xəstəliklərin gedişinin dinamikasını öyrənilmişdir.

Müdafiə çıxarılmış əsas müddəalar:

1. Laparoskopik üsulla mədənin təklif edilmiş modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası üsulu digər bariatrik cərrahi metodlarla müqayisədə əməliyyat vaxtı, əməliyyatdan sonrakı arıqlama göstəriciləri və reabilitasiya müddəti baxımından əlverişlidir;

2. Bədən çəkisinin azalmasında mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası üsulu bu orqanın standart boylama rezeksiyası üsulu ilə müqayisədə daha effektivdir;

3. Laparoskopik üsulla mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası üsulu daha az ağırlaşmalarla müşahidə olunmuşdur;

4. Aşırı piylənmə nəticəsində yanaşı yaranmış patologiyaların aradan qaldırılmasında mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası üsulu digər bariatrik cərrahi metodlarla müqayisədə daha effektivdir;

5. Aşırı piylənməli xəstələrdə metabolik sindromun inkişafında önəmli olan patogenetik korrelyasion əlaqənin öyrənilməsi nisbətən aztravmatik bariatrik əməliyyatların aparılmasına göstərişlərin artırılmasına zəmin yaratmış, həmçinin yeni metodun tətbiq olunması həyat keyfiyyəti indeksinin daha tez normallaşmasına səbəb olmuşdur.

Tədqiqatın metodları. Tədqiqat işi 2013-cü ildən 2021-ci ilədək ATU-nin I cərrahi xəstəliklər kafedrasında və “Modern hospital” klinkasında aparılmışdır. Aşırı piylənmədən əziyyət çəkən 133 pasientin müayinəsi və müalicəsi həyata keçirilmişdir. Qarşıya qoyulan məqsəd və vəzifələrin yerinə yetirilməsi məqsədilə aşağıdakı operativ müalicə metodları istifadə olunmuşdur: Əməliyyat üsuluna görə pasientlər 2 qrupa ayrılmışdır. I qrupda kiçik diametrlı kalibrasiya borusu ətrafında boylama mədə rezeksiyası əməliyyatı (68 pasient üzərində), II qrupda isə standart boylama mədə rezeksiyası əməliyyatı (65) icra edilmişdir. Qruplar arasında əməliyyat göstəriciləri, yaxın və uzaq dövr nəticələrinə görə müqayisəli klinik-statistik təhlil aparılmışdır: əməliyyat müddəti, stasionar yatış (müalicə) müddəti, əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalar, müalicə xərcləri (maliyyə məsrəfləri), əmək qabiliyyətinin bərpa müddəti, həyat keyfiyyəti, artıq çəki itkisi, piylənmənin ağırlaşmalarının geriləməsi, əməliyyatdan sonrakı yaxın dövr ağırlaşmalarının profilaktikası və s. müqayisəyə əsaslanmaqla aşırı piylənməli pasientlərdə hansı üsulun faydalı və zərərli olduğu qənaətinə gəlinmişdir. Antropometrik göstəricilərin, BÇİ-nin, artıq çəki itirilməsinin, aşırı piylənmə zamanı həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi, qarın boşluğu orqanlarının ultrasəs müayinəsi, exokardioqrafiya, aşağı ətraf damarlarının doppleroqrafiya müayinəsi, döş qəfəsi orqanlarının rentgenoloji müayinələri, endoskopik gastroduodenoskopiya, spirometriya və əməliyyat pñü hazırlıq üçün lazım olan standart labaratr müayinələr aparılmışdır. Nəticədə bariatik əməliyyatın 2 növünün müxtəlif təsirləri aşkar olunmuş və müəyyən edilmişdir ki, aşırı piylənmənin korreksiyasında müsbətə doğru mühüm irəliləyişlər baş verir.

Tədqiqat işinin etibarlılıq dərəcəsi, nəticələrin təsdiqi. Tədqiqat işində sübutlu dəlillər əsaslı tibb prinsiplərə uyğun olaraq aparılmışdır. Nəticələr lisenziyalı, sertifikatlaşdırılmış avadanlıq və alətlər istifadə etməklə əldə edilmişdir. Tədqiqat zamanı klinik hadisələrin geniş analizi aparılmışdır. Bu elmi işin etibarlı nəticələrinin əldə edilməsi, yeniliklərin, nəticələr və praktik tövsiyələrinin əsaslı olmasının təsdiqi üçün kifayətdir. Tədqiqat materiallarının statistik işlənilməsi üçün tibbi tədqiqatlar üçün tövsiyələrə uyğun olaraq müasir statistik metodlar tətbiq edilmişdir. Statistik etibarlılıq meyarı tibbi

statistikada ümumi qəbul edilən $p < 0.001$ əhəmiyyətlik səviyyəsi hesab edilmişdir.

Müəllifin şəxsi iştirakı. Dissertasiya tədqiqatı mövzusunda müəllifin şəxsi iştirakı elmi məlumatların axtarışı, xüsusi ədəbiyyat məlumatlarının toplanması və işlənməsi, işin məqsədi, vəzifələr və iş dizaynının təyini, 2013-2021-cı illər arasında cərrahi müalicə üçün pasientlərin seçilməsi, “Modern Hospital” klinikasının cərrahiyyə şöbəsində müalicənin aparılması, əməliyyatların bilavasitə icraası, laborator və instrumental məlumatların nəticələrinin təhlili ilə müəyyən edilmişdir. Müəllif cərrahi əməliyyat etdiyi pasientləri müşahidə etmiş, əməliyyatdan sonrakı nəticələri 1, 3, 6, 9, 12 ay sonrakı müddətlərdə qiymətləndirmiş, alınmış klinik məlumatları şərh etmiş və nəticələrin statistik işlənməsini həyata keçirmişdir.

İşin nəzəri və praktiki əhəmiyyəti. Mədənin laparoskopik üsulla modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası əməliyyatı digər metodlarla müqayisədə bədən çəkisinin azalmasında və yanaşı gedən patologiyaların korreskiyasında effektiv nəticələr göstərir. Alınmış nəticələr aşırı piylənməli pasientlərdə bariatrik-metabolik cərrahiyyənin optimal üsulunu seçməklə klinik nəticələrin yaxşılaşdırılması, əməliyyatdaxili və əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmaların tezliyinin azalması, hospitalizasiya müddətinin qısalması, eyni zamanda təkrar müraciətlərin sayının azalmasına imkan yaradır, həmçinin əməliyyatdan sonrakı dövrdə pasientlərin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması istiqamətini müəyyən etməyə imkan verir.

Mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası əməliyyatının texniki icrası daha asandır, digər üsullarla müqayisədə o, xeyli qısa müddətlərdə yerinə yetirilir. Mədənin normal fizilogiyası, eyni zamanda normal anatomiyası az pozulur, digər bariatrik cərrahi metodlarla müqayisədə ağırlaşmaların tezliyi əhəmiyyətli səviyyədə azalır.

Tədqiqatın nəticələrinin praktikada tətbiqi. Piylənmədən əziyyət çəkən pasientlərə ixtisaslaşdırılmış həkim yardımı “Modern Hospital” klinikasında həyata keçirilmişdir. Tərəfimizdən hazırlanmış diaqnostika-müalicə algoritmi müalicə taktikası, cərrahi əməliyyat növü və həcmi seçmək üçün istifadə olunur.

Dissertasiya işinin nəticələrinə əsasən bariatrik cərrahiyyə üsulunun seçimi üçün metodiki tövsiyələr Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının gündəlik praktik fəaliyyət dairəsinə daxil edilmişdir.

Dissertasiyanın mövzusu üzrə aşağıdakı elmi konfranslarda məruzələr olmuşdur: XIII Beynəlxalq Avrasiya Cərrahiyyə və Qastroenterologiya konqresi, 12-15 sentyabr 2013. Bakı, Azərbaycan; Urologiya və Andrologiya Assosiasiyalarının VIII Simpoziumu, 2014. Azərbaycan, Qəbələ; Professor hidayət Bilal oğlu İsayevin 70 illik yubileyinə həsr edilmiş. Elmi praktiki konfransın materialları. 2014. XIV Beynəlxalq Avrasiya Cərrahiyyə və Qastroenterologiya konqresi, 2014. Bakı; World Congress of the IFSO, Austria, August 26th-29th. 2015; 12. Ulusal Endoskopik Laparoskopik Cərrahi Kongresi. SB-023. Belek /Antalya. 2015; 4th National - 3 Mediterranean, Congress for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders, Türkiyə, Antalya; 19 Ulusal Cerrahi Kongresi, Türkiyə, Antalya 2016; Московский Международный Бариатрический Конгресс, Москва 2016; Alman-Türk-Azərbaycan tibb kongresi. 2016 Bakı; İFSO (International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders) 2016 .Braziliya; 15th World Congress of Endoscopic Surgeon. 2016. Çin; 2-ci Beynəlxalq Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə konqresi. 2016. Bakı- Azərbaycan; 20. Ulusal Cerrahi Kongresi .15. Cerrahi Həmsireliyi Kongresi. Antalya. 13-17 Nisan 2016; AMEA-II elm festivalı Bakı. 2017; 13 Ulusal Endoskopik Laparoskopik Cərrahi Kongresi. Belek/Antalya. 19-22 Nisan 2017; 6. Uluslararası Karadeniz Aile Hekimliği Kongresi, KAHEKON. Bakü/ Azərbaycan .14-17 Eylül 2017; Təbabətin aktual problemləri. Azərbaycan, Bakı .2017. 25th International Bariatric Club Symposium at the 5th Annual Congress of the Turkish Obesity Surgery Society and 3rd Mediterranean Congress for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders. Antalya/Turkey. October 14 th 2017; 20 World Congress of the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders (IFSO)– LONDON- 2017; 3-cü Beynəlxalq Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə konqresi. 2017. Bakı- Azərbaycan; World congress of Internatioanl Society of Surgery- Basel – 2017; 1st Congress of APİMSF - Ambroise Pare

International Military Surgery Forum. (Azerbaijan) 17 May 2018; 21.Ulsusal Cerrahi Kongresi Antlaya. 2018.AXC-nin 100 illiyinə və Heydər Əliyevin anadan olmasının 95 illiyinə həsr olunmuş “Hərbi cərrahiyyənin aktual problemləri” 2018; 8th Congress of the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders –European Chapter- Aifna, Greece 2018; KASBARİMET. Qazaxıstan, Astana.2018; 4-cü Beynəlxalq Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə konqresi. 2018. Bakı- Azərbaycan; 23 World Congress of the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders – Dubai/ 2018; Təbabətin aktual problemləri-ATU. 2018. Azərbaycan, Bakı; İU Cerrahpaşa Kış Okulu Kursları. 2019. İstanbul; 24 World Congress of the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders – Madrid – 2019; XVIII International Euroasian Conference of Surgery and Hepatogastroenterology. 11-14 september 2019. 14.Hepato Pankreato Bilier Cerrahi Kongresive 5. Hepato Pankreato Bilier Cerrahi Həmşireliyi Kongresi, 23-26 oktyabr 2019. World congress of Internatioanl Society of Surgery- Polsha. 2019; Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgery (SAGES) – ABŞ – 2019; 5-cü Beynəlxalq Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə konqresi. 18-19 may,2019.Bakı-Azərbaycan; 6th National- 5 Mediterranean, Congress for the Surgery of Obesity and Metabolik Disorders, 1th National Metabolik and Bariatrik surgery Dietics congress. 2019 Türkiyə, Antalya; Ümumdünya Diabetlə Mübarizə Günü congress. 2019 Azərbaycan, Bakı; EOSO- Dünya Piylənmə Günü ilə mübarizə.2019 Azərbaycan, Bakı; İFSO-European Chapter Virtual World Congress. 2020. Çexiya, Praqa; Türk Obezite Cerrahi Vakfi- Obezite cerrahisi vebinarlar serisi.2020.Türkiyə, Ankara; 3-cü Beynəlxalq Diabet günü Kongresi. 2020.Azərbaycan, Bakı; III Azərbaycan Diabet Kongresi.2020. Təbabətin aktual problemləri-ATU. 2020.Azərbaycan, Bakı. 4 НАЦИОНАЛЬНЫЙ БАРИАТРИЧЕСКИЙ КОНГРЕСС «Хирургия ожирения и сопутствующих метаболических нарушений» 2021. Rusiya, Novosibirsk; Dünya Pylənmə ilə Mübarizə günü-EASO international congress 2021. Azərbaycan, Bakı; TOSS ineternational congres . 2021. Türkiyə, İstanbul; YOUNG- İFSO kongress.2021.Çin, Pekin; 7th National- 5 Mediterranean, Congress

for the Surgery of Obesity and Metabolik Disorders, 2th National Metabolik and Bariatrik surgery Dietics congress.2021. Türkiyə, Antalya; 41 st İnternational Bariatrik Club Simpozium. 2021. Türkiyə, Antalya; «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ И БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ» 2021. QAZAXIS-TAN, NURSULTAN; İFSO - the 9th Congress of the International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders – European Chapter (IFSO-EC), 2021. Çexiya, Praqa. Национального бариатрического конгресса «Хирургия ожирения и сопутствующих метаболических нарушений» www.bariatric2021.ru/. International congress”Current issueus in medicine” deidicated to the 100th anniversary of the birth of professor Tamerlan Aliyev. 2021.ATU.

Hazır dissertasiya Dissertasiyanın ilkin müzakirəsi Azərbaycan Tibb Universitetinin digər ixtisas kafedralarının əməkdaşlarının iştirakı ilə 28.02.22-ci il tarixli genişləndirilmiş iclasında (Protokol № 06), ilkin aprobasiyası isə 28.04.22-cı il tarixdə Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən ED.2.06 Dissertasiya şurasının elmi seminarlar keçirən Aprobasiya komissiyasının iclasında (Protokol № 02) keçirilmişdir.

Dissertasiya işinə aid dərc edilmiş elmi işlər. Mövzu ilə əlaqəli olaraq 77 elmi iş, 19-i xarici (onlardan 8-i beynəlxalq xülasələndirmə), 13-ü yerli olmaqla 32 elmi jurnal məqaləsi və 37 tezis (onlardan 24-ü beynəlxalq elmi-praktik konfransların materiallarında) dərc edilmişdir. Tədqiqat işinin mövzusu üzrə yerli və beynəlxalq elmi-praktik konfranslarda, simpoziumlarda və konqreslərdə 51 elmi çıxış edilmiş, onlardan 23-ü xarici elmi kongreslərin əsas plenar panelində baş tutmuşdur.

Dissertasiya işi üzrə 2 elmi patent alınmışdır: Dünya Patent Agentiliyi və Beynəlxalq İdeya Müəllifliyi və AvroAsiya Patent Bürosu tərəfindən. Mövzu üzrə təqdimat Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında elmin inkişaf fondu - gənc alim və mütəxəssislərin qrant layihələri müsabiqəsi - fundamental və tətbiqi xarakterli elmi-tədqiqat layihələri müsabiqəsinin qalibi olmuşdur.

Dissertasiya işi ilə əlaqəli nailiyyətlər: İddiaçının təşəbbüsü və təşkilatçılığı ilə 2014-cü ildə Azərbaycan bariatrik və metabolik

cərrahlar Assosiasiyası (təsisçi T.İ. Ömərov) yaradılmış və Azərbaycan Respublikası Ədliyyə Nazirliyinin kollegiyasının qərarı ilə dövlət qeydiyyatına alınmışdır. Həmin ilin may ayında Brüsseldə (Belçika krallığı) Assosiasiya İFSO (International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders)-ya tamhüquqlu üzv, təsisçi isə İFSO-nun Azərbaycan və cənubi Qafqaz ölkələri üzrə rəsmi nümayəndəsi seçilmişdir. İddiaçının təşkilatçılığı və rəhbərliyi ilə 2015-2019-cu illərdə “Bariatrik və metabolik cərrahiyyənin aktual məsələləri”nə həsr olunmuş I, II, III, IV və V inkişaf etmiş ölkələrin çoxsaylı alimlərinin iştirakı və moderatorluğu ilə beynəlxalq elmi praktik konfranslar keçirilmişdir:

I Azərbaycan-Türkiyə Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə kongresi. Bakı. 7 mart 2015;

II Azərbaycan-Türkiyə Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə kongresi. Bakı. 28 mart 2016;

III Azərbaycan-Türkiyə Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə kongresi. Bakı. 6-7 Aprel 2017;

IV Azərbaycan-Türkiyə Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə kongresi. Bakı. 20-21 aprel 2018

V Beynəlxalq Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə kongresi. Bakı. 18-19 May 2019.

Bariatrik və metabolik cərrahlığa aid beynəlxalq çoxmərkəzli tədqiqat layihələrində iştirakı:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11695-018-3450-2>
(2016-cı il, bariatrik və metabolik cərrahiyyə üzrə statistik ilk olaraq məlumatlarımız beynəlxalq statistikaya düşdü).

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11695-020-05207-7>
(2018-ci il, bariatrik və metabolik cərrahiyyə üzrə beynəlxalq statistikaya əlavə düzəlişlər edildi)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11695-017-3070-2>
(2018-ci il, Piyənmə və II tip şəkərli diabetli pasientlərdə tək anastomozlu qastrik şuntlama əməliyyatlarının vahid protokolun qəbulunda iştirak- Dehli konsensusu)

Dərsliklər:

1. Cərrahi xəstəliklər. e-dərslik. III nəşr. II cild. Prof. N.Y. Bayramovun ümumi redaktorluğu ilə. «Metabolik və bariatrik cərra-

hiyyə» bölümünün. həmmüəllifi. İstanbul. 2020. – 2130 s. doi 10.25045/k.nurybay. cx-2 ISBN 978-9952-536-23-2 ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6958-5412> www.bck.az

2. Хирургические болезни. е-учебник. 3-е издание. Стамбул. 2020. - 695s. Учебник для студентов Медицинских Вузов. Под общей ред. Проф. Н.Ю. Байрамова. Соавтор раздела «Бариатрическая и метаболическая хирургия». Истанбул. 2020 <https://doi.org/10.25045k.nurubay.cx-2> ISBN 978-9952-536-23-2 ISBN 978-9952-536-30-0 ORCID <https://orcid.org/10000-0001-6958-5412> www.bck.az

Rəhbəri olduğu qrant müsabiqəsi layihəsi. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında elmin inkişafı fondu - Gənc alim və mütəxəssislərin qrant layihələri müsabiqəsi - Fundamental və tətbiqi xarakterli elmi-tədqiqat layihələri müsabiqəsi EIF/GAM 2-2013-2(8)-FT. Layihənin adı: “Qaraciyər transplantasiyasından və metabolik cərrahiyyədən sonra qaraciyər fibrozu dinamikasınının qeyri-invaziv yolla qiymətləndirilməsi”

Dissertasiyanın həcmi və strukturu. Dissertasiya işi 310 standart kompüter səhifəsində yazılmış, ara məsafəsi olmadan 403470 simvol, giriş, ədəbiyyat icmalı, 7 fəsil, yekun, nəticələr, praktik tövsiyələr və ədəbiyyat siyahısından ibarətdir. Dissertasiya 65 cədvəl 19 qrafik və 28 şəkil ilə illüstrasiya olunmuşdur. Ədəbiyyat siyahısı 242 mənbəni əhatə edir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Tədqiqat iş 2013-2021-cı illərdə ATU-nun I cərrahi xəstəliklər kafedrasının elmi proqramı çərçivəsində aparılmışdır. Elmi araşdırmalar “Modern hospital” klinikasında yerinə yetirilmişdir.

Pasientlərin klinik xarakteristikası.

Tədqiqat prosesinə cəlb olunmuş 133 pasientin müayinə və operativ müalicəsi həyata keçirilmişdir:

-68 pasientdə (I qrup) mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası əməliyyatı aparılmışdır;

-65 pasientdə (II qrup) mədənin standart boylama rezeksiyası əməliyyatı aparılmışdır;

Pasientlərin hamısı təyin edilən göstərişlərə əsasən laparoskopik üsulla bariatrik əməliyyat olunmuşlar. Əməliyyatın aparılmasına göstəriş aşağıda göstərilən kriterilər hesab edilmişdir:

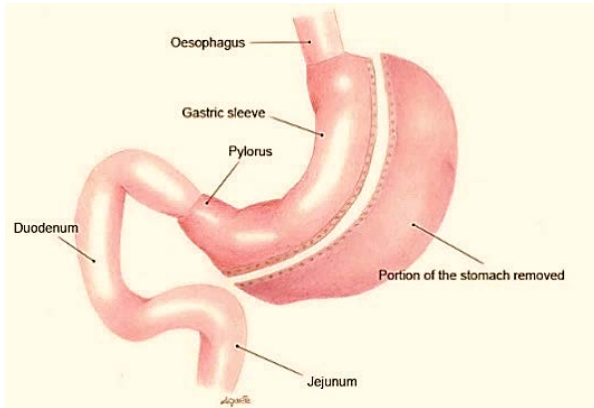
-15-60 yaş arası olan kişi və qadınlar

-BÇİ ≥ 40 kq/m²;

-DST-nin meyarlarına əsasən AP təsdiq edilmiş xəstələr;

Pasientlər əməliyyatdan əvvəl imzalanmış qaydada əməliyyata və aparılacaq müayinələrə razılıq bildirmişdir.

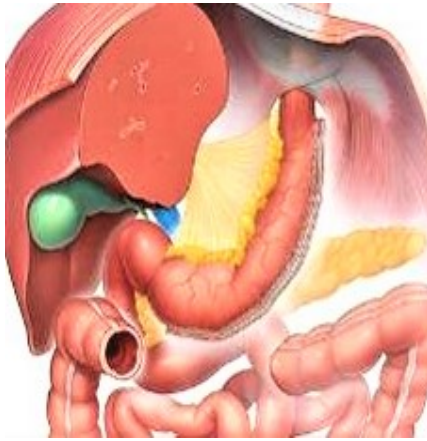
Mədənin standart üsulla boylama rezeksiyası (MSBR) zamanı mədənin böyük əyriliyi pilorik hissədən başlayaraq Hiss bucağına və diafraqmanın sol ayaqçığına qədər endokoaqulyasiya va-sitələri ilə mobilizasiya edilir. Sonra ağız boşluğundan standart 36-40 Fr (13-15 mm) kalibrasiya borusu pilorik sfinkteri keçməklə mədə daxilinə yerləşdirilir və xətti stepirlərlə mədə boylama istiqamətdə pilorik sfinkterdən proksimala doğru 6 sm-dən başlayaraq rezeksiya edilir və intrakorporal sero-seroz tikişlər qoyulur. Kəçildilmiş mədənin həcmi 120-140 ml təşkil edir (şək.1).



Şək. 1. MSBR əməliyyatı

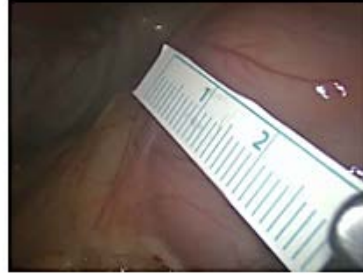
Tərəfimizdən tətbiq olunmuş mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası (MMBR) zaman böyük əyrilik pilorik hissədən

başlayaraq eyni qaydada Hiss bucağına və diafraqmanın sol ayaqcığına qədər hissədə endokoaqulyasiya vasitələri ilə mobilizasiya edilir. Sonra ağız boşluğundan standart 32 Fr (11 mm) kalibrasiya borusu pilorik sfinkteri keçməklə mədə daxilinə yerləşdirilir və sonra xətti stepplərlərlə mədə boylama istiqamətdə pilorik sfinkterdən proksimala doğru 2 sm-dən başlayaraq rezeksiya edilir (antrum rezeksiyası) edilir və kardioezofageal bucaq saxlanılmır. Kəçildilmiş mədənin həcmi 80-100 ml-ə qədər olur, yəni daha dar mədə (diametr 11 mm) formalaşır (şək. 2).



Şək.2. MMR əməliyyatı

Son tamamlama olaraq isə stepler xətti mədənin böyük ayrılıyından ayrılmış böyük piylik hissəsi səhifələ rindən biri ilə sero-seroz olmaqla introkorporal tikişlərlə yenidən bərkidilir (ometopeksiya). Piylik stepler xəttinə əllə fasiləsiz tikişlə tikilir (şək.3-6). Məqsəd yeni modifikasiya zamanı daha dar mədənin əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə qatlanması, burulması və mədədaxili intraluminal təzyiqin artmasına görə stepler xəttində baş verəcək qanaxmaların və sızmaların profilaktikasıdır.



Şək. 3 və şək. 4. Pilorik sfinkterdən ölçülmə



Şək. 5 və şək. 6. Omentopeksiya üsulları

Tədqiqata aşağıdakı pasientlər daxil edilməmişdir:

- I tip şəkərli diabet
- əməliyyatdan sonra həkimə kontrol baxışa müraciət etməyə imkanı olmayan xəstələr.

Piylənmənin cərrahi müdaxiləsinə nisbi əks-göstərişlər olan (mədə və OBB-ın xora xəstəliyinin kəskinləşməsi, hamiləlik, onkoloji xəstəliklər, psixi dəyişikliklər, psixoaktiv maddələr (alkohol, narkotik vasitələr və ya digər psixotrop dərmanlar) qəbul edən, qaraciyər və/və ya böyrək çatmazlığı. III və ya IV funksional sinifə aid ürək çatmazlığı olan xəstələr tədqiqatdan çıxarılmışdır.

Tərəfimizdən əməliyyat olunmuş xəstələrdə bədən çəkisi 102-244 kq arası, orta hesabla $151,42 \pm 7,4$ kq, BÇİ $40-85$ kq/m², orta hesabla $45,6 \pm 1,7$ kq/m² təşkil etmişdir. Piylənmə və yanaşı xəstəliklər müəyyən edilmiş 52 xəstədə ($64,2 \pm 5,3\%$) əmək qabiliyyəti itirilmişdir.

Müayinə metodları.

Bütün pasientlərə kontrol müayinələrin aparılması əməliyyatdan sonrakı dövrün ilk ilində hər 3 aydan bir (3-, 6-, 9- və 12-ci aylarda) həyata keçirilmişdir. Müşahidə dövrü ümumilikdə 5 ilə qədər olmuşdur. Sonrakı illərdə ildə 1 dəfə olmaqla pasientlərin müşahidəsi aparılmışdır. Aşağıdakı laborator və instrumental müayinə metodları aparılmışdır:

- antropometrik göstəricilər (çəki, boy, bədən kütləsi indeksi, bel qalça indeksi və bədən kütləsi indeksinin azalma faizi);

- karbohidrat mübadiləsi parametrləri (ac qarına və yeməkdən sonra qlikemiya, qlükozaya tolerantlıq testi, qlükozlanmış hemoqlobin);

- lipid mübadiləsi parametrləri (ümumi xolesterin, aşağı sıxlıqlı lipoproteidlərin xolesterini, yüksək sıxlıqlı lipoproteidlərin xolesterini, trqiliseridlər);

- biokimyəvi tədqiqatlar (qaraciyər funksiyası göstəriciləri);

- qanın ümumi klinik analizi;

- EKQ, ExoKQ;

- arterial təzyiqin sutkalıq monitorinqi;

- B₁₂ və D vitamminləri, Fe.

- həyat keyfiyyətinin müəyyənləşdirilməsi (SF-36 anketi, GİQLİ – gastrointestinal həyat keyfiyyət indeksi dəyərləndirməsi);

Operativ müalicə və tədqiqata daxil olma üçün əsas BÇİ-nin 40-85 kq/m² olmaqla AP probleminin mövcudluğudur. İstisna meyarlarına yaşın 15-dən aşağı olması, dekompensasiya mərhələsinə-də somatik patologiya, onkoloji xəstəliklər, müddətdən asılı olmayaraq hamiləlik, zahılıq dövrü, psixi xəstəliklər, pasientin intizamsızlığı aid edilmişdir. Piylənmənin dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsi üçün BÇİ DST-nın piylənmə klassifikasiyasına istinad olunmuşdur. Bariatrik əməliyyatlar “Böyüklərdə aşırı piylənmənin müalicəsi üçün milli klinik tövsiyələr” əsasında BÇİ>40 kq/m², piylənməni müşayiət edən azı 2 xəstəlikdən əziyyət çəkən xəstələrdə isə BÇİ>35 kq/m² olduqda və konservativ müalicə metodunun effektsizliyi hallarında tətbiq edilmişdir. Lakin tədqiqat işinin əsas meyarı AP olan pasientlərdə əməliyyatların nəticələrinin öyrənilməsi olduğu üçün tədqiqat prosesinə yalnız BÇİ 40 və daha yüksək pasientlər daxil edilmişdir

(cədvəl 1). BÇİ göstəricilərindən asılı olaraq müalicə metodunun seçilməsi ÜST və yenilənmiş İFSO protokolları əsasında aparılmışdır.

Cədvəl 1
Pasientlərin yaşa və cinsə görə bölgüsü

Cins	Yaş qrupları				Cəmi
	≤ 30	31-40	41-50	51-60	
Kişi	11 8,27%	8 6,01%	7 5,26%	3 2,26%	29 21,8%
Qadın	23 17,29%	42 31,58%	26 19,55%	13 9,77%	104 78,2%
Cəmi	34 25,56%	50 37,6%	33 24,81%	16 12,03%	133 100,0%

MS-un təsdiqi üçün beynəlxalq meyarlara əsaslanmış ekspert tövsiyələri əsasında onun diaqnostikası və müalicəsi üzrə meyalara istinad olunmuşdur. Həmin tövsiyələrə görə MS-un əsas meyarı qarın piylənməsi olmuşdur: bel ətrafı ölçü qadınlarda 80 sm-dən, kişilərdə 94 sm-dən çox. MS-un digər meyarları aşağıdakılardır:

- AT >140 - 90 mm c. st. və ya antihipertenziv dərman qəbulu;
- triqliseridlərin səviyyəsinin artması $\geq 1,7$ mmol/l;
- yüksək sıxlıqlı lipoproteid xolesterinin səviyyəsinin azalması.

Kişi-lərdə yüksək sıxlıqlı lipoproteid xolesterinin səviyyəsi <1,0 mmol/l, qadınlarda isə <1,2 mmol/l;

– aşağı sıxlıqlı lipoproteid xolesterinin səviyyəsinin yüksəlməsi >3,0 mmol/l;

– plazma qlükozasının səviyyəsinin acqarına $\geq 6,1$ və <7,0 mmol/l olması. 2 saat sonra peroral qlükozaya toleranlıq testi zamanı qlükoza səviyyəsi – 7,8 mmol/l-dən aşağı olmalıdır;

– 1-, 3-, 6- və 12-ci və sonrakı illərdə dianniki laborator təqibin nəticələri.

Əsas və 2 əlavə meyar MS-un göstəricisi hesab edilir. Ürək-damar sistemi xəstəliklərinə şübhə olduqda və antikoagulyant qəbul edən, irəli yaşlı pasientlərdə EKQ, ExoKQ, koaquloqram və kardioloqun rəyindən sonra qastroskopiya müayinəsi aparılmışdır.

Anamnezində tiroid vəzin funksioanal xəstəliyindən əziyyət çə-

kənlərə, hipotireoz, hipertiroz xəstələrində endokrinoloqun konsultasiyası aparılmış, TSH, T₄ (sərbəst) hormon analizləri yoxlanılmışdır. Yuxarı tənəffüs yollarının xəstəlikləri şübhəsi, davamlı siqaret çəkənlərə, anamnezdə bronxial astma, davamlı öskürək və təngənəfəslk olan xəstə qrupunda ağciyərin funksional testi -spirometriya aparılmışdır. Statik sprometriya ilə nəfəsalmanın ehtiyat həcmi, ağciyərlərin ventilyasiyası, dinamik spirometriya ilə obstruktiv mütədil ventilyasiya pozğunluğu öyrənilməklə anestezioloji riskin dərəcəsi ASA təsnifatına görə müəyyən edilmişdir.

Pasientlərin həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi üçün ümumi qəbul edilmiş SF-3) anketləndirmə üsulu, GİQLİ dəyərləndirməsi və Hamilton şkalası (psixoemosional statusu) istifadə edilmişdir. Məlumatların yığılması və anketləşdirilməsi müalicə mərhələlərində həyata keçirilmişdir. Məqsəd pasientlərin əməliyyatdan əvvəlki və əməliyyatdan sonrakı dövrdə psixoemosional durumunun öyrənilməsi və pozğunluqların korreksiyasının cərrahi müalicə nəticələrinə təsirinin öyrənilməsi olmuşdur.

Əməliyyatdan sonrakı dövr: Əməliyyatdardan dərhal sonrakı dövrdə xəstə intensiv terapiyanın aparıldığı reanimasiya şöbəsinə yerləşdirildi. İntensiv terapiyaya antibakterial (geniş spektrli antibiotik), ağrıkəsici (epidural uzunmüddətli anesteziya, narkotik dərmanlar), steroid olmayan iltihab əleyhinə dərmanlar və iltihab blokerləri kimi ağrıkəsicilərin qəbulu, ağciyər emboliyasının qarşısının alınması (bədən çəkisinə hesablanmış aşağı molekullu heparinlər, aşağı ətrafların aparatla vakuüm masajı), rabdobioliz sindromunun qarşısının alınması (infuziya terapiyası, alkalizasiya).

Xəstənin erkən aktivləşməsi xəstə idarə edilməsinin əsas məqamıdır. Traxeyanın ekstubasiyasından 2-3 saat sonra cərrahın nəzarəti altında olan xəstələrin fiziki aktivləşdirilməsi həyata keçirildi. Kompleksdə xəstəni ayağa qaldırmaq, bel və durğunluq yerlərində masaj, fiziki nəfəs məşqləri, xəstənin yataqda şaquli vəziyyətə gətirilməsi və ayaqların masajı daxildir. Məşq etdikdən sonra xəstələr ayaqları qaldırılmış vəziyyətdə bir stulda oturarkən və ya yarım oturarkən müalicələrini davam etdirdilər ki, bu da tənəffüs çatışmazlığının qarşısını alır.

Reanimasiya şöbəsində xəstələr 1 gün qalırlar və ertəsi gün səhər sonrakı müalicə üçün cərrahiyyə şöbəsinə köçürürlər. Burada gəzməyə başlayırlar və əməliyyatdan sonrakı standart terapiya (infuziya, antibakterial, ağciyər emboliyasının qarşısının alınması, bağırsağın stimullaşdırılması) alırlar. Anesteziya biliopankreatik əməliyyatdan sonra sonra 3 gün ərzində epidural blok vasitəsilə davam edir.

Uzununa mədə rezeksiyası əməliyyatından sonra xəstələrin aktiv ağrıkəsməyə ehtiyacı olmur. Ağrıkəsmə narkotik olmayan analqetiklər vasitəsilə təmin edilir. Mədə rezeksiyası sonra geriye qalan mədənin həcminə nəzarət etmək üçün yemək borusu və mədənin rentgenoskopiyası aparılır. uzununa mədə rezeksiyası əməliyyatında 2-3 gün sonra xəstələr evə buraxılır.

Bədən çəki indeksi 60 –dan çox olan pasientlərdə isə operativ müdaxilənin ağırlığını nəzərə alaraq, bəzi hərəkət məhdudluğu olan pasientlərdə ağrıkəsici terapiyaya diqqət yetirilir. Bu terapiya epidural blok vasitəsilə icra edilir. Bu terapiyanın adekvatlığı xəstələrin aktivləşməsini təmin etməyə imkan verir ki, bu da ağciyər emboliyasının, əməliyyat sonrası prevmoniyanın profilaktikası, eləcə də, əməliyyatdan sonra bağırsağın fəaliyyətinin aktivləşməsi üçün zəruridir. Əməliyyatdan 3-5 gün sonra xəstələrdə müstəqil şəkildə sıyıq formalı nəcis ifraz olunur. Boruvari drenaj qarın boşluğundan 1-2 günə çıxarılır.

Əməliyyatdan sonra yırtıqların yaranmasının qarşısını almaq üçün xəstələr tərəfindən əməliyyatsonrası bandaj 1 ay müddətində istifadə olunur. İlk 2 həftə ərzində bandaj gecə vaxtı (8 saat) istisna olmaqla daimi olaraq istifadə olunur, 2 həftədən 4 həftəyə qədərki müddətdə evdən kənarında daimi istifadə olunur (bandajsız təxminən 16 saat), 4 aydan 6 aya qədərki müddətdə yalnız fiziki yüklənmə haldında istifadə olunur.

Xəstələr bütün əməliyyatlardan sonrakı dövrdə 48-72 saatın tatamında stasionardan evə yazılırlar.

Evə yazılmanın şərtləri aşağıdakılardır:

- 24-48 saat ərzində peroral kontrast maddənin steplər xəttindən sızması

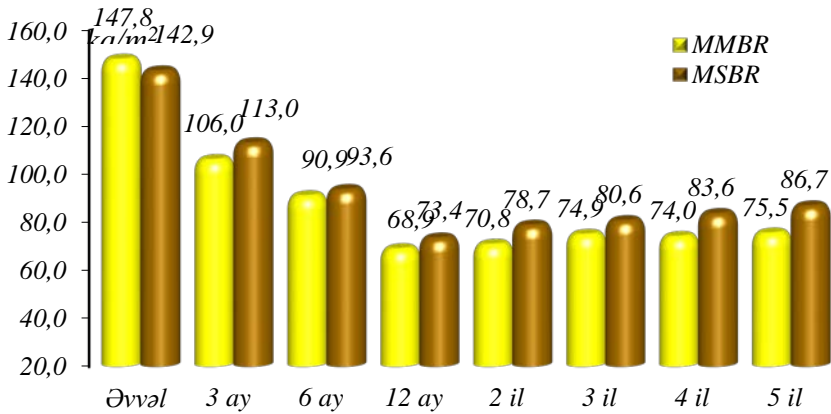
- Bundan sonrakı müddədə həməən kiçik udumlarla maye içməyə başlamaq
- İçilən qidların tolerasiyasının 6-12 saat stasionar nəzarəti
- Sərbəst stasionar daxili yürüyüş
- Gündəlik həyat fəaliyyəti təminatın tamamən pasientin özü tərəfindən həyata keçirilməsi.
- Sərbəst nəcis ifrazı;
- Sərbəst şəkildə maye formasında qida qəbulu;
- Drenajların qarın boşluğu və dərialtı yağ toxumalardan çıxarılması;
- Əməliyyatsonrası ağırlaşmaların olmaması.

Statistik analiz üsulları. Tədqiqat işi dizayna görə – analitik; üsuluna görə – klinik; həcminə görə – seçmə; növünə görə – elmi; materialına görə –prospektiv; müddətinə görə – uzununa; yerinə görə – klinik dəyərləndirilmişdir.

Alınmış kəmiyyət və keyfiyyət göstəriciləri variasiya (U-Mann-Whitney, W-Wilcoxon) dispersiya (F-Fisher) və diskriminant (Chi-square Pearson) analiz üsullarının tətbiqi ilə və IBM Statistics SPSS-26 paketində statistik təhlil edilmişdir. “0” hipotezinin qəbulu və ya inkarı qərarı ən azı 2 analiz üsulunun nəticələrinin üst-üstə düşdüyü hallarda verilmişdir. Nəticələr fərqli olduqda, digər analiz üsuluna müraciət edilmişdir. Tədqiqat üsullarının çoxunda $p < 0,05$ olduqda “0” hipotezi inkar edilmişdir.

Bariatrik əməliyyatlardan sonrakı dövrün klinik nəticələri.

Pasientlərin kliniki və laborator xarakteristikası. AP-nin operativ həlli vasitələrinin tətbiqindən sonra bədən kütləsi bütün pasientlərdə azalmışdır. Çəkinin azalma intensivliyi cərrahi müalicə metodu və xəstənin mövcud BÇİ-dən asılıdır. Mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyasından sonra digər qrupun pasientlərində bədən şəkəsinin azalması ilk 3 ayda maksimal azalma intensivliyi ilə seçilmişdir.



Qrafik 1. Qruplar arasında çəki itkisinin dinamik müqayisəsi.

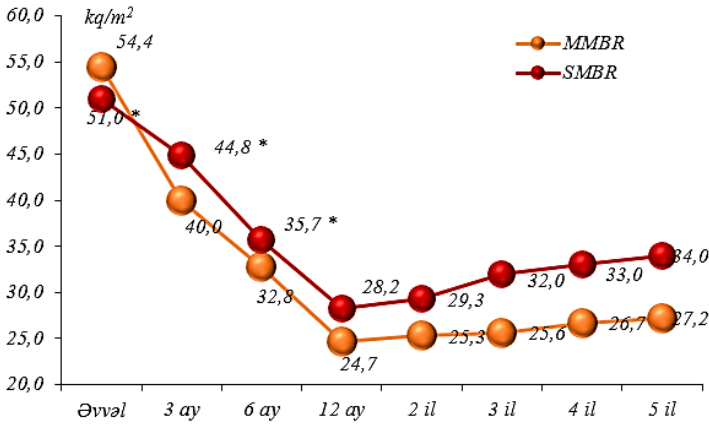
I qrupun (MMBR) pasientlərində əməliyyata qədər orta bədən çəkisi $147,76 \pm 21,6$ kq, əməliyyatdan 3 ay sonra - $106,0 \pm 17,4$ kq ($p < 0,001$), 6 ay sonra - $90,92 \pm 16,1$ kq ($p < 0,001$), 12 ay sonra - $68,93 \pm 14,3$ kq ($p < 0,001$) və 5 il sonra isə $75,45 \pm 13,1$ kq ($p < 0,001$) təşkil etmişdir. II qrupun (MSBR) nəticələri belə olmuşdur: əməliyyata qədər orta bədən çəkisi $142,7 \pm 13,8$ kq, əməliyyatdan 3 ay sonra - $112,92 \pm 27,4$ kq ($p < 0,001$), 6 ay sonra - $93,55 \pm 23,1$ kq ($p < 0,001$), 12 ay sonra - $73,4 \pm 21,3$ kq ($p < 0,001$), 5 il sonra - $86,74 \pm 15,4$ kq (Qrafik 1).

Hər 2 qrupda arıqlama ilk aylarda normal və eyni dərəcədə getməsinə baxmayaraq MMBR əməliyyatına nisbətən MSBR əməliyyatında daha az intensivli bədən kütləsi azalması qeydə alınmışdır. I qrupda MMBR-dan sonra 1-ci ilin sonunda bədən kütləsinin azalması dayanmış və 5-ci müşahidə ilinə qədər qalıcı olmuşdur. Qrafik 1-də qruplar üzrə çəki itirmə göstəriciləri müqayisəli formada təqdim edilmişdir. MSBR-dən (II qrup) sonra da bədən kütləsinin azalması 1 il tamamına qədər müşahidə olunur. Sonra 5 il ərzində dinamik müşahidə zamanı bədən çəkisin müəyyən qədər artmışdır.

Qruplarda operativ müdaxilə nəticəsində bədən kütləsinin dinamikası BÇİ-nin dəyişmə dinamikasına uyğundur. Əməliyyatdan sonra BÇİ-nin tədrici azalması müşahidə olunmuşdur. Onun maksimi-

mal azalma intensivliyi ilk 3 ayda qeydə alınmışdır. Qrafik 2-də qruplar arasında gedən çəki azalmasının müqayisəli kriteriyaları verilmişdir.

I qrupda MMBR əməliyyatından əvvəl BÇİ $54,4 \pm 7,36 \text{ kq/m}^2$, əməliyyatdan 3 ay sonra - $40,0 \pm 6,3 \text{ kq/m}^2$, 6 ay sonra - $32,8 \pm 5,9 \text{ kq/m}^2$, 12 ay sonra - $24,7 \pm 5,3 \text{ kq/m}^2$ və 5 il sonra - $27,2 \pm 4,1 \text{ kq/m}^2$ ($p < 0,001$) təşkil etmiş, II qrupda isə eyni müddətlərdə daha əlverişli şərtlərlə fərqlənmişdir: əməliyyatdan əvvəl bədən kütləsi $51,0 \pm 6,4 \text{ kq/m}^2$ idi, əməliyyatdan 3 ay sonra - $44,8 \pm 9,4 \text{ kq/m}^2$ ($p < 0,001$), 6 ay sonra - $35,7 \pm 8,9 \text{ kq/m}^2$, 12 ay sonra - $28,2 \pm 8,4 \text{ kq/m}^2$ və 5 il sonra - $34,0 \pm 5,3 \text{ kq/m}^2$ ($p < 0,001$) (qrafik 1).



Qrafik 2. BÇİ göstəricilərinin azalma dinamikası

MSBR əməliyyatından sonra MMBR əməliyyatına nisbətən hər 2 qrupda BÇİ-nin da aşağı intensivliklə azalması müşahidə olunmuşdur. MMBR (I qrup) əməliyyatından 1 il sonra BÇİ-nin azalmasının dayanması müşahidə olunmuş və bu nəticə 5 ilə qədər saxlanmışdır. MSBR (II qrup) əməliyyatından sonra BÇİ-nin maksimal azalması əməliyyatdan 1 il sonra baş vermiş, sonrakı 5 il ərzində dinamik müşahidədə BÇİ artmışdır.

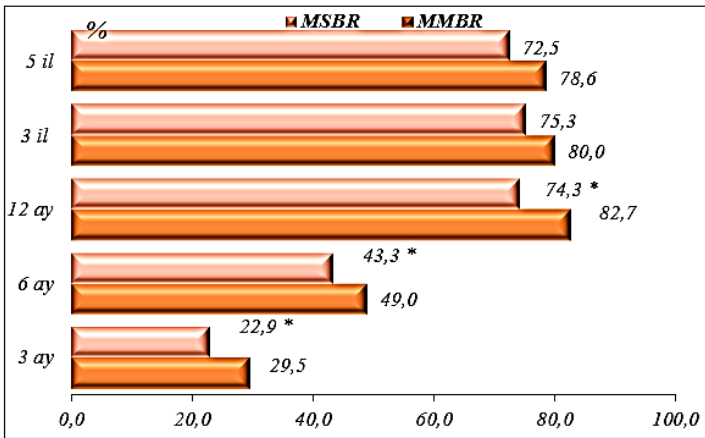
Bədən kütləsinin azaldılması üçün operativ təlimatların effektivliyi “artıq bədən çəkisinin itirilmə faizi” (ABC %) göstəricisi ilə qiymətləndirilir.

mətləndirilirdi. ABC-nin itirilmə faizinin hesablanması üçün düstur:

$$\text{Çəki itkisi faizi} = [(IW-CW) / IW] * 100$$

IW ilkin çəki; CW = hazırki çəki.

Bu göstəricilərin dinamik şəkildə öyrənilməsinin nəticələri hər 2 qrup üçün qrafik 3-də verilmişdir. MMBR əməliyyatlarından sonra bədən kütləsinin azalma faizi 1 ay sonra 10,2%, 3 ay sonra 29,5%, bir il sonra – 82,7%, 5 il sonra isə 78,6% təşkil etmişdir.



Qrafik 3. Artıq çəki itkisi

MSBR əməliyyatından sonra artıq bədən çəkisinin azalma faizi 1 ay sonra – 8,1%, 3 ay sonra – 22,9%, 1 il sonra – 74,3%, 5 il sonra 72,5% olmuşdur. Mədə rezeksiyası əməliyyatları 3 il sonra artıq bədən çəkisinin azalma faizinə müsbət təsir göstərmişlər: müvafiq olaraq ilkin çəkinin 62%-i və 49%-i həddlərində.

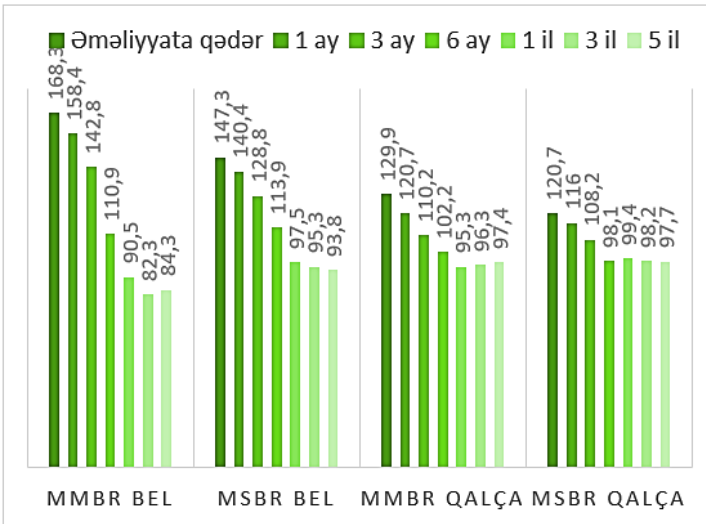
Hər 2 bariatrik əməliyyat üsullarının tətbiqindən sonra AP olan pasientlərdə bədən çəkisi və BÇİ əhəmiyyətli səviyyədə azalmışdır. Bu göstəricilər MMBR-dan sonra daha qabarıq azalmış, MSBR-dan sonra 1 il ərzində cüzi artmışdır. Bu əməliyyatın hə variantı stabilliyi ilə seçilmiş, il ərzində bədən çəkisinin geridönüşü baş verməmişdir.

Bariatrik əməliyyatlardan sonra bel-qalça indeksinin müsbət dinamikası qeyd edilmişdir. Qarın piylənməsinin antropometrik

meyarı kimi bu indeks bel ətrafı və qalça ətrafı göstəricilərin artımı ilə xarakterizə olunur və AP ilə xəstələrdə yüksək həddlərə çatır. Operativ müalicədən sonra 3 ay-1 il arası intervalda həmin indekslərin daha çox asılması müşahidə olunmuşdur. Sonrakı dövrdə bel ətrafı ölçünün azalma tempi aşağı enmişdir. Lakin qalça ətrafı ölçülərdə əhəmiyyətli azalma baş verməmişdir.

I qrupda əməliyyata qədər bel ətrafı indeks $168,3 \pm 17,9$ sm, əməliyyatdan 3 ay sonra $142,8 \pm 17,1$ sm, 1 il sonra $90,5 \pm 10,0$ sm və 5 il sonra - $84,3 \pm 10,0$ sm; qalça ətrafı indeks əməliyyata qədər $129,9 \pm 5,8$ sm, əməliyyatdan 3 ay sonra $110,2 \pm 4,3$ sm, 6 ay sonra $102,2 \pm 4,3$ sm, 1 il sonra $95,3 \pm 10,0$ sm və 5 il sonra $97,4 \pm 5,4$ sm olmuşdur. Bel-qalça indeksi əməliyyata qədər $1,30 \pm 0,7$ sm, əməliyyatdan 3 ay sonra $1,30 \pm 0,8$ sm, 5 il sonra $0,91 \pm 0,7$ sm təşkil etmişdir.

MSBR-na qədər bel ətrafı indeks $147,3 \pm 17,1$ sm, əməliyyatdan 3 ay sonra - $128,8 \pm 15,6$ sm, 6 ay sonra - $113,9 \pm 14,5$ sm, 1 il sonra - $97,5 \pm 12,1$ sm və 5 il sonra - $93,8 \pm 9,2$; qalça ətrafı indeks eyni müddətlərdə müvafiq olaraq, $120,7 \pm 5,1$ sm, $108,2 \pm 5,1$ sm, $98,1 \pm 4,2$ sm, $99,4 \pm 6,2$ sm və $97,7 \pm 8,4$ sm; bel-qalça indeksi müvafiqsürətdə həmin müddətlərdə $1,31 \pm 0,14$ sm, $1,30 \pm 0,11$ sm, $0,96 \pm 0,3$ sm təşkil etmişdir (qrafik 4).



Qrafik 4. Bel-qalça indekis göstəricilərinin dinamikası

AP və yanaşı ŞD xəstələrinin müalicəsində bariatrik cərrahiyyənin rolu.

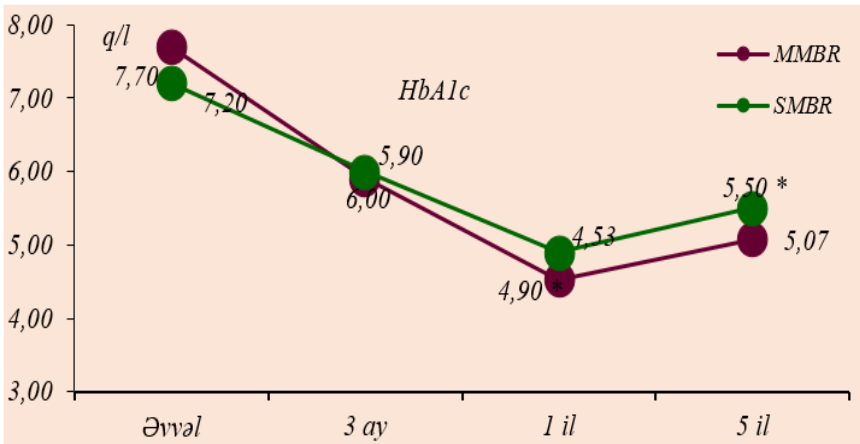
Xəstələrin qlikemik profil pozğunluqları 57 xəstədə (43%) müəyyən edilmişdir: MMBR qrupunda - 35 (26,3%), MSBR qrupunda isə 22 xəstədə (16, %) (cədvəl 2).

Cədvəl 2

Qlikemik profilinin pozğunluqlarının tezliyi

Qruplar	Qlikemik pozğunluqlar
I qrup (n=68)	35 (51,5%)
II qrup (n=65)	22 (33,8%)

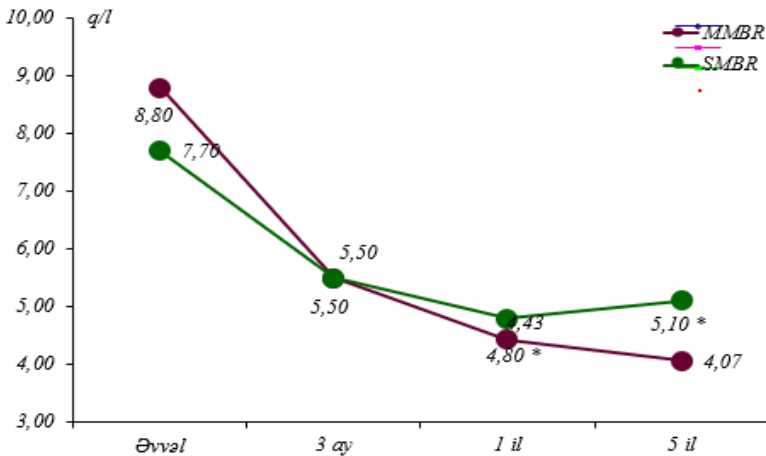
Bariatrik cərrahi metodlar aşırı piylənmə(AP) və yanaşı II tip şəkərli diabet (ŞD) xəstələrində şəkər mübadiləsinin tənzimlənməsində mühüm rol oynamışdır. Hər 2 qrupun xəstələrində əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə qlükozanın qanda və sidikdə səviyyəsi normallaşmışdır. Lakin uzaq dövrdə fərqli nəticələr alınmışdır. MMBR və MSBR kimi məhdudlaşdırıcı (restriktiv) əməliyyatlar nəticəsində qlikemiyanın normallaşma dinamikası 1-1,5 il ərzində bədən kütləsinin azalması ilə birbaşa asılı olmuşdur (qrafik 5).



Qrafik 5. II tip şəkərli diabet xəstələrində qan qlukozasının dinamik dəyişiklikləri

Hər 2 qrupda əməliyyatdan sonra qlikemiya tədricən azalmış, 1 il sonra maksimal eniş həddinə çatmışdır. I qrupda 1 il sonra qlikemiya normal həddə enmiş, II qrupda isə onun normal səviyyəsi müəyyən edilməmiş, əksinə, 1-5 il ərzində hiperqlikemiyanın yüksəlməsi tendensiyası ortaya çıxmışdır. Qlikemiyanın normal səviyyəyə çatması artıq əməliyyatdan sonra ilk həftələrdə, yəni çəkinin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasından xeyli əvvəl aşkar olunmuşdur. Bu tip operativ müalicə II ŞD zamanı çoxillik, bir çox pasientlərdə isə davamlı effektdə malikdir.

MMBR-dan əvvəl qlikemiyanın dinamikası $8,8 \pm 3,46$ mmol/l, əməliyyatdan 3 ay sonra $5,5 \pm 0,46$ mmol/l, 1 il sonra $4,3 \pm 0,44$ mmol/l, 5 il sonra isə $4,7 \pm 0,4$ mmol/l səviyyələrinə azalmağa doğru dəyişmişdir. MSBR-dan əvvəl eyni müddətlərdə qlükozanın qanda dinamikası bir qədər ləng normallaşmışdır: müvafiq olaraq, $7,7 \pm 4,84$ mmol/l, $5,5 \pm 1,07$ mmol/l, $4,8 \pm 0,76$ mmol/l və $5,1 \pm 0,44$ mmol/l. Qlükozalılı hemqlobinin (HbA1c) səviyyəsi MMBR-dan 3 ay sonra normal həddə enmişdir (qrafik 6).



Qrafik 6. II tip ŞD xəstələrində HbA1c göstəricisinin dinamikası

Qlükozanın, sonradan isə HbA1c səviyyəsinin normallaşması MMBR-dan sonra II tip ŞD-in müalicə müddətindən, ilkin qlikemiya səviyyəsindən və əməliyyata qədərki terapiyanın həcmindən asılı

olmayaraq bütün xəstələrdə təyin edilmişdir. Normallaşma prosesi əməliyyatdan sonra ilk 1 ay ərzində baş vermişdir. Bu xəstələrin məcburi olaraq aşağı və çox aşağı kalorili qidaları stabil şəkildə qəbul etməsi ilə əlaqədardır. Sonrakı dövrdə xəstələr uzun müddət adətən insulin terapiyası və/və ya digər şəkərsalıcı dərmanlar qəbul etməmişlər. Hətta qlükozaya tolerantlığın pozulması və II tip ŞD-in yüngül formaları olan xəstələrdə qalıcı effekt 3 il davam etmişdir. ərzində qalırdı. Əməliyyata qədər 98% pasientlərdə əməliyyatdan sonra bədən çəkisinin stabilləşməsinə qədər acqarına hiperinsulinemiya olmamışdır. Aşağı və çox aşağı kalorili qidalanmaya keçid, bədən çəkisinin azalması səviyyəsindən asılı olaraq II tip ŞD-in kompensasiyası əldə edilmişdir. Lakin xəstələrin sayının yetərsiz olması, uzaqdan müşahidə müddətinin qısa olması və çətinlikləri səbəbindən hazırda uzaq perspektivdə II tip ŞD-in stabil kompensasiyası haqqında fikir yürütmək çətindir. Çünki ədəbiyyat məlumatlarına görə bariatrik–metabolik cərrahi əməliyyat-lardan sonra II tip ŞD-in remissiyası müddəti 8 ildən çox olur. Bizim tədqiqat prosesi 5 illik zamanı əhatə etdiyi üçün daha uzaq nəticə-lərin öyrənilməsi təbii ki, zaman tələb edir.

Bariatrik cərrahiyyənin lipid spektri göstəricilərinin dəyişməsinə təsiri

Zülal ötürmə sistemlərinin öyrənilməsi mərhələsinə qanda ümumi xolesterinin, aşağı sıxlıqlı lipoproteinlərdə və yuxarı sıxlıqlı lipoproteinlərdə xolesterinin və triqliseridlərin konsentrasiyasının qiymətləndirilməsi aiddir. Əməliyyata qədər AP olan pasientlərdə ümumi xolesterinin miqdarı normal göstəricilərdən yüksək olmuşdur. Bariatrik əməliyyatın hər 2 üsulunun tətbiqindən sonra ümumi xolesterinin miqdarının fərqli intensivliklə azalması müşahidə olunmuşdur. Belə ki, MMBR-dan 1 ay sonra ümumi xolesterinin miqdarı nəzərəçarpan dərəcədə azalmışdır. MSBR-dan sonra isə onun statistik əhəmiyyətli dəyişikliklər çox az olmuş və ya baş verməmişdir.

I qrupda əməliyyata qədər qanda ümumi xolesterin səviyyəsi $10,52 \pm 1,92$ mol/l, əməliyyatdan 3 ay sonra $6,54 \pm 1,81$ mol/l, 1 il sonra $4,69 \pm 1,59$ mol/l, 5 il sonra isə $4,06 \pm 1,0$ mol/l; II qrupda həmin müddətlərdə müvafiq surətdə, $9,48 \pm 1,34$ mol/l, $6,24 \pm 0,89$ mol/l, $4,61 \pm 0,75$ mol/l və $4,34 \pm 0,70$ mol/l olmuşdur.

Əməliyyatdan əvvəl lipidlərin aterogen fraksiyalarının (aşağı sıxlıqlı lipoproteinlərdə xolesterin) səviyyəsinin artması müəyyən edilmişdir. Bariatrik operativ prosedurlardan sonra aşağı sıxlıqlı lipoproteinlərdə xolesterinin miqdarının dinamik azalması təsbit olunmuşdur: $7,3 \pm 0,79$ mol/l-dən $2,25 \pm 0,21$ mol/l-ə qədər azalma (5 il sonra). MSBR-dan sonra azalma bir qədər lənggedişli olmuşdur: $6,43 \pm 0,68$ mol/l-dən $2,37 \pm 0,18$ mol/l-ə qədər (5 il sonra). I qrupda bu göstərici yuxarı hədəf səviyyəsinə 4 il sonra çatmış, II qrupda isə hətta 5 il sonra həmiin səviyyəyə çatmamışdır. Yuxarı sıxlıqlı lipoproteinlərdə xolesterinin miqdarı əməliyyatdan sonra hər 2 qrupda aşağı səviyyədə azalmışdır. Əməliyyata qədər onun səviyyəsi hədəf səviyyəsinin aşağı həddindən də aşağıda olmuş, hər 2 qrupda əməliyyatdan sonra yüksəlmişdir. Lipid spektrinin normallaşması tendensiyası son nəticədə ürəyin işemik xəstəliyinin, qaraciyərin yağ distrofiyasının, tromboembolik ağırlaşmaların inkişafının ləngimə-sində mühüm əhəmiyyət kəsb etmiş, nəticədə hər 2 qrupda letal hadisə olmamışdır.

Yanaşı patologiyaların təzahürlərinin dəyişmə dinamikası

AP olan pasintlərdə yanaşı xroniki xəstəliklərin kompensasiyası və ya yüngülləşməsi həyat keyfiyyətinin qiymətləndirilməsinə əhəmiyyətli təsir edir. Arterial hipertenziya, II tip ŞD, tənəffüs çətinlikləri və pozulmaları, dayaq-hərəkət sistemində problemlər və digər hallar onlarda daha tez-tez rast gəlir və həyat keyfiyyətində mənfi izlər buraxır. Konkret olaraq, MMBR-dan sonra arterial hipertenziyanın dinamikasının qiymətləndirilməsi prosesində xəstə-liyin tam kompensasiyası məlum olmuşdur. MMBR-dan əvvəl arterial hipertenziya 60,1% yüksək, əməliyyatdan 1 il və 5 il sonra isə normal səviyyədə olmuşdur. 1 il sonra yalnız 1 pasient bu problemdən əziyyət çəkir.

Həmin əməliyyata qədər onurğa sütununun osteoxondrozu 47%, 1 il sonra 4,4 %, 5 il sonra 2,9%, diz oynaqlarının artrozu 24,7%, 1 il sonra 4,4%, 5 il sonra 2,9%, yağlı qaraciyər hepatozu 91,7%, 1 il sonra 0%, 5 il sonra 0% rast gəlmişdir (cədvəl 3).

Cədvəl 3

MMBR qrupunda yanaşı patologiyaların dəyişmə tendensiyası

Patologiya	MMBR(n=68)		
	Əməliyyata qədər (n=68)	Əməliyyatdan sonra	
		1 il	5 il
Arterial hipentenziya	41 (60,1%)	0	0
Onurğa sütununun osteoxondrozu	32 (47 %)	3 (4,4 %)	2 (2,9%)
Diz oynaqlarının artrozu	24 (35,3%)	3 (4,4 %)	2 (2,9%)
Yağlı qaraciyər hepatoz	62 (91,7%)	0	0

Əməliyyatdan əvvəl arterial hipertenziya 44,6%, MSBR-dan 1 il sonra 1,6%, 5 il sonra isə 3,5% xəstələrdə saxlanmışdır. Əməliyyata qədər onurğa sütununun osteoxondrozu 32,3%, 1 il sonra 6,2%, 5 il sonra 4,6 %, diz oynaqlarının artrozu əməliyyata qədər 26,2%, 1 il sonra 9,2%, 5 il sonra 7,7%, yağlı qaraciyər hepatozu əməliyyata qədər 58,5%, 1 il sonra 6,2%, 5 il sonra 9,2% pasientlərdə qalmışdır (cədvəl 4).

Beləliklə, hər 2 qrup üzrə müşahidələrin nəticələrinə görə:

1. Arıqlama intensivliyi ilə yanaşı patologiyaların aradan qalxması və ya gedişinin yüngülləşməsi arasında korrelyasiya vardır;
2. Arıqlama intensivliyi və yanaşı xəstəliklərin aradan qalxması və ya yüngülləşməsi pasientlərin həyat keyfiyyət indeksinə müsbət istiqamətdə bilavasitə təsir edir.

Cədvəl 4

MSBR qrupunda yanaşı patologiyaların dəyişmə tendensiyası

Patologiya	MSBR (n=65)		
	Əməliyyata qədər (n=65)	Əməliyyatdan sonra	
		1 il	5 il
Arterial hipentenziya	29 (44,6%)	1 (1,5%)	2 (3,1%)
Onurğa sütununun osteoxondrozu	21 (32,3%)	4 (6,2%)	3 (4,6%)
Diz oynaqlarının artrozu	17 (26,2%)	6 (9,2%)	5 (7,7%)
Yağlı qaraciyər hepatozu	38 (58,46%)	4 (6,15 %)	6 (9,2%)

Bariatrik əməliyyatlardan sonra həyat keyfiyyətinin dəyişməsi

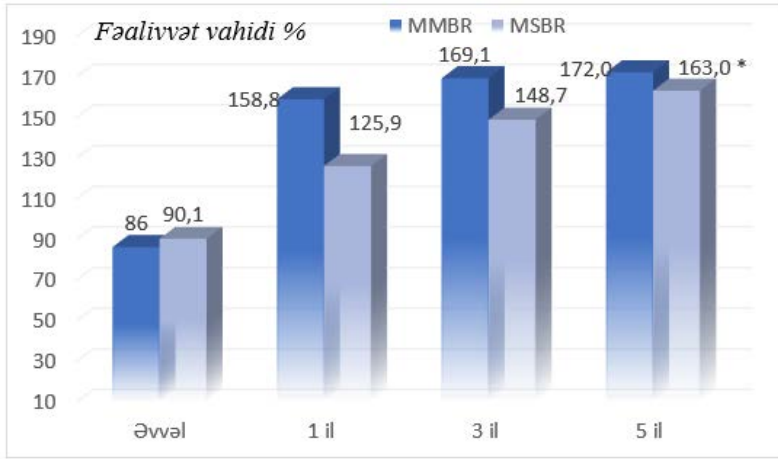
Həyat keyfiyyəti fərdlərin yaşadığı mədəniyyət və dəyərlər sistemi kontekstində onların məqsədləri, gözləntiləri, normaları və qayğılarına uyğun olaraq həyatdakı mövqeyini dərk etməsini əks etdirir. Məlumdur ki, xəstələrin həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi müasir dövrdə klinik təbabətin yeni və perspektiv bir istiqaməti kimi özünü təsdiq etmişdir.

Müxtəlif xəstəliklərin dinamikasında xəstələrin həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi sağlamlığın pozulmasının dərəcəsini və patologiyanın əsas mahiyyətini xarakterizə edir. Digər tərəfdən müxtəlif əlamətlər nəzərə alınmaqla daha səmərəli rəşional müalicə üsulunun seçiminin xəstələrin müalicəsinin nəticələrinin yaxşılaşdırılmasında müstəsna rolu vardır.

Hazırda piylənməyə görə müalicə olunan xəstələrin həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi üçün ümumi qəbul edilmiş vahid üsul yoxdur. Həyat keyfiyyətinin qiymətləndirilməsində çoxölçülü inteqral yanaşmalara üstünlük verilir. Bariatrik əməliyyatlardan sonra həyat keyfiyyətinin tədqiqinin nəticələrinin analizi SF-36 anketi vasitəsilə aparılmışdır. SF-36 sorğu anketinin istifadəsi olduqca rahatdır, nəticələr “yaxşı”, “qənaətbəxş” və “qeyri-qənaətbəxş” variantlarda qiymətləndirilir. Pasientlərimizin həyat keyfiyyətinin məhz 2 il sonra öyrənilməsinin səbəbi bu dövrdə bədən çəkisinin azalmasının sabitliyi ilə əlaqədardır. Eyni zamanda piylənmə ilə əlaqədar yanaşı xəstəliklərin korreksiyası da həyat keyfiyyətinə ciddi təsir etmişdir.

SF-36 anketi həyat keyfiyyətinin əksər meyarlarını qiymətləndirməyə imkan verir: fiziki funksiya, rol funksiyası, ağrı, ümumi səhhət, həyat qabiliyyəti, sosial funksiya, emosional funksiya, psixoloji sağlamlıq. Anket 36 sualdan ibarətdir. Suallar 8 şkala üzrə kəmiyyət hesablamalarını formalaşdırır: fiziki iş qabiliyyəti (PF), fiziki vəziyyət (RP), fiziki ağrı (BP), ümumi səhhət (GH), enerjililik (VT), sosial rol (SF), emosional rol (RE) və psixi sağlamlıq (MH).

Tədqiqat prosesi zamanı həyat keyfiyyəti səviyyəsi əməliyyata qədər və əməliyyatdan 1, 3, 5 il sonra öyrənilmişdir.

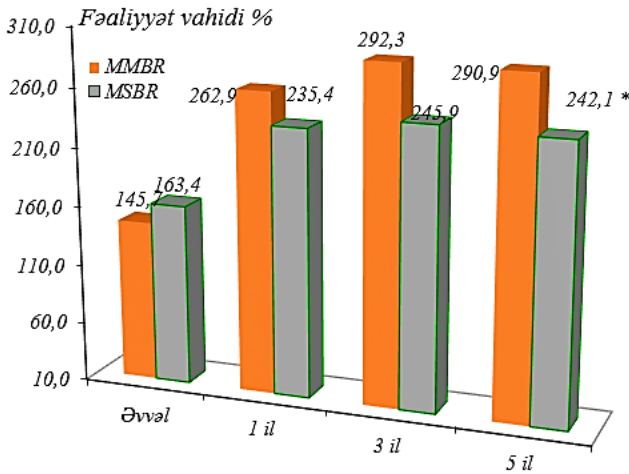


Qrafik 7. Fiziki sağlamlıq göstəriciləri

Tədqiqatın bu mərhələsində də bütün pasientlər iştirak etmişdir:

Anketin bütün şkalaları 2 toplam ölçmələrdə birləşdirilib: sağlamlığın fiziki və psixi komponentləri. Bariatrik əməliyyatların növlərinin tətbiqindən sonra həyat keyfiyyətinin yaxşılaşması qeyd edilmiş-dir. MMBR-dan əvvəl fiziki sağlamlıq $86,0 \pm 33,4$ FV, əməliyyatdan 1 il sonra $158,8 \pm 12,4$ FV, 3 il sonra $169,1 \pm 14,7$ FV, 5 il sonra isə $172,0 \pm 17,4$ FV; MSBR-dan əvvəl fiziki sağlamlıq $90,1 \pm 31,2$ FV, əməliyyatdan 1 il sonra $125,9 \pm 13,2$ FV, 3 il sonra $148,7 \pm 17,1$ FV, 5 il sonra isə $163,0 \pm 14,2$ FV olmuşdur. 5 ilin tamamında MMBR qrupundan 54, MSBR qrupundan isə yalnız 28 pasient 5 illik göstəricilərdə normal indeksi qoruya bilmişdir (qrafik 7).

MMBR-dan əvvəl psixi sağlamlıq $145,7 \pm 15,2$ FV, əməliyyatdan 1 il sonra $262,9 \pm 18,9$ FV, 3 il sonra $292,3 \pm 15,7$ FV, 5 il sonra $290,9 \pm 12,9$ FV, MSBR qrupunun pasientlərində isə həmin müddətlərdə eyni göstəricilər müvafiq surətdə, $163,4 \pm 25,1$ FV, $235,4 \pm 17,4$ FV, $245,9 \pm 19,4$ FV və $242,1 \pm 24,0$ FV olmuşdur (qrafik 8).

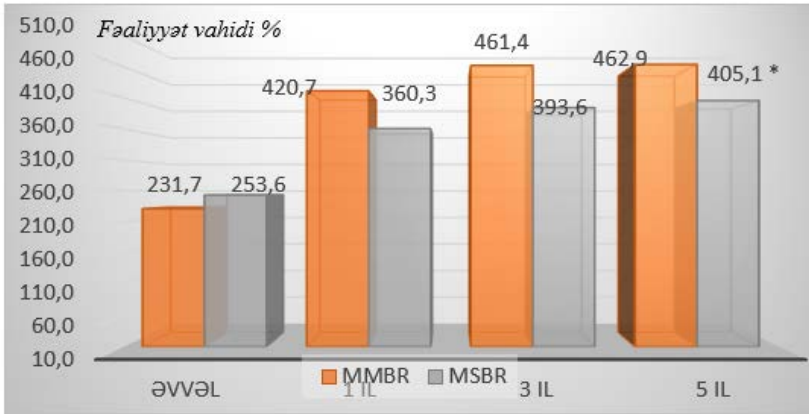


Qrafik 8. Psixi sağlamlıq göstəriciləri

MMBR qrupunda həyat keyfiyyəti səviyyəsi (toplam) həmin müddətlərdə $253,5 \pm 43,71$ FV, $420,7 \pm 30,3$ FV, $461,4 \pm 32,3$ FV və $462,9 \pm 33,5$ FV; MSBR qrupunda isə $231,7 \pm 38,7$ FV, $360,3 \pm 35,1$ FV, $393,6 \pm 30,1$ FV və $405,1 \pm 28,4$ FV həddlərində hesablanmışdır.

Beləliklə, MMBR qrupunun pasientlərində bariatrik əməliyyatlardan sonra AP və MS olan, BÇİ $40-85$ kg/m^2 arasında dəyişən xəstələrin 1, 3 və 5 il ərzində müşahidəsi zamanı həyat keyfiyyətinin fiziki və psixi baxımdan nəzərəçarpan yaxşılaşması təsbit olunmuşdur. MSBR qrupunda isə əməliyyatdan sonra həyat keyfiyyətinin uzun müddətli nisbi yaxşılaşması müşahidə edilmişdir və əksər pasientlərdə əməliyyatlarından sonra yalnız 1 il ərzində yaxşılaşma qeyd olunmuşdur (qrafik 9).

Alınmış nəticələr icra edilmiş bariatrik əməliyyatların pasientlərdə həyat keyfiyyətinin toplam səviyyəsinin fiziki komponentinin, sosial funksiyanın qiymətləndirilməsinə və digər komponentlərə müsbət təsirini təsdiq edir.



Qrafik 9. Həyat keyfiyyət göstəriclərinin ümumi dəyişmə qrafiki

Əməliyyatın dövründə və əməliyyatdan sonra korrelyasion analizin təhlilləri və nəticələri SF-36 sorğu anketi ilə əldə edilmiş nəticələrdən statistik dürüst fərqlənmişlər. Xeyli qabarıq statistik fərqlər fiziki funksiya (PF) ($p < 0,001$), sağlamlığın qiymətləndirilməsi (GH) və həyat keyfiyyətinin fiziki komponenti (RP) ($p < 0,01$) göstəricilərində aşkar edilmişdir.

Qruplar üzrə əməliyyatdan sonrakı yaxın və uzaq dövrlərdə həyat keyfiyyətinin və xəstələrin psixo-emosional vəziyyətinin müqayisəli qiymətləndirilməsinin nəticələri

AP olan pasientlərin müalicəsinin nəticələrinin öyrənilməsi əksər hallarda BÇİ-nin dinamikada azalması, habelə yanaşı xəstəliklərin gedişinə əsasən aparılmışdır. Əksər hallarda cərrahi müalicədən son-ra həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi müxtəlif üsullarla fərqli standart müddətlərdə həyata keçirilir. Bu məqsədlə gastroenteroloji xəstəliklərin müalicəsinin nəticələrinin öyrənilməsində tətbiq edilən qatroyin-testinal həyat keyfiyyət indeksi (QHKİ, ingiliscə GIQLI - Gastrointestinal Quality of Life İndeks) şkalası diqqətimizi daha çox cəlb etmişdir. Ədəbiyyat məlumatlarına və bizim təcrübəmizə əsasən QHKİ/GIQLI anketinin doldurulması sadə, toplanmış məlumatlar isə çox informativdir. Bu şkalanın köməyi ilə pasientlərin müalicəsi və tibbi reabilitasiyası prosesində həyat keyfiyyətinin öy-

rənilməsi, həmçinin AP ilə əlaqədar digər antropometrik göstəricilərlə korrelyativ əlaqənin qiymətləndirilməsi müasir təbabətin tələblərinə uyğundur. Bu məqsədlə tərəfimizdən müalicənin mərhələlərində BÇİ ilə pasientlərin həyat keyfiyyəti səviyyəsi arasında korrelyativ əlaqələr öyrənilmişdir. GİGLİ anketi pasientlər tərəfindən doldurulmuşdur. O, universal və spesifik hissələrdən ibarətdir. Universal hissəyə aid suallar “funksional fəallığı” xarakterizə edir. Onlara fiziki fəallıq, gündəlik fəaliyyət, sosial və ekonomik vəziyyət (sıra nömrəsi ilə 1-24-cü suallar) aiddir. Həmin hissənin cavabları əsasında pasientin sağlamlıq vəziyyəti, müalicənin səmərəliliyi və onun həyat statusunu necə qiymətləndirməsi (25-29-cu suallar) öyrənilir. Spesifik hissə isə (30-38-ci suallar) xəstəliyə aid sualları əhatə edir. Sualların bal dəyəri 0-4 arasında dəyişir.

AP-li pasientlərdə həyat keyfiyyəti indeksi eyni yaşlı normal bədən çəkili sağlam insanlardan fərqli olmuşdur ($p \leq 0,05$). Əməliyyatdan sonrakı nəticələr II qrupa tam şəkildə uyğun olmasa da, normal rəqəmlərə yaxınlaşmış və ya subnormal həddlərə çatmışdır (lakin göstəricilər arasında fərq statistik düüst olmamışdır).

Bariatrik əməliyyatlardan 1 il sonra AP-li bütün pasientlərdə həyat keyfiyyətinin yaxşılaşması müəyyən edilmişdir. Analoji müsbət dinamika əməliyyatdan 2 il sonra da davam etmişdir. Tədqiqatın bu mərhələlərində həyat keyfiyyəti göstəriciləri arasında statistik düüst fərq aşkar olunmamışdır.

AP olan pasientlərdə əməliyyatdan əvvəlki dövrdə həyat keyfiyyəti sağlam insanlarla müqayisədə 34,9% aşağı olmuşdur ($p < 0,05$). Əməliyyatdan sonrakı dövrdə isə hər 2 qrupda həyat keyfiyyəti yaxşılaşmış, subnormal, bəzi pasientlərdə isə normal səviyyəyə qədər yaxınlaşmışdır. Lakin tədqiqat qrupları arasında bu göstəricilər bir birindən fərqlənməmişdir. Həyat keyfiyyətinin yaxşılaşması ilə bədən çəkisinin azalması dinamikası arasındakı korrelyativ əlaqənin mövcudluğu daha çox mədəkiçiltmə əməliyyatlarından sonra müəyyən edilmişdir. BÇİ-nin azalması xəstələrin həyat keyfiyyətinin yaxşılaşması ilə səciyyələnmişdir. Artıq bədən çəkisinin azalması ilə həyat keyfiyyəti arasında korrelyasiya düz mütənəsib olmuşdur (cədvəl 5).

Aşırı piylənməyə görə xəstələrdə QHKİ ilə antropometrik göstəricilər arasında korrelyasiya əlaqələri

Həyat keyfiyyəti indeksi	BÇİ		ABÇ		ABÇ azalması %	
	1 il	2 il	1 il	2 il	1 il	2 il
Funksional fəallıq	0,05	0,42 *	0,09	0,46 *	0,02	0,46 **
Mənimsəmə	0,03	0,39 *	0,04	0,33 *	0,06	0,27
Xəstəlik-spesifik suallar	0,18	0,43 *	0,17	0,29	0,14	0,06
Balların cəmi	0,07	0,49 **	0,11	0,42 *	0,04	0,34 *

Qeyd: korrelyasiya əmsalının statistik dürüstlüyü:

p_F – Fişer meyarına görə, P_U – Mann-Whitney meyarına görə

** – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$*

Qarşıya qoyulmuş vəzifələrə uyğun olaraq pasientlərin psixosomasiyal vəziyyətinin bariatrik əməliyyatlardan asılılığı müqayisəli surətdə öyrənilmişdir. Bu məqsədlə Hamilton şkalası vasitəsi ilə qruplar arasında depressiya səviyyəsi müqayisəli surətdə qiymətləndirilmişdir. Müalicənin nəticələrinin qiymətləndirilməsi zamanı psixoloji statusun öyrənilməsi və onun dəyişikliklərinin, pozğunluqlarının adekvat korreksiyası həyat keyfiyyəti səviyyəsinə əhəmiyyətli təsir etmişdir.

Pasientlərin psixosomasiyal vəziyyəti əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə əməliyyatdan sonrakı müqayisədə yaxşılaşmışdır. Nəzərəçarpan müsbət dinamika I qrupun pasientlərində kifayət qədər qabarıq olmuşdur. Bu ilk növbədə onların əhval-ruhiyyəsinin yaxşılaşması, pəhriz və qida rejiminə səmərəli şəkildə riayət etməsi və qısa müddətlərdə onların cəmiyyətə adaptasiyası və inteqrasiyası ilə özünü göstərmişdir. Belə ki, I qrupa aid 32 pasientdə müxtəlif ağırlıq dərəcəli psixosomasiyal pozğunluqlar və dəyişikliklər üzə çıxmışdır: 24 pasientdə ($35,3 \pm 7,7\%$) yüngül, 8-də ($11,9 \pm 7,9\%$) orta və 1-də ($1,5 \pm 5,2\%$) ağır dərəcəli depressiya, əməliyyatdan 6 ay sonra onlardan daha 2-də ($6,25 \pm 3,4\%$) ağır dərəcəli depressiya aşkar edilmişdir. 6 ay sonra ənənəvi və ixtisaslaşmış psixiatrik müalicədən sonra ağır dərəcəli depressiya əlamətləri 1 pasientdə ($5,0 \pm 3,4\%$), 4 də

(12,5±7,5%) orta 11-də isə (34,4 ±7,9%) ağır ağır dərəcəli depressiya əlamətləri qalmışdır. Bütün bunlar bir daha göstərdi ki, piylənmədən əziyyət çəkən xəstələrdə psixo-emosional gərginlik əməliyyatdan dərhal sonrakı dövrdə də davam edir ki, bu da müvafiq korreksiyaya zəmin yaradır.

Hər iki qrup üzrə aparılan bərpa estetik əməliyyatlarının həyat keyfiyyətinə təsiri: Bariatrik əməliyyatlardan sonra xəstələrin əksəriyyətinin bərpa-plastik əməliyyatlara ehtiyacı olur. Bizim tədqiqatda bu ümumi olaraq 73 pasiyentdə (55%) qeydə alınmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, bu mövzu xəstələrin öz bədənini estetik qavraması baxımından, həm də sosial-gigiyenik aspektlər baxımından nəzərdən keçirilir. Estetik aspekt nəzərə alınmaqla əməliyyatlar 120 kq-a qədər bədən kütləsi olan xəstələrdə aparılır. 120 kq-dan artıq bədən kütləsi olan xəstələr yalnız sosial-gigiyenik xarakterli iradlar bildirmişlər.

Estetik məqsədlə aparılan plastik əməliyyatlar: böyük qarın plastikası, qalça ətrafı, budun içəri yuxarı hissəsinin plastikası, braxioplastika, yuxarı və aşağı göz qapaqlarının blefaroplastikası, boyunun plastikası.

Sosial-gigiyenik məqsədlə aparılan plastik əməliyyatlar: böyük qarın plastikası, qalça ətrafı, budun içəri yuxarı hissəsinin plastikası, qasıq hissəsinin plastikası.

Bariatrik əməliyyatdan 1 il sonra bərpa-plastik əməliyyat növlərinə görə xəstə qruplarından 90 kq-a qədər ilkin çəkiyə malik bariatrik əməliyyat keçirən xəstələr üzərində bu kimi bərpa-plastik əməliyyatlar aparılmışdır: 12 böyük qarın plastikası, 2 xəstəyə qalçaların içəri yuxarı hissəsinin plastikası, 1 xəstəyə boyunun plastikası, 6 xəstəyə yuxarı və aşağı göz qapaqlarının blefaroplastikası, 2 xəstəyə qasıq hissəsinin plastikası. Cəmi 23 bərpa-plastik əməliyyat aparılmışdır.

90 kq-dan artıq ilkin çəkiyə malik bariatrik əməliyyat keçirən xəstələr üzərində bu kimi bərpa-plastik əməliyyatlar aparılmışdır: 22 xəstə üzərində böyük qarın plastikası, 4 xəstəyə qalçaların içəri yuxarı hissəsinin plastikası, 4 xəstəyə braxioplastika 4 xəstəyə boyunun plastikası, 8 xəstəyə yuxarı və aşağı göz qapaqlarının blefaropla-

stikası, 8 xəstəyə qasıq nahiyəsinin plastikası. Cəmi 75 bərpa-plastik əməliyyat aparılmışdır. Bariatrik əməliyyatlardan sonra cəmi 51 bərpa-plastik əməliyyat aparılmışdır. 1 pasientdə müəyən hallarda bir neçə bərpa-estetik əməliyyatları aparılmışdır.

Bədən kütləsinin düzgün azaldılması zamanı minimal estetik problemlər yaranır. Belə ki, tədrici çəki itkisi zamanı dərinin üzdə, əllərdə və aşağı ətraflardan dartılması prosesi gedir. Aşırı piylənmədən əziyyət çəkən xəstələrin 100%-də qarın önlüyü formalaşır. Bədən kütləsinin düzgün azaldılması dedikdə biz tədrici azalma və xəstələr tərəfindən vitamin-mineral kompleksinin qəbul edilməsi, həmçinin bariatrik əməliyyatlardan sonra kifayət qədər zülal qəbul edilməsini nəzərdə tuturuq. Yuxarıda təsvir edildiyi kimi, aşırı piylənmədən əziyyət çəkən xəstələrdə qarın plastikası həm estetik tibb, həm də bədən kütləsinin azalmasından sonra xəstələrin həyatının gigiyenik aspektinin təmin edilməsi məqsədilə aparılır. Bərpa-plastik əməliyyatlar bariatrik əməliyyatlardan 1,5-4 il sonra bədən kütləsinin stabilləşməsindən sonra aparılmışdır. Bərpa-plastik əməliyyatlar zamanı texniki xüsusiyyətlər yalnız böyük qarın plastikası əməliyyatı zamanı qeydə alınmışdır. Digər operativ təlimatlar ənənəvi metodlarla aparılmışdır. Bütün bərpa-estetik cərrahi əməliyyatlar aparılan pasientlərdə operativ müdaxildən sonrakı dövrdə həyat keyfiyyət indeksinin bir çox parametrlər üzrə yaxşılaşması qeydə alınmışdır.

Bariatrik əməliyyatlardan sonrakı ağırlaşmalar

Əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrün nəticələrini təhlil edərkən biz tədqiqatın vəzifələrinə uyğun olaraq bədən çəkisinin, bədən çəki indeksinin, artıq çəkilərinin dinamikada azalması ilə birgə olaraq piylənmə ilə əlaqəli – II tip şəkərli diabet, prediabet, insulin rezistentliyi, ağırı piylənməyə bağlı qeyri-alkaqol qaraciyər steatohepatozu və sair bu kimi bir çox somatik patologiyaların kompensasiyası, əmək qabiliyyətinin bərpası, əməliyyatdan sonrakı dövrdə sosial adaptasiyası və xəstələrin həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi kimi göstəriciləri təhlil etmişik. Tədqiqat prosesi hər iki qrupda aparılan əməliyyatların özünə məxsus ağırlaşmalarının olması ilə yanaşı olaraq biz yuxarıda adları çəkilən aşırı piylənmənin yaratdığı patologiyalarda sağalmanın olmamasını da

ağırlaşma kimi qeyd etmişik. Aşırı piylənmədən sonra antropometrik göstəricilərin dəyişməsi və ya 1 ildən sonrakı müddətdə yenidən piylənmənin yaranması uzaq dövr ağırlaşmalarına daxil edilmişdir.

Cərrahi müalicənin nəticələri əməliyyatdan sonra yaxın və uzaq dövrlərdə öyrənilmişdir.

Yaxın nəticələr

Təbii ki, bariatrik əməliyyatlardan sonra müalicənin nəticələrinin yaxşılaşdırılması üçün ən vacib şərtlərdən biri - adekvat seçilmiş pəhriz rejiminə ciddi riayət edilməsi olmuşdur. Qida qəbulunun həcmi, tezliyi, duru, püre şəkilində qidanın, irəli aylarda və illərdə daha sərt qidalara keçid dövrünə diqqət verilmişdir. MMBR qrupunun pasientlərinə standart olaraq 5 həftəlik adaptasiyaedici qidalanma təyin olunmuşdur. Qida rejiminə riayət olunmaması 18 pasientdə (26,5±4,6%) dispepsik təzahürlərin inkişafına səbəb olmuşdur. Onların 6-da (8,8%) qusma, 1-də (1,5%) steppler xəttinin hissəvi açılması (sızma) və lokal peritonitlə ağırlaşma, 3-də (4,4%) port dəlikləri ətrafında hematoma, sonunculardan 1-də həmin nahiyələrdə lokal irinli-iltihabi ağırlaşmalar ortaya çıxmışdır. Həmin pasientlərin psixoloji durumu da qeyri-adekvat olmuş, prokinetik təsirli dərman preparatları, yerli müalicə və psixoterapevtik müalicədən sonra klinik simptomatika aradan qalxmış və ya qismən sağalma (yaxşılaşma) baş vermişdir.

MSBR qrupu üzrə əməliyyatdan sonra bütün pasientlərə standart 5 həftəlik adaptasiyaedici qidalanma rejimi təyin olunmuşdur. Rejimə riayət edilməməsi 11 pasientdə (16,9%) dispepsik təzahürlərin yaranması ilə nəticələnmişdir: 5 pasientdə (7,7%) qusma, 2-də (3,1%) steppler xəttinin hissəvi açılması (sızma) və lokal peritonitlə ağırlaşma olmuşdur. Sonuncu pasientlərdə endoskopik intraqastral örtülü bariatrik stent tətbiqi, simultan olaraq dalaq və mədə arasına yığılmış irinli mayenin perkutan drenajı icra edilmişdir. Lakin 1 pasient psixoemosional gərginlik fonunda stenti dartmaqla burundan çıxarmış, üstəlik qidalanma rejiminə tam əməl etməmişdir. Həmin xəstədə laparotomiya yolu ilə qarın boşluğunun sanasiyası və drenajı əməliyyatı yerinə yetirilmiş, sonrakı 4 həftəlik müalicədən sonra nisbi yaxşılaşma ilə tamamlanmışdır. Müalicənin

5-ci həftəsində xəstə palatada gəzərkən anidən kəskinləşmə və ildirimsürətli ölüm baş vermişdir. Patoloji-anatomiya rəyə əsasən ölümün səbəbi ağciyər arteriyasının massiv piy emboliyası olmuşdur. 5 pasientdə (7,7%) steppler xəttindən qanaxma olmuş, onlardan onlardan 3-də qanaxma relaparoskopik intrakorporal tikişlərlə, 2-də isə konservativ-reanimasion müalicə nəticəsində dayandırılmışdır. 2 xəstədə (3,1%) port dəliklərinin ətrafında hematoma, sonunculardan 2-də hematomanın irinləməsi olmuşdur. Bu xəstələr yerli müalicə ilə sağalmışlar. 3 xəstədə (4,6%) əməliyyatın ilk günlərində mədə qatlanmasına (burulmasına) bağlı stenoz aşkar edilmiş, endoskopik olaraq intraqastral tam örtülü stent yerləşdirilmiş və birincili sağalma ilə evə yazılmışlar. Psixoloji statusu pisləmiş xəstələrin müalicəsi I qrupun eyni xəstələrində olduğu kimi aparılmışdır.

Uzaq nəticələr

Bariatrik əməliyyatlardan 1 ay sonra bütün pasientlər ilk kontrol müayinələr üçün klinikaya dəvət edilmiş, dinamik müayinə-müşahidə prosesi 1 il davam etmişdir. 1 ildən sonra MMBR qrupu üzrə BÇİ-nin azalması ortalama 55,5%, MSBR qrupu üzrə isə 45,7% təşkil etmiş, bu müddətdə həmin indeks MMBR qrupu pasientlərində $54,4 \pm 7,4$ kq/m²-dan $24,7 \pm 5$ kq/m²-ə, MSBR qrupunda isə $51,0 \pm 1,7$ kq/m²-dan $28,2 \pm 8,4$ kq/m²-ə qədər enmişdir. Sonrakı müşahidələr göstərmişdir ki, MMBR qrupunda əməliyyatdan 2 il sonra bədən çəkisinin azalması dinamikası müəyyən edilməmiş, 3 il sonra bədən çəkisinin 2%, 5 il sonra isə əməliyyatönü bədən çəkisinin ortalama 79,4%-ə qədər artmışdır. MSBR qrupunda isə əməliyyatından sonra xəstələrin bədən çəkisinin maksimal azalması 1 il sonra müəyyən edilmiş, 2 il sonra bədən çəkisinin azalması dinamikası aşkar olunmamışdır. 3 il bədən çəkisinin 47,7%-i, 5 il sonra əməliyyatönü bədən çəkisi ilə müqayisədə itirilmiş çəkinin 43,05%-i saxlanmışdır.

1 ildən 3 ilədək olan göstəricilərdə MMBR qrupu üzrə çəki azalması göstəriciləri daha stabil olmuş və xeyli effektiv qorunmuşdur. Eyni vəziyyət 3 ildən 5 ilədək olan dövr üçün də qismən qorunmuşdur.

Ümumiyyətlə MMBR-dan sonra ilk 1-illik dinamikada istər artıq çəkinin itirilmə dərəcəsi, istərsə də ümumi bədən çəkisinin azalma

faizi MSBR qrupunun pasientləri ilə müqayisədə effektiv və sürətli olmuşdur.

Cərrahi ağırlaşmaların profilaktikasi üçün omentopeksiyanın tətbiqi nəticələrinin müqayisəli dinamikası

Mədənin modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası zamanı omentopeksiyanın tətbiqi hesabına daha güvənli steppler xətti əldə edilir, eyni zamanda xeyli dar mədənin yaxın dövrdə evakuasiyası, pasientin hərəkətləri zamanı burulmaların, qanaxmaların və digər ağırlaşmaların qarşısı alınır. Bütün bunları nəzərə alaraq I qrup MMBR əməliyyatları eyni cərrah tərəfindən omentopeksiya ilə tamamlanmışdır. Əməliyyat daxili kontrol qanaxma və tikiş xəttindən sızma riskini minimuma endirmək üçün steppler xətti omentopeksiya ilə birlikdə tikilmişdir. Omentopeksiya mənfəzi 10-15 mm qalmış mədənin sonradan burulmalarının və steppler xəttindən sızmaların (qanaxmaların) maksimum kontrola alınmasını təmin edir. Əməliyyat sonra ilk 24 saat ərzində 2 pasientdə; 1-də yüksək AT səbəbindən, digərində isə normal AT fonunda drenaj borusundan hemorragik maye xaric olmuşdur. Hemoglobin göstəricilərində enmə olduğu üçün təcili konservativ müalicə başlandı. AT-in qalxmasına bağlı qanaxma konservativ müalicəyə tabe oldu və sonrakı 24 saat ərzində stabilləşmə müşahidə olundu. Digər pasientdə isə qanaxma konservativ müalicəyə tabe olmadı, hemoqlobinin enmə tendensiyasına və qeyri-stabil klinik mənzərəyə görə relaparoskopik üsulla steppler xəttinin təftişi, qanaxma mənbəyinin aşkar edilməsi və tikilməsi, qarın boşluğunun sanasiyası və drenajı əməliyyatı icra olundu. Əməliyyatdan sonrakı 48 saat ərzində pasientin ümumi vəziyyəti stabilləşdiyindən dinamik müşahidə altında evə yazıldı. 1 xəstədə (0,55%) əməliyyatdan sonra 5-ci gün fundal hissədən tikiş tutarsızlığı əlamətləri müəyyən olundu. Dərhal o, hospitalizasiya edildi, müvafiq intensiv terapiya fonunda qaraciyərəlti və sol diafraqma altı sahələr perkutan drenaj olundu, intraqastrik tam örtülü bariatrik stent yerləşdirildi. Daha 8 günlük stasionar müalicədən sonra xəstə ambulator müşahidə üçün evə yazıldı. 5 həftəlik dinamik kontroldan sonra stent çıxarıldı. 1 pasientdə əməliyyatdan sonrakı 3-cü həftədə qatı qıda qəbulundan sonra qusma, lakin duru qidaların rahat keçməsi əlamətləri baş

vermiş və o, xəstəxanaya müraciət etmişdir. Rengenkontrast müayinə nəticəsində mədə cisminin antral hissəyə keçən yerində burulma aşkar olunmuşdur. Qastrokopiya zamanı alət tam və sərbəst keçmiş, lakin həmin nahiyədə burulma görünmüşdür. Tam örtülü bariatrik stent yerləşdirildi, 4 həftəlik dinamik ambulator müşahidə altında saxlandıqdan sonra stent çıxarıldı və pasientin normal mədə keçiriciliyin bərpası görüldü. Xəstə tam sağalma ilə evə yazıldı. II qrupun digər 1 xəstəsində mədənin burulma relaparoskopik omentopeksiya ilə aradan qaldırıldı (şək. 7, şək.8 və şək. 9).



Şək. 7. Step-pler xəttin burulması



Şək.8. Burulma. Rentgen diaqnostik görüntüsü.

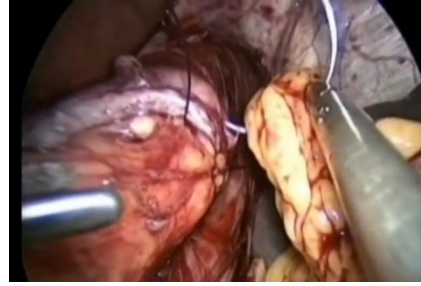


Şək. 9. Burulmanın omentopeksiya ilə aradan qaldırılması

Bu xəstələr əməliyyatdan sonrakı ilk 3 ayda ayda bir dəfə, sonra hər 3 aydan bir kontrol müayinələrə dəvət edildi. Aşağıdakı şəkillərdə müxtəlif omentopeskiya növləri təsvir edilmişdir (şək. 10 və 11).

Tədqiqat zamanı I qrupda əməliyyat zamanı və əməliyyatdan sonrakı yaxın dövrdə dövrdə steppler xətti qanaxması, mədənin stenozu rast gəlməmiş, uzaq dövrdə isə 2 xəstədə (2,6%) QERX rast gəlmişdir. II qrupda steppler xətti qanaxması 5 (7,7%), mədənin

stenozu, mədə qatlanması (və ya burulması) 3 (4,6%), uzaq dövrdə isə 24 xəstədə (36,9%) QERX müşahidə olunmuşdur.

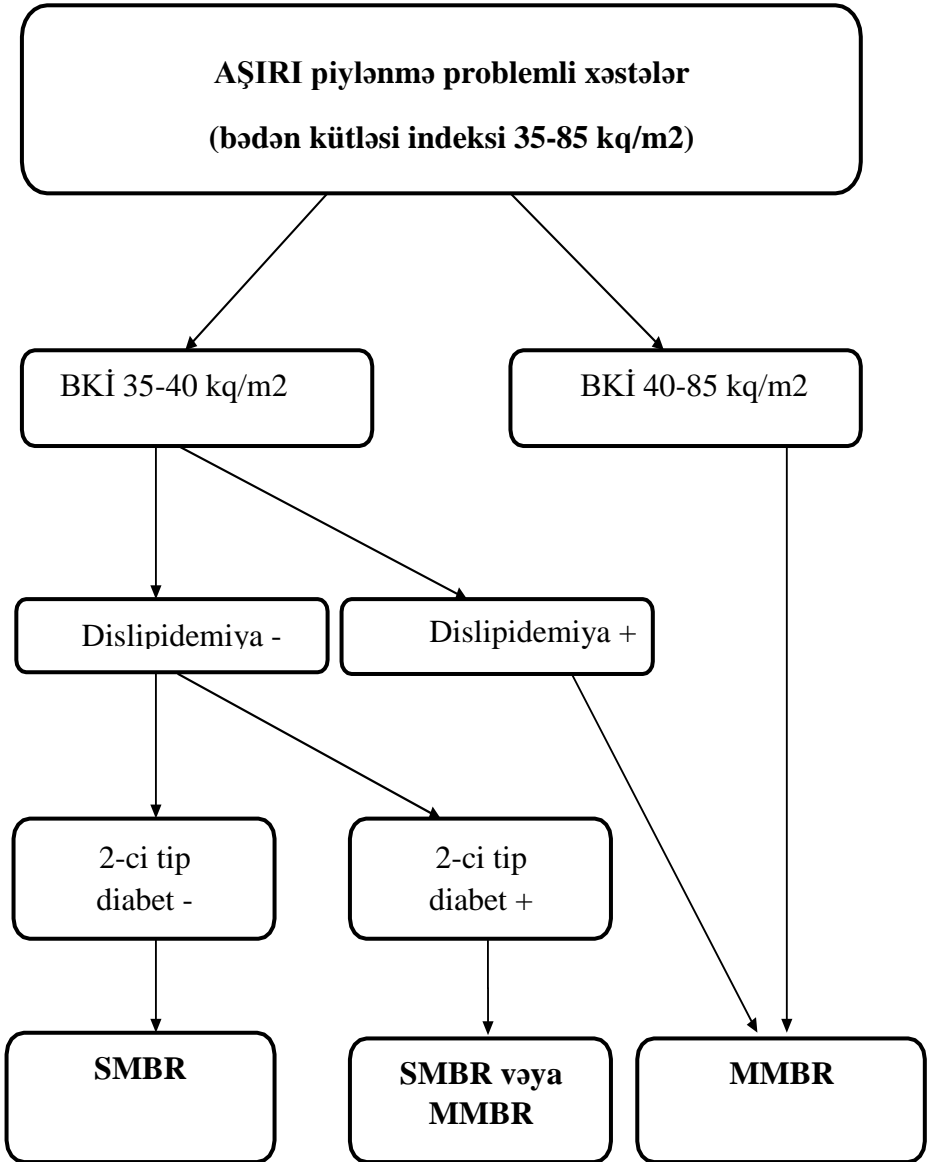


Şək. 10 və şək. 11. Steppler xəttinin mədənin fundal və cismi nahiyyələrində omentopeksiya

Bizim xəstələrdə QERX dar boruşəkili mədənin diafraqmanın ayaqçıqları arasından döş boşluğuna dislokasiyası hesabına inkişaf etmişdir. Hətta I qrupun 2 xəstəsində omentopeksiyadan sonra da uzaq dövrdə (1 ildən sonra) dislokasiya baş vermişdir.

MMBR-dan sonra omentopeksiya steppler xətti ağırlaşmalarının (qanaxma, sızmalar, burulma, stenoz), həmçinin kiçildilmiş mədənin döş boşluğuna miqrasiyasının (QERX) profilaktikasında əhəmiyyətli rol oynamışdır.

Beləliklə, tədqiqat prosesi zamanı tərəfimizdən icra olunmuş yeni metodun tətbiqinin bariatrik əməliyyatların seçilməsi alqoritminin müəyyənləşdirilməsi üçün BÇİ-nin 40-85 kq/m² aralığı, həmçinin metabolik pozğunluqlar (II tip ŞD, dislipidemiya və lipidlərin ötürücü formalarının patoloji dəyişiklikləri) əsas kimi qəbul edilmişdir (şək. 12). Bütün bunları nəzərə alaraq müvafiq alqoritm hazırlanmışdır.



Şək. 12. Aşırı piylənmə problemlı xəstələrdə bariatrik əməliyyat üsulunun seçilməsi algoritmi

NƏTİCƏLƏR

1. Əməliyyatdan sonrakı müddətdə bütün antropometrik göstəricilər(çəki itirmə,BÇİ, ABC) tədricən enməyə başlamışdır. Belə ki, I qrupun (MMBR) pasientlərində əməliyyata qədər orta bədən çəkisi $147,76 \pm 21,6$ kq-dan, 12 ay sonra - $68,93 \pm 14,3$ kq ($p < 0,001$) olmuşdur. II qrupda isə (MSBR) əməliyyata qədər orta bədən çəkisi $142,7 \pm 13,8$ kq-dan, 12 ay sonra - $73,4 \pm 21,3$ kq-a ($p < 0,001$) enmişdir. BÇİ-nə görə I qrupun (MMBR) pasientlərində ($54,4 \pm 7,36$) 1 il sonra əməliyyatın dövrə müqayisədə azalaraq normal göstəricilərə çatmışdır ($24,7 \pm 5,3^*$), II qrupun (MSBR) pasientlərində həmin göstəricilər bu müddətdə müvafiq surətdə $51,0 \pm 6,4$ -dən $28,2 \pm 8,4$ -ə qədər enmişdir. MMBR əməliyyatından 1 ay sonra bədən kütləsi 9,9%, 3 ay sonra 25,5%, 1 il sonra 55,5% itirilmişdir. Eyni göstəricilər MSBR əməliyyatından sonra müvafiq surətdə 5,1%, 13,7 % və 45,3% təşkil etmişdir. MMBR qrupunda arıqlama intensivliyi 9,8% daha yaxşı nəticə göstərmişdir. Eyni dinamika ABC-nin azalmasında da baş vermişdir: MMBR qrupunda azalma dinamikası 1 ay sonra 10,2 %, 3 ay sonra 29,5 %, 1 il sonra – 82,7 %, MSBR qrupunda isə müvafiq surətdə, 8,1 %, 22,9 % və 74,3% olmuşdur. MMBR-dan sonra artıq bədən çəki (ABC) indeksi nəzarət qrupu ilə müqayisədə 8,4% daha əlverişli olmuşdur [1,3,4,5,6,9,10,11,12,13,14,17,18,19,20,24,25,27,33,35,39,40,44,45, 46,48,49,51,58,61,62,64,75]

2. Qruplar üzrə uzaq dövr nəticələri də MMBR qrupunun lehinə olmuşdur. Belə ki, I qrup pasientlərdə əməliyyata qədər orta bədən çəkisi əməliyyatdan 12 ay sonra - $68,93 \pm 14,3$ kq ($p < 0,001$) və 5 il sonra isə $75,45 \pm 13,1$ kq ($p < 0,001$) təşkil etmişdir. II qrupun nəticələri belə olmuşdur: 12 ay sonra - $73,4 \pm 21,3$ kq ($p < 0,001$), 5 il sonra $86,74 \pm 15,4$ kq. Göstəricilər baxdığımız zaman II qrupda 1-5 il müddətinə təkrar kökəlmənin olduğu görünmüşdür. Müvafiq olaraq I qrupun pasientlərində BÇİ əməliyyatın 2-ci ilində $25,3 \pm 5,1^*$ ($n=67$), 3-cü ilində $25,6 \pm 4,9^*$ ($n=62$), 4-cü ilində $26,7 \pm 4,8^*$ ($n=57$), 5-ci ilində $27,2 \pm 4,1^*$ ($n=54$) təşkil etməklə normal çəkilərini qorumuşlar. 1-5 il ərzində bu qrupun pasientlərinin 79,4%-i sağlam göstəricilərlə yaşamışlar. MSBR qrupu üzrə isə BÇİ əməliyyatın 2-ci ilində $29,3 \pm 7,2^*$ ($n=41$), 3-cü ilində $32,0 \pm 6,7^*$ ($n=31$), 4-cü ilində

33,0±6,1*(n=30), 5-ci ilində 34,0±5,3*(n=28) təşkil etməklə normal çəkirlərini zəif qorumuşlar. 1-5 il ərzində bu qrupun pasientlərinin 43,07 %-i sağlam göstəricilərlə yaşamışlar. Qruplar arasında fərq 36,3 % üstün olaraq MMBR qrupunun effektivliyi ilə fərqlənmişdir [9,12,16,17,22,28,31,39,40,42,43,44,48,49,51,55,58,61,62,63,64,66, 71,73,74].

3. BÇİ 40-85 kq/m² olan xəstələrdə bariatrik əməliyyatlardan sonra II tip ŞD-in kompensasiyası təsbit edilmişdir. Belə ki, qanda qlükozanın, sonradan isə HbA1c səviyyəsinin normallaşması II tip ŞD-in müalicə müddəti, ilkin qlikemiya səviyyəsi və əməliyyata qədərki terapiyanın həcmindən asılı olmayaraq hər 2 bariatrik əməliyyatı keçirmiş xəstələrdə müəyyən edilmişdir. MMBR əməliyyatından əvvəl qlikemiyanın dinamikası 8,8±3,46 mmol/l, əməliyyatdan 3 ay sonra 5,5±0,46 mmol/l, 1 il sonra 4,3±0,44 mmol/l, 5 il sonra isə 4,7±0,4 mmol/l; MSBR qrupunda müvafiq surətdə 7,7±4,84 mmol/l, 5,5±1,07 mmol/l, 4,8±0,76 mmol/l və 5,1±0,44 mmol/l həddlərində müsbətə doğru dəyişmişdir. Qlikozalı hemoqlobinin (HbA1c) səviyyəsi ŞD-in diaqnostikasının qiymətləndirilməsində qızıl standartdır. MMBR qrupunda əməliyyatından əvvəl HbA1c dinamikası 7,7±2,01%, əməliyyatdan 3 ay sonra 5,9±0,97 %, 1 il sonra 4,5±0,79 %, 5 il sonra isə 5,0±0,6%; MSBR qrupunda isə eyni müddətlərdə müvafiq surətdə 7,2±2,41%, 6,0±2,5%, 4,9±1,0% və 5,5±0,76% təşkil etmişdir. Nəticədə bariatrik əməliyyatların elə ilk aylarında ŞD-in göstəriciləri azalmağa başlamış və 1-ci ilin sonuna qədər tam normaya dönmüşdür. 5-ci ilində belə I qrupun bütün, II qrupun 88,9% pasientlərində ŞD-in tam kompensasiyasına görə insulin və ya digər şəkərsalıcı preparatlarla müalicə olmadan adı çəkilən patologiyanın təkrarlanmaması əldə edilmişdir [7,9,10,21,25,27,29,31,36,37,38,46,52,61,65,68].

4. MMBR əməliyyatına qədər qanda ümumi xolesterinin səviyyəsi 10,52±1,92 mol/l, əməliyyatdan 3 ay sonra 6,54±1,81 mol/l, 1 il sonra 4,69±1,59 mol/l, 5 il sonra 4,06±1,0 mol/l; MSBR qrupunda isə həmin müddətlərdə müvafiq olaraq, 9,48±1,34 mol/l, 6,24±0,89 mol/l, 4,61±0,75 mol/l və 4,34±0,70 mol/l hədlərində müsbətə doğru azalmışdır. Aşağı sıxlıqlı lipoproteinlərin miqdarının eyni müddətlərdə azalma dinamikası MMBR qrupunda xeyli qabarıq olmuşdur:

7,3±0,79 mol/l-dən (1-ci il) 2,25±0,21 mol/l-ə qədər (5 il sonra). MSBR qrupunda azalma səviyyəsi 6,43±0,68 mol/l-dən 2,37±0,18 mol/l-ə qədər təşkil etmişdir. Yuxarı sıxlıqlı lipoproteinlərin qruplar üzrə enmə tendensiyası həmin müayinə müddətlərində eyni olmuşdur: MMBR qrupu - 1,15±0,17 mol/l, 1,16±0,23 mol/l, 1,15±0,28 mol/l və 1,1±0,15 mol/l; MSBR qrupu - 1,15±0,29 mol/l, 1,17±0,27 mol/l, 1,055±0,25 mol/l və 1,0±0,2 mol/l. Bariatrik əməliyyatların 5-ci ilində aterogenlik indeksi də statistik etibarlı səviyyədə azalmışdır: MMBR qrupunda -2,94±0,24, MSBR qrupunda - 3,06±0,16. Bu göstəricinin azalmasının maksimum sürəti əməliyyatdan sonra ilk 3 ay ərazində baş vermişdir. Beləliklə, AP və yanaşı MS xəstələrində əhəmiyyətli çəki itkisi yanaşı lipid spektri (ümumi xolesterin, müxtəlif sıxlıqlı lipoproteinlər), həmçinin aterogenlik indeksinin normal həddlərə qədər azalmasına görə ÜİX-nin qaraciyərin yağlanma xəstəliyinin (piy hepatozu) inkişafı ləngimiş, son nəticə kimi uzun tədqiqat müddətində letal hadisələr baş verməmişdir [2,7,9,10,21,25,27,29,34,36,37,46,54,65,67,68].

5. Tədqiqat müddətində MMBR qrupunun pasientlərində SF-36 anketi, QHKİ (GİQLİ) indeksi və Hamilton şkalasının nəticələrinə görə həyat keyfiyyəti səviyyəsi (toplam) 253,5±43,71 fəaliyyət vahidi (FV), əməliyyatdan 1 il sonra 420,7±30,3 FV, 3 il sonra 461,4±32,3 FV və 5 il sonra 462,9±33,5 FV; MSBR əməliyyatından sonra eyni müddətlərdə müvafiq surətdə, 231,7±38,7 FV, 360,3±35,1 FV, 3 il sonra 393,6±30,1 FV və 405,1±28,4 FV olmuşdur. Hamilton şkalası əsasında pasientlərdə psixoemosional vəziyyət qiymətləndirilmişdir. Hər 2 qrupda əməliyyatdan 6 ay sonra göstərici 26,8±6,9%, uzaq dövrdə isə (5-ci il) 46,3±7,8% olmaqla, depressiyanın aradan qalxması təsdiq etmişdir. Ümumilikdə AP xəstələrdə əməliyyatdan əvvəlki dövrdə həyat keyfiyyəti səviyyəsi sağlam insanlarla müqayisədə 34,9% aşağı olmuşdur ($p<0,05$). Lakin xüsusilə MMBR əməliyyatından sonrakı 1-ci ildən, bəzi pasientlərdə 6-cı aydan sonuncu göstərici normal göstəricilərlə eynilik təşkil etmişdir [8,53,60,65,67,72,73,76].

6. MMRB qrupunda omentopeksiya səbəbindən yaxın dövr ağırlaşmalarından mədənin stenozu, mədənin öz oxu ətrafında burulması, büzüşməsi, bükülməsi, steppler xəttindən sızmalar və qanax-

malar rast gəlməmiş, MSBR qrupunda isə ilk 2 ağırlaşma müvafiq olaraq, 3 (4,6%) və 5 xəstədə (7,7%) müşahidə olunmuşdur. Uzaq dövr ağırlaşmalarından MMBR qrupunda QERX 2 (2,6%), MSBR qrupunda isə 24 xəstədə (36,9%) inkişaf etmişdir. Bu ağırlaşmanın əsasında daha çox operativ formalaşdırılmış boruşəkili dar mədənin döş qəfəsinə dislokasiyası durur. Omentopeksiyaya görə MMBR qrupunda bu ağırlaşmanın inkişaf tezliyi dəfələrlə aşağı enmiş və onun əmələ gəlməməsi pasientlərin həyat keyfiyyət səviyyəsinin normallaşmasında əhəmiyyətli rol oynamışdır [15,23,26,30,41,47,50,53,56,57,59,69,70,77].

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Bariatik əməliyyatın seçilməsi üçün aşırı piylənmə və metabolik sindromlu xəstələrin müalicəsi taktikasının tərəfimizdən təklif edilmiş alqoritminin istifadəsi tövsiyə olunur.

2. Aşırı piylənmə olan xəstələrdə mədənin standart boylama rezeksiyası ilə müqayisədə tərəfimizdən təklif edilmiş modifikasiya olunmuş boylama rezeksiyası (kiçikdiametrlı boru ətrafındavə antral rezeksiya, omentopeksiya) əməliyyatı aşırı piylənmənin müalicəsində daha uzunmüddətli və effektiv nəticələri ilə seçildiyinə görə onun klinik praktikada tətbiqi tövsiyə edilir.

3. Metabolik sindromlu xəstələrin cərrahi müalicəsindən sonra həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi məqsədi ilə SF-36+QHKİ+Hamilton şkalasının birgə istifadəsi tövsiyə olunur.

4. Aşırı piylənmə ilə yanaşı metabolik sindromun adekvat və səmərəli müalicəsində bariatrik əməliyyatların yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin (endokrinoloq, diabetoloq, kardioloq, dietoloq, psixoterapevt və b.) birgə fəaliyyəti altında müalicə mərkəzlərində aparılması tövsiyə edilir.

Dissertasiya mövzusu üzrə çap edilmiş elmi işlərin siyahısı:

1. T. Ömərov, N. Bayramov, N. Zeynalov. Azərbaycanda apardığı-mız ilk bariatrik cərrahi nəticələrimiz –s. 49 /Professor Hidayət Bilal oğlu İsayevin 70 illik yubileyinə həsr edilmiş elmi-praktiki konfrnasın materialları. Bakı. 2014.

2. Taryel Omarov, Nuru Bayramov, Ahmed Turkchapar. Kişi sonsuzluğunda piylənmənin rolu və Bariatrik cərrahiyyə. /Azərbaycan urologiya və andrologiya assosoasiyalarının VIII simpoziumunun materialları. Bakı. 2014. -s.3

3. Bayramov N, Omarov T, Zeynalov N, Bayramli F First Sleeve Gastrectomy in Azerbaijan /Journal of 20th World Congress of the IFSO, Austria, August 26th-29th. 2015. – P.154.

4. T.İ. Omerov, N.Y. Bayramov, N.A. Zeynalov, E.M. İsayade Azərbaycan və 2 illik Bariatrik Neticələrimiz. OP 23. –s. 46. 4. Ulusal ve 1 Akdeniz morbid Obezite ve Metabolik hastalıklar Cerrahisi kongresi. Antalya, Türkiye. 2015. OP-023. -p 46

5. Bayramov N, Omarov T, Zeynalov N, Bayramli F. First Sleeve Gastrectomy in Azerbaijan /20th World Congress of the IFSO, Austria, August 26th-29th. 2015. OP-931.

6. Taryel Omerov. Sleeve gastrectomiya ameliyyatlarının yaxın dövr neticeleri /12.Ulusal Endoskopik Laparoskopik Cərrahi Kongresi. SB-023. Belek .Antalya. 2015

7. İbrahimova A.Ə, Bayramov N.Y., Ömərov T.İ. Piylənmə və piylənmənin orqanizmdə törətdiyi dəyişikliklər //Azərbaycan Tibb jurnalı. 2016/3, ISSN 0005-2523. -s.89-93

8. Omarov T.İ., Mayılova A.Ə. Piylənmə ilə əlaqədar bariatrik əməliyyata məruz qalmış xəstələrin müalicə dianmikasında həyat keyfiyyətinin öyrənilməsi //Sağlamlıq. 2016. №6. –s 35-39 ISBN-5-8035-0168-9

9. N.Y.Bayramov, T.İ.Ömərov, N.A.Zeynalov. Dünyada və Azərbaycanda bariatrik-metabolik cərrahiyyənin dünəni və bu günü //Cərrahiyyə. 2016. №2. -s.91-95. –s. 85-95

10. A.A. Mayılova, M.M. Mammadov, T.İ. Omarov Results bariatric surgery in patients with obesity and metabolic syndrome in Azerbaijan // Хирургия. Вестника Казахстан. 2016. 4. ISSN 2306-

11. Омаров Т. И., Зейналов Н. А., Байрамов Н. Й. Ранние результаты технической модификации объем-редуцирующей операции на желудке /Московский международный бариатрический конгресс. 2016. –р. 9

12. Omarov, TI , Bayramov, NY , Zeynalov, NA. Late follow-up results of technical modification of sleeve gastrectomy.. /World Congres of International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders /Brazil. Rio-de Janeyro. 2016. PO-368. -s.395

13. Taryel Omarov, Nargiz Valiyeva. The effect of technical modification during the bariatric surgery /3 international congress for students and young doctors. 2016. -p 23.

14. Taryel Ömərov. Bariatrik–metabolik cərrahiyyə yaxın dövr nəticələrimiz //2-ci Azərbaycan-Türkiyə Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə kongresi. Bakı. ATU 2016. PO 07

15. İbrahimova A.Ə., Bayramov N. Y., Ömərov T. İ. Aşırı Piylənməsi olan Cərrahi Xəstələrdə Ağırlaşmaların dəyərləndirilməsi və Perioperativ aparılması . Azərbaycan Tibb Universiteti I cərrahi xəstəliklər kafedrası //Cərrahiyyə, 2017. №1. -s.91-95

16. Тариель И. Омаров, Айгюнь А. Маилова. Оценка эффективности рукавой резекции желудка в лечении пациентов с ожирением. Научный центр хирургии Им. М .А. Топчибашова, Баку, Азербайджан. DOI:10.17750 / KMJ2017-s.14/17

17. Ömərov T.İ., Salahova S., İbrahimova A.Ə.,Səlimova E., Bayramov N.Y. Azərbaycan Populyasiyasında Mədəkiçiltmə əməliyyatlarının perspektivlərinin təhlili. Azərbaycan Tibb Universiteti //Cərrahiyyə. 2017. № 4, -s. 18-21. ISSN 1994-1918

18. T. Omarov, A. Ibrahimova, S. Salahova, N. Zeynalov, N. Bayramov “ Panas “ “Proceedings of the Azerbaijan National Academy of Sciences (Biological and Medical Sciences). Preliminary Results of Bariatric Surgery in Azerbaijan Population. ISSN 2078-3388 , Volume 72, №3, 2017.S.110-114.

19. T.Omarov, N. Zeynalov, E. Salimova, A.Ibrahimova, A.Mayilova. The early outcomes the modified technique of sleeve gastrectomy in super obese patinet/ P713. S.1040, . WORLD CONGRES of International Federation for the Surgery of Obesity

and Metabolic Disorders/ UK.London 2017.

20. Ömərov T.İ. Aşırı piylənməsi olan xəstələrdə apardıığımız bariatrik cərrahi əməliyyatların nəticələri /Təbabətin aktual problemləri. Azərbaycan, Bakı. 2017. -s.5

21. Sabina Khalilova, Gulay Mammedova, Taryel Omarov. The role of bariatric surgery in the management of morbid obesity in adolescents. 5th National - 3 Mediterranean, Congress for the Surgery of Obesity and Metabolik Disorders, 2017 Türkiyə, Antalya;

22. Taryel Omarov. Step by step re-sleeve surgery. 5th National-3 Mediterranean, Congress for the Surgery of Obesity and Metabolik Disorders, Türkiyə, Antalya 2017. P 12.

23. Həcər Ağakışiyeva, Aygün İbrahimova, Taryel Omarov, Nuru Bayramov. Aşırı piylənməli xəstələrdə sleeve gastrektomiya əməliyyatı zamanı aparılan omentopeksiyanın müqayisəli təhlili. 4 international congress for students and young doctors. 2017. P 081.

24. Emil Tahirov, Elvina Səlimova, Taryel Omarov, Nuru Bayramov. Aşırı piylənməli xəstələrdə sleeve gastrektomiya əməliyyatı zamanı aparılan antrumektomiyanın müqayisəli təhlili. 4 international congress for students and young doctors. 2017. P 97.

25. Xatirə Şirinov, Aygün İbrahimova, Taryel Omarov, Nuru Bayramov. Sleeve qastrektomiya əməliyyatları və bizim təcrübəmiz 4 international congress for students and young doctors. 2017. P 079.-s.79

26. Taryel Ömərov. Bariatrik Cərrahiyyə zamanı baş verən yaxın və uzaq dövr ağırlaşmaları. 3-cü Azərbaycan-Türkiyə Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə kongresi. Bakı. ATU. OP 03.

27. Taryel Ömerov, Aygün İbrahimova, Mehriban Hüseynova. Sleeve gastrektomiya əməliyyatının aşırı obez hastalarda tətbiqinin sonucları. 13.Ulusal Endoskopik Laparoskopik Cərrahi Kongresi. SB-61. Belek /Antalya. 2017.

28. Омаров Т., Салахова С., Ибрагимова А., Байрамов Н Сравнительная оценка результатов различных хирургических бариатрических операций //Клинична Хирургия. щомисячний наукова – практичний журнал. Заснований у червни 1921 р. ISSN 0023- 2130 (PRINT), ISSN 2522- 1396 (Online). 3 березень 2018.

29. Ömərov T.İ., Bariatrik-metabolik cərrahiyyənin metabolik sindromun müalicəsində rolu. “Azərbaycan Tibb” jurnalı, ISSN 0005-2523. 2018/3, səh 5-13

30. Taryel Omarov, Nadir Zeinalov, Nuru Bayramov, Farhad Ahmadov. Our Experience of Omentopexy for Sleeve Gastrectomy Procedure. World J Surg (2018) 42: S.36. <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4620-z>

31. Omarov T.İ., Zeinalov N.A., Bayramov N.Y., Is resection of the antrum useful in case of longitudinal reection of teh stomach? “Bulletin of surgery in Kazakhstan” İSSN 2306-5559., 2018-4(57) pag-43-48.

32. Омаров Т., Салахова С., Ибрагимова А., Байрамов Н. Роль операций продольной резекции желудка в обеспечении гликемического контроля с сахарным диабетом 2-го типа и ожирением //Клинична Хирургия. щомисячний наукова – практичний журнал”. Заснований у червни 1921 р. ISSN 0023-2130 (PRINT), ISSN 2522- 1396 (Online). DOI: 10.26779/2522-1396. 2018.12.20 pag-20-23/

33. Taryel Omarov, Aygun İbrahimova, Aslan Abdullayev, Nuru Bayramov, Tevfik Tolga Shahin. Bariatric surgery in Azerbaijan: A single center experience. //Laparoscopic Endoscopic Surgical Science journal. 2017; 24(4): 122-127. DOI: 10.14744/less.2018.08760.

34. İbrahimova A.Ə., Bayramov N.Y., Ömərov T.İ. Piylənmə olan xəstələrdə abdominal cərrahi əməliyyatlardan sonra qaraciyər disfunksiyasının araşdırılması. Təbabətin aktual problemləri/ EPK-ın materialları. ATU. Bakı. 2017. -s. 24

35. T.I. Omerov, A.A. Ibrahimova. Effect of sleeve gastroectomy surgery in severely obese patients. pe 171. p 654. International society of Surgery ISS/SIC. 47th World Congress of Surgery WCS 2017. Basel, Switzerland

36. Ömərov T.İ. Aşırı piylənmə olan xəstələrdə apardığımız bariatrik cərrahi əməliyyatların nəticələri. Təbabətin aktual problemləri. Azərbaycan, Bakı .2017.S.5.

37. Ömərov T.İ. Bariatrik-metabolik cərrahiyyənin inkişaf perspektivləri. “Metabolizm Jurnalı”. Cild 15, İyul – Sentyabr 2018,

Nömrə 3. ISSN 1683-7460.Səh.24-33.

38. Omarov T., Məmmədova G., Bayramov N. Aşırı piyləməsi olan II tip şəkərli diabet xəstələrində mədənin boylama rezeksiyası əməliyyatının əhəmiyyəti. Bakı, Azərbaycan. “Sağlamlıq“, ISBN-5-8035-0168-9 , 2018 N-6. Səh 50-54.

39. Омаров Т. И., Зейналов Н. А., Байрамов Н. Й.Полезна ли резекция антрального отдела при операции по поводу продольной резекции желудка? «Вестник хирургии Казахстана». №4 (57) 2018 issn 2306-5559 (print). ISSN 2410-938x (online) Алматы/Almaty s.43

40. Taryel Omerov. The comparative analysis of sleeve gastrectomy with and without antrumectomy. WORLD CONGRESSES of International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders- European Chapter . Greece. Atena 2018. O-066 S.10.

41. T. Omarov, E. Salimova, N. Zeynalov, N. Bayramov. Comparative analysis in our experience of omentopexy for sleeve gastrectomy procedure. p713. s.1040, World congress of International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders/ UAE/ Dubai 2018. P-26.S.418.

42. Taryel Omarov, Nuru Bayramov. Sleeve gastrektomiya əməliyyatları zamanı aparılan texniki modifikasiyanın uzaq dövr nəticələri. 20.Ulsusal Cerrahi Kongresi Antlaya. www.2018uck.org.SS 177. P 72.

43. Taryel Ömərov. Revizional bariatrik-metabolik cərrahiyyə - re-sleeve gastrektomiya. 4-cü Azərbaycan-Türkiyə Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə kongresi. Bakı.ATU. OP 02.

44. Taryel Omarov. Is the distance important from the pyloric sphincter for the first stapling during the sleeve gastrectomy? I-st Kazakhıstan İnterantional Congress of Bariatric and Metabolic Suregry “Bariatric surgery in the treatment of metabolic syndrome ”2018 Astana.P3.

45. Ömərov T.İ., Bayramov N.Y., Səlimova E.V., İbrahimova A.Ə. Sleeve gastrektomiya texniki modifikasiyasının aşırı piylənməli xəstələrdə tətbiqinin yaxın dövrə nəticələri.Təbabətin Aktual problemkəri 2018 Bakı ATU.S10.

46. Taryel Omarov, Saday Aliyev, Elvina Salimova. Aşırı

piylenmenin ve metabolik sindromun tedavisinde çeşitli bariatrik ameliyatlardan neticelerinin müqayiseli dəyərlandırılması. 21.Ulusal Cerrahi Kongresi Antlaya.www.2018uck.org.SS 120/P 89

47. Taryel Öməröv. Aşırı piylənməli xəstələrdə mədə kiçitlmə əməliyyatı zamanı omentopeksiyanın rolu. AXC-nin 100 illiyinə və Heydər Əliyevin anadan olmasının 95 illiyinə həsr olunmuş “Hərbi cərrahiyyənin aktual problemləri” 2018 S.2.

48. Taryel İsgənder Omarov, Nuru Yusif Bayramov, Nadir Azer Zeynalov, Elvina Vidadi Salimova. The impact of the diameter of boogie and distance from pylorus to outcomes of sleeve gastrectomy: a randomized controlled study Laparoscopic //Endoscopic Surgical Science journal. 2019; 26(1): s.17. DOI: 10.14744/less.2018.08760.

49. Omarov T.İ., Salimova E., Samedov E.N., Zeynalov N.A., Bayramov N.Y. An overview of the Effect of Various Types of Bariatric Surgical Operations in the Azerbaijan population. //Journal Surgical Research; 2019 1 (3): 069-074. DOI: 10.26502/jsr.010

50. Taryel Öməröv. Ölkəmizdə bariatrik metabolik cərrahiyyənin inkişafı. Bariatrik Cərrahiyyə zamanı baş verən yaxın və uzaq dövr ağırlaşmaları /5-ci Beynəlxalq Bariatrik-Metabolik cərrahiyyə kongresi. Bakı.ATU. OP 05.

51. Omarov T.I., Zeynalov N.A., Bayramov N.Y. Our Experience of antral resection in longitudinal gastrectomy in patients with extremy obesity. “Surgery Eastern Europe” journal/2019 volume 8 number 2

52. Taryel Omerov, Gulay Mamedova, Nadir Zeynalov, Nuru Bayramov. The Role of Sleeve Gastrectomy in Glycemic Control in Patients with Morbid Obesity and Type 2 Diabetes. Surg Endosc (2019) 33:S130–S413. P198, S.206

53. İbrahimova A.A. Bayramov N.Y., Omarov T.İ. Perioperative evaluation of liver function tests in septic surgical patients with obesity /14. Hepato Pankreato Bilier Cerrahi Kongresi ve 5.Hepato Pankreato Bilier Cerrahi Həmsireliyi Kongresi, 23-26 oktyabr 2019, Antalya, Türkiyə, –s. 220

54. İbrahimova A.A. Bayramov N.Y., Öməröv T.İ. Influence of open and closed gastrectomy operations to functional tests of liver in

patients with obesity /XVIII International Euroasian Conference of Surgery and Hepatogastroenterology. 11-14 september 2019, Baku, –s. 227

55. Taryel Omarov. Laparoscopic postbariatric re-do surgery. 5. Azerbaijan-German-Turkish medical congress.2019.P0-9.

56. T. Omerov, N. Zeynalov, N. Bayramov. Does omentopexy play a role in preventing complications during sleeve gastrectomy procedure? Young IFSO session WORLD CONGRRES of International Federation for the Surgery of Obesity and Metabolic Disorders/Spain-Madrid. 2019. PO-287. S.689.

57. Taryel Ömerov. Sleeve gastrectomy komplikasyonlarını nasıl önleriz. 6th National - 5 Mediterranean, Congress for the Surgery of Obesity and Metabolik Disorders, Turkey, Antalya; 2019 . OP-78. <https://obezitecerrahisi2019.com/tr/bilimsel-program.html>

58. Omarov T.İ., Huseynova M., Jafarli Z. Modern concept of longitudinal resection of the stomach with resection of the antral department in patianets extremely obese. “Sino” Euroasian Scientific and Medical Journal /2020/1-2. ISSN:2797-5265.

59. Омаров Т.И. Эффективность оменторексии при продолжной резекции желудка. //Хирургия. Восточная Европа. 2020, том 9 N 2.

60. Öməröv T.İ. Koronavirus Pandemiyası dövründə bariatrik-metabolik cərrahi əməliyyatlara yanaşma qaydaları //Cərrahiyyə . Elmi-praktik jurnal “. ISSN 1994-4918 , № 2, 2020

61. Омаров Т.И., Алиев С.А. Анализ результатов лапароскопических бариатрических операций у больных с морбидным ожирением. Эндоскопическая хирургия. Научно-практический журнал. 2020/2/том 26. ISSN 1025-7209. DOI:10.17116/endoskop20202603124

62. Omarov T., Samadov E., Coskun A.K., Unlu A. Comparison of weight loss in Sleeve gastrectomy patients with and without antrectomy: a prospective randomized study.”Obesity surgery ” The Journal of metabolic surgery and allied care. 2020 Volume 30 number:446-450. Springer 11695. ISSN 0960-8923. DOI: 10.1007/s11695-019-04177-9.

63. Omarov T., Samadov E., Bayramov N., Unlu A., Coskun

A.K. The effectiveness and feasibility of laparoscopic Re-sleeve gastrectomy. "Obesity surgery " The Journal of metabolic surgery and allied care. 2020 Volume 30 number:4945-4952. Springer 11695. ISSN 0960-8923. DOI: 10.1007/s11695-020-04927-0.

64. Omarov T.I., Bayramov N.Y., Huseynova M.R., Zeynalov N.A. The effect of the distance from the pyloric sphincter and size of the calibration tube on postoperative out-comes of the laparoscopic sleeve gastrectomy. "Kazan Medical JOURNAL" 2020 volume 101 number 5: 669-676.ISSN 0368-4814. DOI: 10.17816/KMJ2020-669.UDK:616.33-089.

65. Mohammad Kermansaravi, Islam Omar, Kamal Mahawar, Shahab Shahabi, Ahmad Bashir, Ashraf Haddad, Alaa Abbass, Syed Imran Abbas, Mujjahid Abbas, Tarek Abou zeid, Faki Akin, Ebrahim Aghajani, Ali Aminian, Mohanad AlAnsari, Syed Tanseer Asghar, Ahmet Ziya Balta, Waleed Bukhari, Mohamad Hayssam Elfawal, Waleed Gado, Khaled Gawdat, Tikfu Gee, Bijan Ghavami, Ramen Goel, Mohammed Al Hadad, Bader AlHadhrami, Mohammad AlHaifi, Ali Al Hamdani, Ibrahim Hassan, Selim Jalil Illan, Atif Inam, Aiman Ismaeil, Yasser Kay-yal, Khaleel Mohammad, Amir Ulhagh Khan, Mousa Khour-sheed, Haris Khwaja, K. S. Kular, Laurent Abram Laya-ni, Maazulhassan, Tarek Mahdy, Mumtaz Maher, Ebrahim Man-soor, Salman Mirza, Muhammad S. Niam, Taryel Omarov, Abdolreza Pazouki, Aayed R. Alqahtani, Mohamed Qas-sem, Masoud Rezvani, Karim Sabry, Safauldeen Salim, Asim Shabbir, Mehdi Skalli, Osama Taha, Mohammad Taleb-pour, Halit Eren Taskin, Mustafa Taskin, Tahir Yunus, Amir Hossein Davarpanah Jazi, Radwan Kassir & Abdelrahman Nime-ri. Religious Fasting of Muslim Patients After Metabolic and Bariatric Surgery: a Modified Delphi Consensus."Obesity surgery" //The Journal of metabolic surgery and allied care. 31, -p. 5303–5311. 2021. Springer 11695. ISSN 0960-8923. DOI <https://doi.org/10.1007/s11695-021-05724-z>.

66. Taryel Omarov. Role of re-sleeve gastrectomy in revision bariatric surgery. İFSO-EC virtual congress. Czehc.Praga. 2020. ID 84.

67. Taryel Ömərov. Piylənmə və bariatrik cərrahiyyə.

“Təbabətin aktual problemləri” konfransı.2020. ATU.OP.07

68. Taryel Ömərov. Metabolik cərrahiyyə və Bariatrik cərrahi əməliyyatlar arasında fərq varmı ? III Azərbaycan Diabet Kongresi.2020. EP.01.

69. Taryel Ömərov. Əməliyyat əsnasında baş verən ağırlaşmalar. Türk Obezite Cerrahi Vakfı - Obezite cerrahisi vebinarları serisi. 2020 OP-17

70. T.Ömərov. Mədənin boylama rezeksiyası əməliyyatı zamanı baş verə biləcək ağırlaşmaların profilaktikasında omentopeksiyanın rolu. “Təbabətin aktual probleməri” kongresi .ATU. 2020.OP-023.

71. Taryel O. Re-sleeve gasterctomy-kime, neye göre?. Türk Obezite Cerrahi Derneyi 5 kış okulu kongresi. 2021.S.5

72. Тариел Омаров. Состояние бариатрической хирургии в Азербайджане - (Баку) Национального бариатрического конгресса «Хирургия ожирения и сопутствующих метаболических нарушений» www.bariatric2021.ru

73. T.Ömərov. Bariatrik-metabolik cərrahiyyənin ölkəmizdə keçdiyi yol. T. Əliyevin 100 illiyinə həsr olunmuş “Təbabətin aktual probleməri” kongresi .ATU. 2021.OP-021.

74. Taryel Omarov. Re-Sleeve gastrectomy. 7th National - 6 Mediterranean, Congress for the Surgery of Obesity and Metabolik Disorders, Türkiyə, Antalya; 2021 . OP-37. <https://obezitecerrahisi2021.com/tr/bilimsel-program.html>

75. T.Omarov. Is laparoscopic longitudinal (sleeve) resection a new gold standart in bariatric surgery ? International anniversary scientific and practical conference with a master class dedicated to the 60th anniversary of professor Oral Ospanov “New technologies in metabolic and bariatric surgery” 29-20 oktoabr 2021. Kazakhstan. Nur-Sultan. OP-01.

76. Ömərov T.İ. Mədənin boylama rezeksiyası əməliyyatından sonra həyat keyfiyyət indeksinin göstəricilərini müqayisəli təhlili. Azərbaycan Təbabətinin müasir nailiyyətləri.2022. İSSN 2073-2651. -s. 64-69

77. Taryel Omarov. Does omentopexy protect the stapler line during LSG ? SAGES (Society of American Gastrointestinal and Endoskopik Surgeons). 2022 March 16 – 19 Denver, Colorado.

ID: 121706/ETP 410.

Patentlər (Beynəlxalq İdeya Müəlifliyi-1)

1.T.İ Omarov. PCT International Application No.: “AZ2017/000003”, titled, “Method of performing laparoscopic bariatric surgery”. WO2018218315

https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2018218315&_cid=P21-KWITSB-08549-1

2.Омаров Т.И. Евразийский патент № 037681- Способ выполнения лапароскопической бариатрической операции /*Евразийский сервер публикаций.*

<https://www.eapo.org/ru/publications/publicat/viewbull.php?bull=2021-04&id=037681&kind=B1&ipc=A61B017/00>

Rəhbəri olduğu qrant müsabiqəsi lahiyəsi:

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti Yanında Elmi İnkişaf Fondu-Gənc Alim və Mütəxəssislərin Qrant Layihələri Müsabiqəsi-Fundamental və tətbiqi xarakterli elmi-tədqiqat layihələri müsabiqəsi EİF/GAM 2-2013-2(8)-FT

Layihənin adı: “Qaraciyər transplantasiyasından və metabolik cərrahiyyədən sonra qaraciyər fibrozu dinamikasınının qeyri-invaziv yolla qiymətləndirilməsi”

İxtisarlarnın siyahısı

AP	–	aşırı piylənmə
ASLX	–	aşağı sıxlıqlı lipoprotein xolesterolu
AST	–	aspartat aminotransferaz
ASL	–	aşağı sıxlıqlı lipoproteinlər
AT	–	Arterial Təzyiq
BQİ	–	bel / qalça indeksi
BÇİ	–	bədən çəki indeksi
BeƏ	–	bel ətrafi
BPMXCF (İFSO)	–	Beynəlxalq Piylənmə və Metabolik Xəstəlikləri Cərrahiyyəsi Federasiyası
CRZ	–	C-reaktiv zülal
EQDS	–	ezofaqoqastroduodenoskopiya
EKQ	–	elektrokardiografiya
Exo-KQ	–	exokardiografiya
GİHKİ	–	(gastrointestinal qulaity life indeks-GİQLİ) qatsrointestinal həyat keyfiyyət indeksi
Hİ	–	Hiperinsülinemiya
FV	–	Fəaliyyət vahidi
İM	–	insulinə müqavimət
QDT	–	qarındaxili təzyiq
QTP	–	qlükoza tolerantlığının pozulması
LP	–	lipoproteinlər
MMBR	–	mədənin modifikasiya olunmuş rezeksiyası
MS	–	metabolik sindrom
OA	–	Osteoartroz
OBB	–	Onikibarmaq bağırsağ
OQT	–	oral qlükoza tolerantlığı
ÖDX	–	Öd daşı xəstəliyi
MSBR	–	Mədənin standart boylama rezeksiyası
ŞD	–	şəkərli diabet
ŞNF	–	şiş nekroz faktoru

TQ	– triqliseridlər
USM	– ultrasəs müayinəsi
ÜİX	– ürəyin işemik xəstəliyi
ÜXI	– ümumi xolesterol
YSLX	– yüksək sıxlıqlı lipoprotein xolesterolu
YSL	– yüksək sıxlıqlı lipoproteinlər
YZOAS	– yuxu zamanı obstruktiv apne sindromu

Dissertasiyanın müdafiəsi «____»_____ 2022-ci il tarixində saat «____»-də ED 2.06 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ 1022, Bakı şəh., Ə. Qasımsadə küç., 14.

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları Azərbaycan Tibb Universitetinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir (amu.edu.az)

Avtoreferat «____»_____ 2022-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 26.05.2022
Kağızın formatı: 60 x 84 ¹/₁₆
Həcm: işarə: 79 400
Tiraj: 70