Мақала түсті: 05.06.2025
Мақала қабылданды: 25.06.2025
ӘОЖ: 616-083
ҒТАХА: 76.29.39
DOI: 10.24412/1609-8692-2025-2-79-85

Мақала түрі:
Шолу мақала (нарративтік-аналитикалық әдеби шолу)

СЕМІЗДІКПЕН АУЫРАТЫН ПАЦИЕНТТЕРДІ ПЕРИОПЕРАЦИЯЛЫҚ БАСҚАРУ: МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРЛЫҚ МОДЕЛЬДЕР, ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАН ҮШІН ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ БАСЫМДЫҚТАР. ӘДЕБИ ШОЛУ

Мадуарова И.Ш., Бримжанова М.Д.
«ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті ЖШС, Алматы, Қазақстан

Кіріспе. Семіздік хирургиялық тәуекелді арттыратын және жүрек-қантамыр, эндокриндік, тыныс алу және метаболикалық қатар жүретін аурулармен жиі үйлесетін созылмалы ауру. Сондықтан хирургиялық ем нәтижесі операция техникасына ғана емес, операцияға дейінгі дайындықтың, мультидисциплинарлық бағалаудың және ұзақ мерзімді операциядан кейінгі бақылаудың сапасына тәуелді.
Мақсаты. Семіздікпен ауыратын пациенттерді периоперациялық басқарудың халықаралық модельдерін талдау, операцияға дейінгі бағалау мен операциядан кейінгі оңалтудың негізгі ұйымдастырушылық компоненттерін жүйелеу және Қазақстан денсаулық сақтау жүйесіне бейімдеуге болатын басым бағыттарды айқындау.
Материалдар мен әдістер. Нарративтік-аналитикалық әдеби шолу жүргізілді. Бастапқы қолжазбаның библиографиялық корпусына енгізілген 19 дереккөз талданды: халықаралық ұйымдардың материалдары, ұлттық статистикалық деректер, клиникалық нұсқаулықтар, шолу және бақылаулық зерттеулер. Материалдар эпидемиологиялық жүктеме, операция алдындағы бағалау, нутрициялық және психологиялық қолдау, мультидисциплинарлық команда, операциядан кейінгі мониторинг және халықаралық ұйымдастырушылық модельдер бойынша топтастырылды.
Нәтижелер. Талдау жоғары нәтижелерге қол жеткізетін модельдердің ортақ элементтері бар екенін көрсетті: хирургиялық қауіп пен қатар жүретін ауруларды кешенді бағалау, нутрициялық және психологиялық дайындық, хирург, эндокринолог, диетолог және басқа мамандардың үйлестірілген жұмысы, кезең-кезеңмен тамақтануды қалпына келтіру, микроэлементтер тапшылығын бақылау және ұзақ мерзімді диспансерлік бақылау. АҚШ, Германия, Франция және Жапония тәжірибесі периоперациялық көмектің стандартталуы мен пациентті ұзақ мерзімді сүйемелдеудің маңызын көрсетеді. Қазақстанда мультидисциплинарлық тәсіл дамып келе жатқанымен, аймақтық қолжетімділік, кадрлық ресурстар және стандартталған бақылау маршруттары бойынша айырмашылықтар сақталады.
Талқылау. Халықаралық модельдерді тікелей көшіруден гөрі, оларды Қазақстандағы қаржыландыру, кадрлық қамтамасыз ету және мамандандырылған көмектің географиялық қолжетімділігіне бейімдеу маңызды. Периоперациялық басқарудың бірыңғай клиникалық-ұйымдастырушылық маршруты, нәтижелер регистрі және операциядан кейінгі ұзақ мерзімді бақылау жүйесі көмектің сабақтастығын күшейте алады.
Қорытынды. Семіздікпен ауыратын пациенттерге хирургиялық көмектің тиімділігі мультидисциплинарлық және үздіксіз периоперациялық басқаруға негізделуі тиіс. Қазақстан үшін стандартталған маршруттарды, командалық тәсілді, нутрициялық және психологиялық қолдауды, ұзақ мерзімді мониторингті және нәтижелерді жүйелі бағалауды бір модельге біріктіру перспективалы бағыт болып табылады.
Түйінді сөздер: семіздік, периоперациялық басқару, бариатриялық хирургия, мультидисциплинарлық команда, операция алдындағы дайындық, операциядан кейінгі оңалту, Қазақстан.

ПЕРИОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ: МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЕ МОДЕЛИ, МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИОРИТЕТЫ ДЛЯ КАЗАХСТАНА. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Мадуарова И.Ш., Бримжанова М.Д.
ТОО Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», Алматы, Казахстан

Введение. Ожирение является хроническим заболеванием, которое повышает хирургический риск и часто сочетается с сердечно-сосудистыми, эндокринными, респираторными и метаболическими нарушениями. Исход хирургического лечения поэтому определяется не только техникой операции, но и качеством предоперационной подготовки, мультидисциплинарной оценки и длительного послеоперационного наблюдения.

Цель. Проанализировать международные модели периоперационного ведения пациентов с ожирением, систематизировать ключевые организационные компоненты предоперационной оценки и послеоперационной реабилитации и определить приоритеты, применимые к системе здравоохранения Казахстана.
Материалы и методы. Проведен нарративно-аналитический обзор 19 источников, включенных в библиографический корпус исходной рукописи: материалов международных организаций, национальной статистики, клинических рекомендаций, обзорных и наблюдательных исследований. Данные сгруппированы по эпидемиологическому бремени, предоперационной оценке, нутритивной и психологической поддержке, роли мультидисциплинарной команды, послеоперационному мониторингу и международным организационным моделям.
Результаты. Успешные модели имеют общие компоненты: комплексную оценку хирургического риска и коморбидности, нутритивную и психологическую подготовку, координацию хирурга, эндокринолога, диетолога и других специалистов, поэтапное восстановление питания, мониторинг дефицитов микронутриентов и долгосрочное диспансерное наблюдение. Опыт США, Германии, Франции и Японии подчеркивает значение стандартизации периоперационной помощи и длительного сопровождения пациента. В Казахстане мультидисциплинарный подход развивается, однако сохраняются различия в региональной доступности, кадровом обеспечении и стандартизации маршрутов наблюдения.
Обсуждение. Для Казахстана наиболее целесообразна не механическая трансляция зарубежных моделей, а их адаптация к финансированию, кадровым ресурсам и географической доступности специализированной помощи. Единый клинико-организационный маршрут, регистр результатов и стандартизированное долгосрочное наблюдение могут повысить преемственность и управляемость помощи.
Заключение. Эффективность хирургической помощи пациентам с ожирением должна основываться на непрерывном мультидисциплинарном периоперационном ведении. Перспективной организационной моделью для Казахстана является интеграция стандартизированных маршрутов, командного подхода, нутритивной и психологической поддержки, длительного мониторинга и системной оценки результатов.
Ключевые слова: ожирение, периоперационное ведение, бариатрическая хирургия, мультидисциплинарная команда, предоперационная подготовка, послеоперационная реабилитация, Казахстан.

PERIOPERATIVE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH OBESITY: MULTIDISCIPLINARY CARE MODELS, INTERNATIONAL EXPERIENCE, AND ORGANIZATIONAL PRIORITIES FOR KAZAKHSTAN. A LITERATURE REVIEW

I.Sh. Maduarova, M.D. Brimzhanova
Kazakhstan's Medical University "School of Public Health" LLP, Almaty, Kazakhstan

Introduction. Obesity is a chronic disease that increases perioperative risk and commonly coexists with cardiovascular, endocrine, respiratory, and metabolic disorders. Surgical outcomes therefore depend not only on operative technique but also on the quality of preoperative optimization, multidisciplinary assessment, and long-term postoperative follow-up.
Objective. To analyze international models of perioperative management for patients with obesity, systematize the key organizational components of preoperative assessment and postoperative rehabilitation, and identify priorities applicable to the healthcare system of Kazakhstan.
Materials and Methods. A narrative analytical review was performed using 19 sources included in the original manuscript bibliography, including materials from international organizations, national statistics, clinical guidance, reviews, and observational studies. Evidence was synthesized across epidemiological burden, preoperative assessment, nutritional and psychological support, multidisciplinary care, postoperative monitoring, and international organizational models.
Results. Effective models share several components: comprehensive assessment of surgical risk and comorbidities, nutritional and psychological preparation, coordinated care involving surgeons, endocrinologists, dietitians, and other professionals, staged postoperative dietary progression, micronutrient surveillance, and long-term follow-up. Experience from the United States, Germany, France, and Japan highlights the value of standardized perioperative pathways and sustained patient support. In Kazakhstan, multidisciplinary care is developing, although regional access, workforce capacity, and standardization of follow-up pathways remain uneven.
Discussion. For Kazakhstan, international models should be adapted rather than directly replicated, taking into account financing mechanisms, workforce availability, and geographic access to specialized services. A unified clinical-organizational pathway, outcome registry, and standardized long-term follow-up could strengthen continuity and accountability of care.
Conclusion. High-quality surgical care for patients with obesity should be based on continuous multidisciplinary perioperative management. For Kazakhstan, an integrated model combining standardized pathways, team-based care, nutritional and psychological support, long-term monitoring, and systematic outcome evaluation is a promising organizational priority.

Keywords: obesity, perioperative management, bariatric surgery, multidisciplinary team, preoperative optimization, postoperative rehabilitation, Kazakhstan.

Кіріспе

Семіздік қазіргі денсаулық сақтау жүйесі алдында тұрған жетекші созылмалы аурулардың бірі. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының деректері оның жаһандық таралуының жоғары екенін көрсетеді [1]. Қазақстанда да артық салмақ пен семіздік қоғамдық денсаулық сақтау үшін маңызды мәселе болып отыр [2]. Семіздік 2 типті қант диабеті, артериялық гипертензия, жүрек-қантамыр және тыныс алу аурулары сияқты қатар жүретін патологиялардың даму қаупін арттырып, хирургиялық араласу кезінде анестезиологиялық және операциялық тәуекелді күрделендіреді. Осыған байланысты семіздікпен ауыратын пациенттерді операцияға дейінгі және кейінгі кезеңдерде ұйымдастырылған түрде басқару хирургиялық көмектің қауіпсіздігі мен нәтижелілігінің маңызды шарты болып табылады [3].

Семіздіктің жаһандық өсу динамикасы бірнеше онжылдық бойы сақталып келеді. Дүниежүзілік және аймақтық эпидемиологиялық зерттеулер артық салмақ пен семіздік таралуының ересектер арасында да, балалар арасында да айтарлықтай артқанын көрсетті [1, 4].

Семіздік жүктемесі аймақтар арасында біркелкі емес. Солтүстік Америка мен Батыс Еуропада таралу деңгейі дәстүрлі түрде жоғары және бұл жағдай денсаулық сақтау жүйелерінен алдын алу, консервативті ем және хирургиялық көмекті біріктіретін кешенді саясатты талап етеді [5].

ТМД елдеріндегі зерттеулер де еңбекке қабілетті тұрғындар арасында артық салмақ пен семіздіктің елеулі таралуын көрсетеді [6]. Осы эпидемиологиялық жағдай бариатриялық және басқа хирургиялық араласуларға мұқтаж пациенттердің санын ұлғайтып, операцияға дейінгі оңтайландыру мен операциядан кейінгі ұзақ мерзімді сүйемелдеуді ұйымдастыру мәселесін өзекті етеді.

Зерттеудің мақсаты – семіздікпен ауыратын пациенттерді периоперациялық басқарудың халықаралық тәжірибесін талдау, операция алдындағы бағалау мен операциядан кейінгі оңалтудың негізгі ұйымдастырушылық компоненттерін жүйелеу және Қазақстан үшін клиникалық-ұйымдастырушылық басымдықтарды анықтау.

Ғылыми жаңалығы. Жұмыстың жаңалығы алғашқы клиникалық дерек алуда емес, семіздікпен ауыратын пациенттерді операцияға дайындау, хирургиялық емнен кейін сүйемелдеу, мультидисциплинарлық команданың жұмысы және әртүрлі елдердегі көмек модельдерін біртұтас периоперациялық басқару тұжырымдамасына біріктіріп талдауда. Осы синтез негізінде Қазақстан жағдайында стандартталған пациент маршруты, ұзақ мерзімді бақылау және нәтижелерді жүйелі бағалау қажеттілігі айқындалады.

Материалдар мен әдістер

Жұмыс нарративтік-аналитикалық әдеби шолу дизайнында орындалды. Талдауға бастапқы қолжазбаның библиографиялық тізіміне енгізілген 19 дереккөз алынды: халықаралық ұйымдардың материалдары, ұлттық статистикалық ресурстар, клиникалық ұсынымдар, эпидемиологиялық зерттеулер және семіздікпен ауыратын пациенттерді хирургиялық емге дайындау мен операциядан кейінгі сүйемелдеуге арналған жарияланымдар.

Қосу критерийлері: семіздіктің эпидемиологиясын сипаттайтын; операция алдындағы бағалау, нутрициялық, метаболикалық немесе психологиялық дайындықты қарастыратын; бариатриялық хирургиядан кейінгі бақылау мен оңалтуды сипаттайтын; мультидисциплинарлық тәсіл немесе медициналық көмекті ұйымдастыру модельдері туралы деректер ұсынатын дереккөздер. Алып тастау критерийлері: семіздікке қатысы жоқ материалдар; периоперациялық басқарумен байланысы жоқ жарияланымдар; негізгі тақырыпқа клиникалық немесе ұйымдастырушылық ақпарат қоспайтын материалдар.

Деректер тақырыптық синтез әдісімен бес бағыт бойынша талданды: эпидемиологиялық жүктеме; операция

алдындағы қауіп пен коморбидтілікті бағалау; нутрициялық және психологиялық оңтайландыру; операциядан кейінгі мониторинг және оңалту; халықаралық және Қазақстандық ұйымдастырушылық тәжірибе. Бастапқы қолжазбада іздеу стратегиясы, іздеу күні және PRISMA хаттамасы көрсетілмегендіктен, бұл жұмыс жүйелі шолу немесе мета-талдау ретінде жіктелмейді.

Нәтижелер

АҚШ-та семіздікке байланысты хирургиялық көмек пациентті операцияға дейінгі кешенді бағалаудан бастап ұзақ мерзімді бақылауға дейін қамтитын мультидисциплинарлық моделге негізделген [7].

Операция алдындағы кезеңде пациенттің жалпы соматикалық жағдайы, жүрек пен өкпе функциясы, ұйқы апноэсы, қант диабеті және басқа метаболикалық бұзылыстар бағаланады. Нутрициялық дайындық калориялық шектеу мен ақуыздың жеткілікті мөлшерін қамтамасыз етуді, ал психологиялық бағалау мотивацияны, мінез-құлықтық тәуекелдерді және операциядан кейінгі режимге бейімделу мүмкіндігін анықтауды қамтиды [8].

Операциядан кейін тамақтануды сұйық және жұмсақ тағамнан бастап кезең-кезеңмен қалпына келтіру, ақуыз қажеттілігін қамтамасыз ету, B12 дәрумені, темір, кальций және D дәрумені тапшылығын бақылау, физикалық белсенділік пен психологиялық қолдауды жалғастыру қажет. Ұзақ мерзімді бақылау асқынуларды, нутритивтік тапшылықтарды және салмақтың қайта өсуін ерте анықтауға бағытталады. АҚШ тәжірибесінде мұндай кезеңдік модель бариатриялық хирургиядан кейінгі ұзақ мерзімді нәтижелерді қолдаудың негізгі элементі ретінде қарастырылады [9].

Германия тәжірибесі сертификатталған бариатриялық орталықтар мен құрылымдалған пациент маршрутының маңызын көрсетеді. Операция алдындағы дайындыққа нутрициялық түзету, психологиялық бағалау, дене белсенділігін арттыру және метаболикалық тәуекелдерді бақылау енгізіледі; операциядан кейін ұзақ мерзімді бақылау жалғасады [10].

Францияда бариатриялық хирургияға дейін жалпы тәжірибелік дәрігер, эндокринолог және диетолог қатысатын көпсалалы бағалау маңызды орын алады. Операциядан кейін нутрициялық бақылау, психологиялық қолдау және өмір салтын ұзақ мерзімді түзету ем нәтижесін тұрақтандырудың негізгі компоненттері болып табылады [11].

Жапонияда семіздіктің таралуы бірқатар батыс елдерімен салыстырғанда төмен болғанымен, өмір салтын өзгерту мен мінез-құлықтық интервенцияларға ерекше мән беріледі. Когнитивті-мінез-құлықтық тәсілдер пациенттің тамақтану дағдыларын, мотивациясын және салмақты ұзақ мерзімді бақылауын қолдауға бағытталған [12, 13].

Қазақстанда семіздіктің таралуы денсаулық сақтау жүйесі үшін маңызды жүктеме болып қала береді және профилактикалық, терапиялық және хирургиялық көмекті біртұтас стратегияға біріктіруді талап етеді [14].

Қазақстанда бариатриялық хирургия негізінен ірі қалалар мен мамандандырылған орталықтарда шоғырланған. Операция алдындағы бағалауға хирург, эндокринолог, диетолог, психолог және басқа мамандарды тарту тәжірибесі дамып келеді, ал операциядан кейін ұзақ мерзімді медициналық бақылау, нутрициялық қолдау және өмір салтын өзгерту шаралары қажет.

Халықаралық тәжірибені салыстыру периоперациялық көмектің нәтижелілігі жеке клиникалық манипуляциядан гөрі бүкіл маршруттың сабақтастығына тәуелді екенін көрсетеді. Тиімді модельдерде операцияға кандидаттарды стандартталған іріктеу, коморбидтілікті оңтайландыру, пациентті оқыту, хирургиялық араласудан кейінгі жоспарланған бақылау және салмақтың қайта өсуін алдын алуға бағытталған ұзақ мерзімді бағдарламалар бір жүйеге біріктірілген.

Талқылау

Шолу нәтижелері семіздікпен ауыратын пациенттерді хирургиялық емдеудің нәтижесін операцияның техникалық орындалуынан бөлек қарастыруға болмайтынын көрсетеді. Периоперациялық менеджмент операцияға дейінгі қауіптерді төмендетуден басталып, пациенттің өмір бойғы мінез-құлықтық, нутрициялық және метаболикалық бақылауына дейін жалғасатын үздіксіз процесс ретінде қарастырылуы тиіс.

Халықаралық модельдердің ортақ ерекшелігі – мультидисциплинарлық команданың нақты функциялары және пациент маршрутының алдын ала анықталуы. Мұндай тәсіл диагностикалық қайталануды азайтуға, коморбидті жағдайларды дер кезінде түзетуге, операциядан кейінгі бақылаудың жоғалуын азайтуға және клиникалық нәтижелерді бірізді бағалауға мүмкіндік береді.

Қазақстан үшін негізгі мәселе халықаралық хаттамаларды формальды енгізу емес, оларды денсаулық сақтау жүйесінің нақты жағдайына бейімдеу болып табылады. Мамандандырылған орталықтардың ірі қалаларда шоғырлануы, кадрлық ресурстардың әркелкілігі және операциядан кейінгі ұзақ мерзімді бақылаудың бірыңғай жүйесінің болмауы пациент маршрутының фрагментациясына әкелуі мүмкін.

Практикалық маңызы. Ұйымдастырушылық тұрғыдан пациентті бариатриялық немесе басқа хирургиялық араласуға жолдаудан бұрын стандартталған мультидисциплинарлық консилиум, операция алдындағы тексеру чек-парағы, нутрициялық және психологиялық бағалау, операциядан кейінгі жоспарланған бақылау күнтізбесі және ұзақ мерзімді нәтижелер регистрі енгізілуі мүмкін. Бұл элементтер медициналық көмектің сабақтастығын және нәтижелердің өлшенетіндігін арттырады.

Зерттеудің шектеулері. Жұмыс нарративтік шолу болып табылады; бастапқы қолжазбада дерекқорлар бойынша толық іздеу стратегиясы, іздеу күні, жарияланымдарды іріктеу сызбасы және сапаны формальды бағалау көрсетілмеген. Қамтылған дереккөздер әдіснамасы, жарияланған жылдары және популяциялары бойынша әркелкі. Кейбір ұлттық статистикалық көрсеткіштер мен ұйымдастырушылық сипаттамалар уақыт өте өзгеруі мүмкін, сондықтан оларды клиникалық саясатты қалыптастыру алдында өзекті ресми деректермен жаңарту қажет.

Зерттеу перспективалары. Қазақстанда бариатриялық көмектің ұлттық немесе көпорталықты регистрін қалыптастыру, операцияға дейінгі тәуекел факторларын, асқынуларды, салмақ динамикасын, коморбидті аурулардың ремиссиясын, өмір сапасын және шығын тиімділігін ұзақ мерзімді бақылау перспективалы. Сонымен қатар өңірлік деңгейде стандартталған периоперациялық маршруттарды енгізудің клиникалық және экономикалық әсерін бағалайтын проспективті зерттеулер қажет.

Қорытынды

Семіздікпен ауыратын пациенттерге хирургиялық көмек көрсету операцияға дейінгі дайындық, операциялық кезең және ұзақ мерзімді операциядан кейінгі бақылау арасындағы сабақтастыққа негізделуі тиіс. Мультидисциплинарлық бағалау, нутрициялық және психологиялық оңтайландыру, коморбидті жағдайларды түзету және жоспарланған оңалту асқынулардың алдын алу мен тұрақты клиникалық нәтижеге қол жеткізудің негізгі элементтері болып табылады.

Қазақстан үшін перспективалы модель – пациентті іріктеуден бастап ұзақ мерзімді мониторингке дейінгі бірыңғай клиникалық-ұйымдастырушылық маршрут құру. Мұндай жүйе мамандандырылған көмектің сапасын стандарттауға, аймақтар арасындағы айырмашылықтарды азайтуға және хирургиялық ем нәтижелерін жүйелі бағалауға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: WHO; 2022. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
2 Қазақстан Республикасы Ұлттық статистика бюросы. Денсаулық сақтау статистикасы [Интернет]. 2023. Қолжетімді: https://stat.gov.kz
3 Smith J, Brown L. Preoperative management of obese patients. Journal of Clinical Surgery. 2021;34(3):210-218.
4 Ng M, Fleming T, Robinson M, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 2014;384(9945):766-781. doi:10.1016/S0140-6736(14)60460-8.
5 Global Health Observatory Data Repository. Prevalence of obesity among adults, by WHO region [Internet]. 2013.
6 Министерство здравоохранения Украины. Отчёт о состоянии здоровья населения Украины: эпидемиология избыточного веса и ожирения. Киев; 2015.
7 Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2017-2020. NCHS Data Brief No. 388. Hyattsville (MD): National Center for Health Statistics; 2020. Available from: https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db388.htm
8 Mechanick JI, Apovian CM, Brethauer S, Garvey WT, Joffe AM, Kim J, Wolfe BM. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient-2020 update. Obesity (Silver Spring). 2020;28(4):O1-O58. doi:10.1002/oby.22719.
9 National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Bariatric surgery for severe obesity [Internet]. NIH Publication No. 19-5046. Bethesda (MD): NIDDK; 2019. Available from: https://www.niddk.nih.gov/health-information/weight-management/bariatric-surgery
10 Fink J, Seifert G, Blüher M, Fichtner-Feigl S, Marjanovic G. Obesity surgery. Dtsch Arztebl Int. 2022;119(5):70-80. doi:10.3238/arztebl.m2021.0359.
11 Najah H, Duffillot C, Gronnier C, Lescarret B, Saubusse E, Collet D, et al. Guideline compliance in bariatric surgery: a French nationwide study. Surg Obes Relat Dis. 2022;18(5):620-627. doi:10.1016/j.soard.2021.12.024.
12 Nakagawa Y, Sakurai T. Cognitive behavioral therapy for obesity management in Japan: current status and future directions. Journal of Obesity & Metabolic Syndrome. 2021;30(3):189-196.
13 Saito I, Yoshiike N. Lifestyle intervention and prevention strategies for obesity in Japan. Nutrients. 2022;14(15):3120.
14 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. Семіздікпен күрес және алдын алу бағдарламалары туралы жылдық есеп. 2023.
15 Власова ТВ, Иванов ДА. Подходы к предоперационной подготовке пациентов с ожирением в России и странах СНГ. Российский журнал хирургии. 2021;29(4):65-72.
16 Козлова МС, Рахматуллина НА. Психологическая поддержка пациентов с ожирением в предоперационном и постоперационном периодах. Психиатрия и клиническая психология. 2022;17(3):40-47.
17 Омаров КЖ, Токтарова ЖА. Реабилитация после бариатрических операций в странах СНГ: современные методы и перспективы. Хирургическая реабилитация. 2020;8(4):14-21.
18 Петров ВИ, Смирнова НВ. Влияние образа жизни на исходы бариатрических операций у пациентов с ожирением. Журнал эндокринологии и метаболизма. 2019;25(2):75-82.
19 Шарипова ДК, Исмагулов АМ. Современные стандарты предоперационной подготовки пациентов с ожирением в Казахстане. Медицинская наука Казахстана. 2023;19(1):10-17.

REFERENCES

1 World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: WHO; 2022. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight
2 Bureau of National Statistics of the Republic of Kazakhstan. Health statistics [Internet]. 2023. Available from: https://stat.gov.kz [In Kazakh].
3 Smith J, Brown L. Preoperative management of obese patients. Journal of Clinical Surgery. 2021;34(3):210-218.
4 Ng M, Fleming T, Robinson M, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 2014;384(9945):766-781. doi:10.1016/S0140-6736(14)60460-8.
5 Global Health Observatory Data Repository. Prevalence of obesity among adults, by WHO region [Internet]. 2013.
6 Ministry of Health of Ukraine. Report on the health status of the population of Ukraine: epidemiology of overweight and obesity. Kyiv; 2015. [In Russian].
7 Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2017-2020. NCHS Data Brief No. 388. Hyattsville (MD): National Center for Health Statistics; 2020. Available from: https://www.cdc.gov/nchs/products/databriefs/db388.htm
8 Mechanick JI, Apovian CM, Brethauer S, Garvey WT, Joffe AM, Kim J, Wolfe BM. Clinical practice guidelines for the perioperative nutritional, metabolic, and nonsurgical support of the bariatric surgery patient-2020 update. Obesity (Silver Spring). 2020;28(4):O1-O58. doi:10.1002/oby.22719.
9 National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Bariatric surgery for severe obesity [Internet]. NIH Publication No. 19-5046. Bethesda (MD): NIDDK; 2019. Available from: https://www.niddk.nih.gov/health-information/weight-management/bariatric-surgery
10 Fink J, Seifert G, Blüher M, Fichtner-Feigl S, Marjanovic G. Obesity surgery. Dtsch Arztebl Int. 2022;119(5):70-80. doi:10.3238/arztebl.m2021.0359.
11 Najah H, Duffillot C, Gronnier C, Lescarret B, Saubusse E, Collet D, et al. Guideline compliance in bariatric surgery: a French nationwide study. Surg Obes Relat Dis. 2022;18(5):620-627. doi:10.1016/j.soard.2021.12.024.
12 Nakagawa Y, Sakurai T. Cognitive behavioral therapy for obesity management in Japan: current status and future directions. Journal of Obesity & Metabolic Syndrome. 2021;30(3):189-196.
13 Saito I, Yoshiike N. Lifestyle intervention and prevention strategies for obesity in Japan. Nutrients. 2022;14(15):3120.
14 Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan. Annual report on obesity prevention and control programs. 2023. [In Kazakh].
15 Vlasova TV, Ivanov DA. Approaches to preoperative preparation of patients with obesity in Russia and CIS countries. Rossiiskii Zhurnal Khirurgii. 2021;29(4):65-72. [In Russian].
16 Kozlova MS, Rakhmatullina NA. Psychological support of patients with obesity in the preoperative and postoperative periods. Psikhiatriya i Klinicheskaya Psikhologiya. 2022;17(3):40-47. [In Russian].
17 Omarov KZh, Toktarova ZhA. Rehabilitation after bariatric surgery in CIS countries: current methods and prospects. Khirurgicheskaya Reabilitatsiya. 2020;8(4):14-21. [In Russian].
18 Petrov VI, Smirnova NV. Effect of lifestyle on outcomes of bariatric surgery in patients with obesity. Zhurnal Endokrinologii i Metabolizma. 2019;25(2):75-82. [In Russian].
19 Sharipova DK, Ismagulov AM. Current standards of preoperative preparation of patients with obesity in Kazakhstan. Meditsinskaya Nauka Kazakhstana. 2023;19(1):10-17. [In Russian].

Декларациялар

Мүдделер қақтығысы. Авторлар мүдделер қақтығысының жоқ екенін мәлімдейді.

Қаржыландыру. Жұмыс сыртқы қаржыландырусыз орындалды.

Этикалық аспектілер. Мақала жарияланған әдеби және статистикалық деректерге негізделген; жаңа зерттеу қатысушылары немесе жеке медициналық деректер енгізілмеген. Осыған байланысты жеке этикалық мақұлдау талап етілмейді.

Деректердің қолжетімділігі. Шолуда пайдаланылған деректер мақалада келтірілген жарияланған дереккөздерден алынған.

Жарияланым туралы мәлімдеме. Авторлар қолжазбаның бұрын жарияланбағанын және басқа басылымда қаралуда еместігін мәлімдейді.

Авторлардың үлесі. Мадуарова И.Ш.: Conceptualization; Methodology; Investigation; Data curation; Formal analysis; Writing – original draft. Бримжанова М.Д.: Supervision; Validation; Methodology; Writing – review & editing.

Авторлар туралы мәлімет

Корреспондент автор. Мадуарова Индира Шубаевна – «Денсаулық сақтау менеджменті» мамандығы бойынша 1-курс магистранты, «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстандық медицина университеті ЖШС, Алматы қ., Қазақстан.

Бримжанова Маржан Дихановна – медицина ғылымдарының кандидаты, ректор кеңесшісі, «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі» Қазақстандық медицина университеті ЖШС, Алматы қ., Қазақстан. E-mail: marzhan1980@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3517-4687.

Декларации

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование. Работа выполнена без внешнего финансирования.

Этические аспекты. Статья основана на опубликованных литературных и статистических данных; новые участники исследования и индивидуальные медицинские данные не включались. Отдельное этическое одобрение не требуется.

Доступность данных. Все данные, использованные в обзоре, получены из опубликованных источников, приведенных в статье.

Заявление о публикации. Авторы заявляют, что рукопись ранее не публиковалась и не находится на рассмотрении в другом издании.

Вклад авторов. Мадуарова И.Ш.: Conceptualization; Methodology; Investigation; Data curation; Formal analysis; Writing – original draft. Бримжанова М.Д.: Supervision; Validation; Methodology; Writing – review & editing.

Сведения об авторах

Корреспондирующий автор. Мадуарова Индира Шубаевна – магистрант 1-го курса образовательной программы «Менеджмент здравоохранения», ТОО «Казахстанский медицинский университет “Высшая школа общественного здравоохранения”», г. Алматы, Казахстан.

Бримжанова Маржан Дихановна – кандидат медицинских наук, советник ректора, ТОО «Казахстанский медицинский университет “Высшая школа общественного здравоохранения”», г. Алматы, Казахстан. E-mail: marzhan1980@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3517-4687.

Declarations

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Funding. The work received no external funding.

Ethical considerations. The article is based on published literature and statistical data; no newly recruited participants or individual medical data were included. Separate ethics approval was therefore not required.

Data availability. All data used in this review were obtained from the published sources cited in the article.

Publication statement. The authors declare that the manuscript has not been previously published and is not under consideration elsewhere.

Author contributions. I.Sh. Maduarova: Conceptualization; Methodology; Investigation; Data curation; Formal analysis; Writing – original draft. M.D. Brimzhanova: Supervision; Validation; Methodology; Writing – review & editing.

Author information

Corresponding author. Indira Sh. Maduarova – first-year Master's student in the "Healthcare Management" educational program, Kazakhstan's Medical University "School of Public Health" LLP, Almaty, Kazakhstan.

Marzhan D. Brimzhanova – Candidate of Medical Sciences, Advisor to the Rector, Kazakhstan's Medical University "School of Public Health" LLP, Almaty, Kazakhstan. E-mail: marzhan1980@mail.ru. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3517-4687.