

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ «ОЖИРЕНИЕ» МИНЗДРАВА РОССИИ.
ВЕРСИЯ 2024 ГОДА

© И.И. Дедов¹, Н.Г. Мокрышева¹, Г.А. Мельниченко¹, Е.А. Трошина¹, Н.В. Мазурина¹, Е.В. Ершова¹, К.А. Комшилова¹, Е.Н. Андреева^{1,2*}, М.Б. Анциферов^{3,4}, Т.П. Бардымова⁵, Н.С. Бордан⁶, Г.Р. Вагапова⁷, А.Р. Волкова⁸, Н.И. Волкова⁹, А.П. Волынкина¹⁰, Е.С. Вьючнова², Т.Ю. Демидова^{4,11}, Ф.Х. Дзгоева¹, Т.П. Киселева¹², И.В. Маев², Т.Н. Маркова², А.Е. Неймарк¹³, О.Д. Остроумова^{4,14}, Т.И. Романцова⁴, Л.А. Руткина¹⁵, Л.А. Суплотова¹⁶, Ю.Ш. Халимов⁸, Б.Б. Хациев¹⁷, Е.А. Шестакова^{1,4}, Ю.И. Яшков¹⁸

¹ГНЦ РФ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии им. академика И.И. Дедова» Минздрава России, Москва, Россия

²ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

³ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ», Москва, Россия

⁴ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия

⁵ИГМАПО — филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Иркутск, Россия

⁶ММКЦ «Коммунарка», Москва, Россия

⁷КГМА — филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Казань, Россия

⁸ФГБОУ ВО «ПСПбГМУ им. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

⁹РостГМУ, Ростов-на-Дону, Россия

¹⁰ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия

¹¹ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Москва, Россия

¹²ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, Екатеринбург, Россия

¹³ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

¹⁴ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

¹⁵ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России, Новосибирск, Россия

¹⁶ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия

¹⁷ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России, Ставрополь, Россия

¹⁸ЦЭЛТ, Москва, Россия

В настоящей статье вашему вниманию предлагается наиболее актуальная, предложенная в 2024 году версия клинических рекомендаций Министерства здравоохранения Российской Федерации по ведению больных с ожирением. Ожирение — это хроническое заболевание, характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани в организме, представляющей угрозу здоровью, и являющееся основным фактором риска ряда других хронических заболеваний, включая сахарный диабет 2 типа (СД2) и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). Проведение следующего пересмотра планируется не позднее 2026 года. Разработчиками настоящей версии документа выступили Общественная ассоциация «Российская ассоциация эндокринологов» (ОО РАЭ) и Общество бариатрических хирургов. Документ одобрен Научно-практическим советом Минздрава России.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ожирение; метаболизм; эндокринология; бариатрическая хирургия; диета; клинические рекомендации.

CLINICAL RECOMMENDATIONS «GESTATIONAL DIABETES MELLITUS»
OF THE RUSSIAN MINISTRY OF HEALTH. VERSION OF THE YEAR 2024

© Ivan I. Dedov¹, Natalya G. Mokrysheva¹, Galina A. Melnichenko¹, Ekaterina A. Troshina¹, Natalya V. Mazurina¹, Ekaterina V. Ershova¹, Kseniya A. Komshilova¹, Elena N. Andreeva^{1,2*}, Mikhail B. Antsiferov^{3,4}, Tatyana P. Bardymova⁵, Natalya S. Bordan⁶, Gulnara R. Vagapova⁷, Anna R. Volkova⁸, Natalya I. Volkova⁹, Anna P. Volynkina¹⁰, Evgeniya S. Vyuchnova², Tatyana Yu. Demidova^{4,11}, Fatima Kh. Dzgoeva¹, Tatyana P. Kiseleva¹², Igor V. Maev², Tatyana N. Markova², Alexander E. Neymark¹³, Olga D. Ostroumova^{4,14}, Tatyana I. Romantsova⁴, Lyudmila A. Ruyatkina¹⁵, Lyudmila A. Suplotova¹⁶, Yuriy Sh. Khalimov⁸, Bekhan B. Khatsiev¹⁷, Ekaterina A. Shestakova⁴, Yuriy I. Yashkov¹⁸

¹National Research Centre for Endocrinology, Moscow, Russia

²Russian University of Medicine, Moscow, Russia

³ГБУЗ «Эндокринологический диспансер ДЗМ», Москва, Россия

⁴FSBEI FPE RMACPE MOH Russia, Moscow, Russia

⁵ИМАСРЕ, Irkutsk, Russia



⁶Moscow Medical Clinical Centre “Kommunarka”, Moscow, Russia

⁷KMACPE, Kazan, Russia

⁸Pavlov University, Saint-Petersburg, Russia

⁹Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

¹⁰Voronezh State Medical University named after N.N. Burdenko, Voronezh, Russia

¹¹Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

¹²Ural State Medical university, Yekaterinburg, Russia

¹³Almazov National Medical Research Center, Saint-Petersburg, Russia

¹⁴Sechenov University, Moscow, Russia

¹⁵Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia

¹⁶Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

¹⁷Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia

¹⁸Center of Endosurgery and Lithotripsy, Moscow, Russia

The present article contains the newest and the most actual version of clinical recommendations “Obesity” of the Russian Ministry of Health. This document has been confirmed for the period until 2026 year. Obesity — is chronic disease which is characterized by excess deposition of adipose tissue and high risk of diabetes mellitus type 2 (T2DM) and cardiovascular diseases (CVD). The present version of clinical recommendation has been created due to collaboration between Russian Association of Endocrinologists and Russian Society of Bariatric Surgeons. The document is finally approved by scientific and practical Council of the Russian Ministry of Health.

KEYWORDS: *obesity; metabolism; endocrinology; bariatric surgery; diet; clinical recommendation.*

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

25(OH)D — 25-гидроксивитамин Д
АГ — артериальная гипертензия
АД — артериальное давление
АЛТ — аланинаминотрансфераза
АСТ — аспартатаминотрансфераза
ВОЗ — Всемирная организация здравоохранения
ГГТ — гамма-глутамилтрансфераза
ГПП-1 — глюкагоноподобный пептид-1
ЖКТ — желудочно-кишечный тракт
ИБС — ишемическая болезнь сердца
ИМТ — индекс массы тела
ЛГ — лютеинизирующий гормон
ЛПВП — липопротеиды высокой плотности
ЛПНП — липопротеиды низкой плотности
МО — морбидное ожирение
НАЖБП — неалкогольная жировая болезнь печени
ОГТТ — оральная глюкозотолерантная проба
ОТ — окружность талии
ОБ — окружность бедер
ОХС — общий холестерин
ПТГ — паратиреоидный гормон
ПЦР — полимеразно-цепная реакция
СОАС — синдром обструктивного апноэ сна
СД2 — сахарный диабет 2 типа
ССЗ — сердечно-сосудистые заболевания
ТГ — триглицериды
ТТГ — тиреотропный гормон
УЗИ — ультразвуковое исследование
ФСГ — фолликулостимулирующий гормон
ХСН — хроническая сердечная недостаточность
ЦВБ — цереброваскулярная болезнь
ЦНС — центральная нервная система
ЧСС — частота сердечных сокращений
ЩЖ — щитовидная железа
ЭКГ — электрокардиограмма

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Индекс массы тела — используется для диагностики избыточной массы тела и ожирения, а также для оценки его степени (масса тела в килограммах, деленная на квадрат роста в метрах, кг/м²).

Морбидное ожирение — это ожирение с ИМТ ≥ 35 кг/м² при наличии серьезных осложнений, связанных с ожирением; ожирение с ИМТ ≥ 40 кг/м² вне зависимости от осложнений.

1. КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЗАБОЛЕВАНИЮ ИЛИ СОСТОЯНИЮ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ)

1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ)

Ожирение — это хроническое заболевание, характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани в организме, представляющее угрозу здоровью, и являющееся основным фактором риска ряда других хронических заболеваний, включая сахарный диабет 2 типа (СД2) и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ).

1.2. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ)

Ожирение является многофакторным заболеванием, в формировании которого, помимо дисбаланса между потреблением и расходом энергии, участвуют различные нейрогуморальные механизмы и факторы внешней среды. Высококалорийное питание и малоподвижный образ жизни занимают важнейшее место среди причин развития

Таблица 1. Классификация ожирения по ИМТ (ВОЗ, 1997 г.)

Масса тела	ИМТ, кг/м ²	Риск сопутствующих заболеваний
Дефицит массы тела	<18,5	Низкий (повышен риск других заболеваний)
Нормальная масса тела	18,5–24,9	Обычный
Избыточная масса тела	25,0–29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30,0–34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0–39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	≥40	Чрезвычайно высокий

ожирения. Доказано, что ИМТ (см. табл. 1) зависит от наследственных факторов на 40–70%, идентифицировано множество генов, кодирующих работу тех или иных звеньев регуляции массы тела и обмена веществ. В то же время высокие темпы распространения ожирения за последние 30 лет в основном связаны с культурными и экологическими изменениями. Высококалорийная диета, увеличение размера порций, нарушенный суточный ритм приема пищи, малоподвижный образ жизни, хронический стресс, а также все более часто диагностируемые расстройства пищевого поведения являются основными факторами, способствующими развитию ожирения, то есть наследственная предрасположенность к развитию ожирения реализуется под воздействием вышеуказанных факторов.

Доказано, что в патогенезе ожирения важную роль играют как гормональные и нейротрансмиттерные нарушения в работе оси «кишечник-головной мозг», так и кишечная микробиота, количественные и качественные изменения состава которой могут приводить к развитию бактериальной эндотоксемии. Вышеперечисленные факторы способствуют структурным изменениям жировой ткани (гипертрофии и гиперплазии адипоцитов, развитию хронического воспаления) и изменению ее секреторной функции (например, в продукции адипокинов). В свою очередь хроническое воспаление жировой ткани лежит в основе патогенеза инсулинорезистентности. Роль термогенеза бурой жировой ткани и ее вклад в расходование энергии исследуются главным образом с позиции разработки стратегий по стимуляции роста и активации бурых адипоцитов в качестве профилактической и лечебной меры для контроля веса при ожирении.

Ожирение может быть самостоятельным заболеванием либо синдромом, развивающимся при других заболеваниях. Ожирение и ассоциированные с ним метаболические нарушения являются актуальной проблемой современной медицины, поскольку приводят к развитию целого ряда тяжелых заболеваний. Наиболее значимыми из них являются СД2, ССЗ, онкологические заболевания, остеоартрозы и др.

ССЗ занимают лидирующее место среди причин смертности в развитых и многих развивающихся странах. Показано, что ключевую роль в развитии факторов риска ССЗ (дислипидемии, артериальной гипертензии (АГ), нарушений углеводного обмена) играет абдоминальное ожирение, которое является самостоятельным фактором риска развития СД2 и ССЗ.

Данные клинические рекомендации посвящены первичному ожирению. Патогенез, эпидемиология, особенности клинической картины и лечения вторичного ожирения, когда оно является симптомом какого-либо другого

заболевания, рассматриваются в соответствующих клинических рекомендациях и источниках литературы.

1.3. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ)

Ожирение является одной из ведущих причин инвалидности и смертности во всем мире и затрагивает не только взрослых, но и детей и подростков. По данным ВОЗ, в 2016 г. более 1,9 млрд взрослых (возрастом от 18 лет и старше) имели избыточный вес (эти же данные указаны в отчете за 2020 г.), из них свыше 650 млн страдали ожирением. Распространенность ожирения среди мужчин составляла 11%, среди женщин — 15%. По прогнозам, к 2030 г. 60% населения мира (то есть 3,3 млрд человек) могут иметь избыточный вес (2,2 млрд) или ожирение (1,1 млрд), если тенденции заболеваемости ожирением сохранятся. В Российской Федерации на 2016 г. доля лиц с избыточной массой тела составила 62,0%, с ожирением — 26,2%.

В докладе Роспотребнадзора «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2019 г.» отмечается, что за период 2011–2018 гг. распространенность ожирения среди детей возросла на 27,4%, у подростков — на 66,5%.

Согласно данным Организации экономического сотрудничества и развития (OECD) — международной экономической организации 35 развитых стран мира, с проблемами ожирения сталкиваются 19,6% россиян.

Согласно данным Многоцентрового наблюдательно-исследования ЭССЕ-РФ (Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний и их факторов риска в регионах Российской Федерации), распространенность ожирения среди взрослого населения в возрасте 25–64 лет в 11 регионах РФ (18 305 человек) составила 29,7% (30,8% среди женщин и 26,6% среди мужчин).

Наличие ожирения имеет важные последствия для заболеваемости, качества жизни, инвалидизации и смертности и влечет за собой более высокий риск развития СД2, ССЗ, некоторых форм рака, остеоартрита и других патологий.

1.4. ОСОБЕННОСТИ КОДИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ)

E66.0 Ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов

E66.1 Ожирение, вызванное приемом лекарственных средств

E66.2 Крайняя степень ожирения, сопровождаемая альвеолярной гиповентиляцией

E66.8 Другие формы ожирения

E66.9 Ожирение неуточненное

1.5. КЛАССИФИКАЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ)

Согласно этиологическому принципу ожирение классифицируется на:

- I. **первичное** (экзогенно-конституциональное, алиментарное) ожирение;
- II. **вторичное** (симптоматическое) ожирение, в структуре которого выделяют:
 - ожирение с установленным генетическим дефектом (в том числе в составе известных генетических синдромов с полиорганным поражением);
 - церебральное ожирение (адипозогенное ожирение, синдром Пехкранца-Бабинского-Фрелиха) вследствие опухолей головного мозга, диссеминации системных поражений и инфекционных заболеваний, психических заболеваний;
 - ожирение вследствие эндокринопатий: заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, гипотиреозидное, гипогонадотропное;
 - ятрогенное ожирение на фоне приема лекарственных препаратов, способствующих увеличению массы тела.

Комментарии: наличие или отсутствие сопутствующих заболеваний, течение которых напрямую ассоциировано с ожирением (например, СД2, НАЖБП, СОАС и т.д.), и их тяжесть определяют стадию ожирения и, соответственно, выбор терапии (см. табл. 2). Целью лечения избыточной массы тела и ожирения 1 стадии является предотвращение дальнейшей прибавки массы тела и развития осложнений. Поэтому при избыточной массе тела акцент ставится на модификацию образа жизни (здоровое питание с ограничением калорийности суточного рациона и расширение физической активности). При ожирении 0 стадии к вышеперечисленным стратегиям возможно добавление интенсивной поведенческой терапии. При ожирении 1 стадии с целью снижения массы тела и улучшения течения сопряженных с ним заболеваний помимо вышеперечисленных рекомендаций возможно использование фармакотерапии (при ИМТ 27 кг/м²). При ожирении 2 стадии с целью более интенсивной потери массы тела и лечения имеющихся осложнений в том числе предлагается рассмотреть возможность проведения бариатрических операций.

Таблица 2. Классификация ожирения по стадиям

Диагноз	Антропометрические данные (ИМТ, кг/м ²)	Клинические данные
Избыточная масса тела	≥25,0–29,9	Нет осложнений, связанных с ожирением
Ожирение 0 стадии	≥30,0	Нет осложнений, связанных с ожирением
Ожирение 1 стадии	≥25,0	Имеется одно или несколько осложнений средней тяжести, связанных с ожирением
Ожирение 2 стадии	≥25,0	Имеется одно или несколько тяжелых осложнений, связанных с ожирением

1.6. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ИЛИ СОСТОЯНИЯ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ)

Клиническая картина при ожирении определяется собственно увеличенной массой тела и наличием коморбидных заболеваний, течение которых напрямую зависит от массы тела. Такие симптомы и жалобы, как повышение АД, головные боли, повышенное потоотделение, одышка при физической нагрузке и в покое, храп во сне, нарушение менструального цикла у женщин, снижение потенции у мужчин и т.д. обусловлены ассоциированными с ожирением заболеваниями.

2. ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ (ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ИЛИ СОСТОЯНИЙ).

МЕДИЦИНСКИЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ

Критерии установления диагноза: на основании данных физикального обследования — значение ИМТ ≥30 кг/м².

Для диагностики избыточной массы тела, диагностики ожирения и оценки его степени **рекомендуется** измерение массы тела, роста и определение ИМТ.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

Комментарии: ИМТ не используется для диагностики ожирения у пожилых людей, спортсменов, у лиц с чрезмерно развитой мускулатурой, беременных женщин, лиц с ампутированными конечностями, с выраженными отеками, поскольку данный показатель не является достоверно отражающим содержание жировой ткани в организме.

Для диагностики абдоминального (висцерального) ожирения **рекомендуется** измерение окружности талии: окружность талии (ОТ) ≥94 см у мужчин и ≥80 см у женщин является диагностическим критерием абдоминального ожирения.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Комментарии: накопление интраабдоминального жира связано с более высоким риском метаболических и ССЗ. Косвенным маркером центрального ожирения (также известного как висцеральное, андрогенное) является ОТ у европейской расы ≥94 см у мужчин и ≥80 см у небеременных женщин. ОТ измеряется по средне-подмышечной линии на середине расстояния между вершиной гребня подвздошной кости и нижним краем последнего ребра.

Рекомендуется проводить совместную оценку ИМТ и ОТ, так как комбинация этих показателей является более точным предиктором рисков для здоровья.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

Для лиц монголоидной расы с целью оценки риска развития осложнений, связанных с ожирением, **рекомендуется** использовать классификацию ожирения по ИМТ (ВОЗ, 1997 г. с дополнениями): ожирение 1-й степени при ИМТ $\geq 27,5$ кг/м², ожирение 2-й степени при ИМТ $\geq 32,5$ кг/м² и ожирение 3-й степени при ИМТ $\geq 37,5$ кг/м².

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

У женщин монголоидной расы абдоминальное ожирение и наличие кардиометаболического риска **следует** устанавливать при значении ОТ ≥ 80 см, у мужчин монголоидной расы абдоминальному ожирению и повышенному риску сердечно-сосудистых событий соответствует ОТ ≥ 90 см.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

2.1. ЖАЛОБЫ И АНАМНЕЗ

Рекомендуется при сборе анамнеза уточнить длительность заболевания, особенности питания и образа жизни пациента, выполнить расчет суточной энергетической ценности с учетом физиологической массы тела и физических нагрузок, выяснить, предпринимал ли пациент ранее попытки снижения массы тела, принимал ли пациент лекарственные средства для лечения ожирения.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

С целью диагностики ССЗ **рекомендуется** у всех пациентов с ожирением выяснить, отмечалось ли ранее повышение артериального давления (АД), принимает ли пациент антигипертензивные средства; были ли в анамнезе инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 2)

С целью диагностики СОАС **рекомендуется** у всех пациентов с ожирением уточнить наличие клинических проявлений синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС): храп и остановки дыхания во сне, утренние головные боли, частые ночные пробуждения, сухость во рту после пробуждения, дневная сонливость.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

При сборе анамнеза у всех пациентов с ожирением **рекомендуется** уточнить наличие желчнокаменной болезни, панкреатита, перенесенного вирусного гепатита с целью диагностики ассоциированных с ожирением заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

При сборе анамнеза у всех пациентов с ожирением **рекомендуется** уточнить регулярность менструального цикла у женщин и наличие эректильной дисфункции у мужчин с целью диагностики патологии репродуктивной системы.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

2.2. ФИЗИКАЛЬНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ

При осмотре кожных покровов пациентов с ожирением **рекомендуется** определить наличие стрий, участков гиперпигментации кожи, характер оволосения с целью выявления клинических признаков эндокринных заболеваний.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам с ожирением **рекомендуется** измерение АД на периферических артериях с использованием манжеты, размер которой должен соответствовать окружности плеча пациента, и ЧСС с целью диагностики сердечно-сосудистых заболеваний, ассоциированных с ожирением.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью исключения эндокринных причин ожирения **рекомендуется** всем пациентам проводить исследование уровня ТТГ в крови, исключить гиперкортицизм и гиперпролактинемию (исследование уровня пролактина в крови) в соответствии с общепринятыми рекомендациями по их диагностике.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Комментарии: для исключения гиперкортицизма может использоваться один из нижеперечисленных тестов: исследование уровня свободного кортизола в моче (суточный анализ), ночной подавляющий тест с 1 мг дексаметазона**, исследование уровня свободного кортизола в слюне вечером.

С целью диагностики нарушений углеводного обмена всем пациентам **рекомендуется** обследование для выявления нарушенной гликемии натощак, нарушенной толерантности к глюкозе и СД2 в соответствии с общепринятыми рекомендациями по их диагностике, включая исследование уровней глюкозы в крови и исследование уровня гликированного гемоглобина в крови, а также, при необходимости, проведение глюкозотолерантного теста (ОГТТ) [64].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Комментарии: диагностика преддиабета и СД2 проводится на основании результатов ОГТТ и/или исследования уровня гликированного гемоглобина в крови. Определение уровня базального и стимулированного иммунореактивного инсулина не целесообразно в связи с высокой вариабельностью и низкой информативностью данного теста.

Всем пациентам с ожирением **рекомендуется** проведение анализа крови биохимического общетерапевтического с исследованиями уровня холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности, триглицеридов, креатинина, мочевой кислоты, определением активности аланинаминотрансферазы, аспартатаминотранс-

феразы, гамма-глутамилтрансферазы, исследованиями уровня свободного и связанного билирубина, кальция общего, альбумина с целью диагностики метаболических нарушений.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

При наличии жалоб и клинических симптомов гипогонадизма мужчинам с ожирением **рекомендуется** исследование уровня общего тестостерона в крови, исследование уровня свободного тестостерона в крови, исследование уровня лютеинизирующего гормона (ЛГ) в сыворотке крови, исследование уровня фолликулостимулирующего гормона (ФСГ) в сыворотке крови, исследование уровня глобулина, связывающего половые гормоны, в крови для дифференциальной диагностики форм гипогонадизма.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 2)

Пациентам с ИМТ выше 40 кг/м² **рекомендуется** исследование уровня ПТГ в крови и исследование уровня 25-ОН витамина Д в крови для оценки обеспеченности витамином Д и диагностики вторичного гиперпаратиреоза.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

2.4. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Всем пациентам **рекомендуется** проведение УЗИ органов брюшной полости (комплексное) с целью диагностики желчнокаменной болезни и НАЖБП.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

При наличии клинических проявлений СОАС **рекомендуется** проведение кардиореспираторного мониторинга в ночные часы.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 5)

Для обследования пациентов с АГ, ИБС, ХСН **рекомендуется** ЭКГ и/или эхокардиография.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

2.4. ИНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

С момента начала лечения ожирения каждому пациенту **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-диетолога для получения информации по здоровому питанию и правильному планированию приема пищи.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 2)

Рекомендуется прием (осмотр, консультация) врача физической и реабилитационной медицины всем пациентам с ожирением, имеющим нарушения, препятствующие выполнению физических упражнений и адекватной двигательной активности.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 3)

Всем пациенткам с ожирением и нарушениями менструального цикла, бесплодием или симптомами гипе-

рандрогении (акне, гирсутизм или андрогенная алопеция) **рекомендуется** обследование для исключения синдрома поликистозных яичников (СПКЯ).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Рекомендуется прием (осмотр, консультация) врача-уролога всем мужчинам с ожирением при наличии жалоб и клинических симптомов гипогонадизма с целью диагностики и лечения гипогонадизма.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам с ожирением и АГ при недостижении целевого уровня АД **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога для назначения или коррекции гипотензивной терапии.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам с ожирением и дислипидемией при недостижении целевых показателей липидного обмена **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога для назначения или коррекции гиполипидемической терапии.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам с ожирением и клиническими признаками ИБС, ожирением и хронической сердечной недостаточностью **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога для определения показаний к проведению дополнительных обследований, назначения или коррекции терапии.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Всем больным ожирением после исключения вторичных причин увеличения массы тела **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-психиатра или врача-психотерапевта, специализирующегося в области соматических заболеваний и психосоматических расстройств.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам с ожирением, НАЖБП, с факторами риска развития НАСГ и цирроза печени **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-гастроэнтеролога с целью решения вопроса о необходимости пункционной биопсии печени.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам, имеющим показания к хирургическому лечению ожирения, **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-эндокринолога для исключения противопоказаний.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам, имеющим показания к хирургическому лечению ожирения, **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-терапевта для исключения противопоказаний.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам, имеющим показания к хирургическому лечению ожирения, **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-кардиолога для исключения противопоказаний.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам, имеющим показания к хирургическому лечению ожирения, **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-диетолога для коррекции рациона.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам, имеющим показания к хирургическому лечению ожирения, **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-психиатра для исключения противопоказаний.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

Комментарии: консультации врачей-специалистов проводятся для выявления противопоказаний к бариатрической операции или назначения лечения с целью подготовки к бариатрической операции.

Пациентам с ожирением перед проведением бариатрической операции **рекомендуется** дуплексное сканирование вен нижних конечностей для оценки состояния глубоких вен конечностей с выявлением признаков их несостоятельности, текущего или перенесенного тромбоза.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Проведение эзофагогастроскопии, микробиологического (культурального) исследования биоптата стенки желудка на хеликобактер пилори (*Helicobacter pylori*), определение ДНК хеликобактер пилори (*Helicobacter pylori*) в биоптатах слизистой желудка методом ПЦР **рекомендуются** для назначения превентивной терапии перед хирургическим лечением ожирения.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

3. ЛЕЧЕНИЕ, ВКЛЮЧАЯ МЕДИКАМЕНТОЗНУЮ И НЕМЕДИКАМЕНТОЗНУЮ ТЕРАПИИ, ДИЕТОТЕРАПИЮ, ОБЕЗБОЛИВАНИЕ, МЕДИЦИНСКИЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ

3.1. ИНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Снижение массы тела показано всем пациентам, имеющим ожирение, а также пациентам с избыточной массой тела и наличием одного и более факторов риска ССЗ или с наличием сопутствующих заболеваний, течение которых ассоциировано с ожирением. Пациентам с избыточной массой тела, у которых нет сопутствующих заболеваний, течение которых ассоциировано с ожирением, или факторов риска ССЗ, рекомендуется не допускать дальнейшего увеличения массы тела. Целями лечения ожирения являются снижение массы тела до такого уровня, при котором достигается максимально возможное уменьшение риска для здоровья и улучшение течения заболеваний, ассоциированных с ожирением; поддержание достигнутого результата; улучшение качества жизни больных.

Рекомендуется снижение массы тела на 5–10% за 3–6 месяцев терапии и удержание результата в течение года, что позволяет уменьшить риски для здоровья, а также улучшить течение заболеваний, ассоциированных с ожирением. Большую (15–20% и более) потерю массы тела можно рекомендовать для пациентов с ИМТ≥35 кг/м² при наличии коморбидных заболеваний.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Комментарии: с учетом того, что ожирение является хроническим заболеванием, контроль над ним

Таблица 3. Целевые показатели снижения массы тела на фоне лечения ожирения в зависимости от наличия у пациента коморбидных заболеваний

Коморбидные заболевания	Рекомендуемое снижение массы тела	Ожидаемый результат
Метаболический синдром	10%	Профилактика развития СД2
СД2	5—15%	Снижение гликированного гемоглобина, сокращение приема ПССП, ремиссия СД2
Дислипидемия	5–15%	Снижение уровня ТГ, повышение уровня ЛПВП, снижение ЛПНП
АГ	5–15%	Снижение АД, сокращение приема антигипертензивных средств
НАЖБП	Более 10%	Снижение содержания липидов и уменьшения воспалительных изменений в печени
СПКЯ	5–15%	Овуляция, уменьшение гирсутизма, снижение уровня андрогенов, повышение чувствительности к инсулину
СОАС	7–11%	Снижение индекса апноэ/гипопноэ
Бронхиальная астма	7–8%	Улучшение объема форсированного выдоха за 1 секунду (FEV1)
ГЭРБ	Более 10%	Уменьшение симптомов

необходимо осуществлять на протяжении всей жизни под постоянным наблюдением для предотвращения восстановления потерянной массы тела, а также для мониторинга рисков коморбидных заболеваний или их лечения (например, СД2, СС3) (см. табл. 3).

3.1.1. Немедикаментозная терапия

Немедикаментозная терапия (изменение образа жизни посредством коррекции питания и расширения объема физических нагрузок) является основой лечения ожирения и **рекомендуется** как первый, обязательный и постоянный этап лечения ожирения.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Всем пациентам, страдающим ожирением, с целью снижения массы тела **рекомендуется** гипокалорийная диета (дефицит 500–700 ккал от физиологической потребности с учетом массы тела, возраста и пола), сбалансированная по пищевым ингредиентам; на этапе поддержания достигнутой массы тела — сбалансированная по пищевым ингредиентам эукалорийная диета.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 2)

Комментарии: снижение калорийности питания на 500–1000 ккал в сутки от расчетного приводит к уменьшению массы тела на 0,5–1,0 кг в неделю. Такие темпы снижения массы тела сохраняются в течение 3–6 месяцев. В дальнейшем умеренное снижение массы тела приводит к уменьшению энергозатрат на 16 ккал/кг в сутки у мужчин и на 12 ккал/кг в сутки у женщин за счет уменьшения тощей массы, в результате чего потеря массы тела приостанавливается. Большинство различных типов диет являются равноэффективными при соблюдении принципа ограничения общей калорийности рациона. Основным предиктор успеха диеты — систематическое следование данной диете. Голодание **не рекомендуется** в связи с отсутствием данных о его эффективности и безопасности в лечении ожирения в долгосрочном прогнозе.

Для облегчения контроля за калорийностью и сбалансированностью рациона **рекомендуется** использование специализированных продуктов лечебного и диетического профилактического питания в виде гипокалорийных пищевых продуктов, сбалансированных по составу пищевых ингредиентов, обеспечивающих не менее 16 г белка при калорийности 200 ккал на прием пищи. Специализированные продукты питания могут использоваться в качестве единственного источника пищи или замены одного или двух приемов пищи.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Пациентам с ожирением **рекомендуется** индивидуальное или групповое терапевтическое обучение, направленное на изменение образа жизни, квалифицированным медицинским специалистом по структурированной программе в групповом или индивидуальном порядке.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 3)

Физическая активность **рекомендуется** как неотъемлемая часть лечения ожирения и поддержания достигнутой в процессе лечения массы тела. Всем лицам

с избыточной массой тела и ожирением показаны регулярные аэробные физические упражнения продолжительностью не менее 150 мин. в неделю.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Комментарии: увеличение физической активности уменьшает количество висцерального жира и увеличивает мышечную массу, в то же время ослабляя вызванное потерей массы тела снижение расхода энергии в покое, снижает АД, повышает толерантность к глюкозе, чувствительность к инсулину, улучшает липидный профиль, положительно влияет на длительное поддержание массы тела. Увеличение уровня физической активности (преимущественно аэробной) 150 мин. в неделю (что эквивалентно 30 мин. в большинство из дней) рекомендованы на этапе снижения массы тела; более интенсивные физические нагрузки (от 200 до 300 мин. в неделю) могут быть рекомендованы для удержания веса в долгосрочной перспективе. Комбинированное изменение образа жизни (изменение питания в дополнение к физическим упражнениям) приводит к более значимому снижению массы тела по сравнению с «монотерапией» (диетой или физическими нагрузками).

Пациентам с ожирением **рекомендуется** ежедневная двигательная активность в виде аэробной нагрузки умеренной интенсивности продолжительностью от 225 до 420 минут в неделю.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Пациентам с ожирением **рекомендуются** программы физической реабилитации продолжительностью не менее 12 недель.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 1)

Физическая терапия пациентов с ожирением складывается из двух взаимосвязанных и взаимопотенцирующих направлений: оптимизация двигательной активности и физическая реабилитация. Цель оптимизации двигательной активности — увеличение расходов энергии для постепенного монотонного снижения веса пациента (5–10% в год) до оптимального для него уровня и удержание достигаемых результатов на длительный период. Она достигается за счет определения объемов, интенсивности, характера и режима нагрузок. Персональная программа физических упражнений должна составляться на основе результатов диагностики функционального состояния релевантных органов и систем пациента: физикальное обследование, фиксация антропометрических показателей (масса тела, длина тела, окружности талии, бедер, голеней и плеч); измерение объема движений в суставах и гибкости позвоночника; определение типа осанки и ее нарушений; оценка устойчивости статического и динамического пострального контроля методом стабилотметрии в позе Ромберга или при помощи стабилотформ; измерение физической работоспособности (тест 6-минутной ходьбы с кардиореспираторной пробой и тесты на силовую выносливость основных групп мышц); исследование компонентного состава тела методом биоимпедансометрии (при отсутствии необходимого оборудования для определения мышечной и жировой массы используют формулу Матейки); измерение уровня основного обмена, энергетических

затрат на физические упражнения и определение аэробного порога физических нагрузок проводят методом эргометрии (метаболографии).

Пациентам с ожирением и синдромом ОАС **рекомендовано** проведение СИПАП терапии (режим искусственной вентиляции лёгких постоянным положительным давлением).

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 2)

3.1.2. Медикаментозная терапия

Назначение препаратов, зарегистрированных в качестве лекарственных средств для лечения ожирения (A08A: Препараты для лечения ожирения, кроме диетических продуктов), **рекомендовано** пациентам, которые не могут достичь клинически значимого снижения массы тела на фоне немедикаментозных методов лечения и/или на этапе удержания достигнутого результата. При этом при наличии хотя бы одного осложнения, ассоциированного с ожирением, назначение фармакотерапии показано сразу на фоне немедикаментозных методов лечения.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 1)

Назначение препаратов для лечения ожирения, кроме диетических продуктов, **рекомендовано** при ИМТ ≥ 30 кг/м² или при ИМТ ≥ 27 кг/м² при наличии факторов риска и/или коморбидных заболеваний.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 1)

Оценку эффективности лекарственной терапии ожирения **рекомендуется** проводить спустя 3 месяца после начала лечения. Неэффективным может считаться снижение массы тела менее чем на 5% от исходной в течение 3 месяцев.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Оценку безопасности терапии **рекомендуется** проводить спустя 1–3 месяца от момента назначения препарата и не реже, чем раз в 3 месяца в дальнейшем.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Лечение заболеваний, ассоциированных с ожирением, проводится в рамках соответствующих стандартов в соответствии с клиническими рекомендациями. При этом **рекомендуется** назначение лекарственных препаратов, не влияющих на массу тела, или лекарственных препаратов, способствующих ее снижению.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Не рекомендуется назначение пищевых добавок или биологически активных добавок в связи с отсутствием данных об их эффективности и безопасности в лечении ожирения.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

В настоящее время на территории Российской Федерации зарегистрированы следующие препараты для лечения ожирения, кроме диетических продуктов: орлистат, сибутрамин, лираглутид, сибутрамин + метформин, семаглутид.

Орлистат (A08AB01) — препарат периферического действия для лечения ожирения, **рекомендуется** пациентам с ИМТ ≥ 30 кг/м² или ИМТ ≥ 27 кг/м² при наличии факторов риска и/или коморбидных заболеваний в дозе 120 мг 3 раза в сутки во время еды или не позже часа после нее для снижения массы тела. Разрешенная максимальная длительность лечения составляет 4 года.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 1)

Комментарии: орлистат, будучи специфическим, длительно действующим ингибитором желудочно-кишечной липазы, оказывает терапевтический эффект в пределах ЖКТ и не обладает системными эффектами: препятствует расщеплению и последующему всасыванию жиров, поступающих с пищей (около 30%), создавая тем самым дефицит энергии, что приводит к снижению массы тела. Орлистат способствует также снижению гиперхолестеринемии, причем независимо от степени снижения массы тела. Если прием пищи пропускают или пища не содержит жира, то прием препарата можно пропустить. Применение орлистата у больных ожирением позволяет существенно улучшить профиль факторов риска СД2, ССЗ и других заболеваний, ассоциированных с ожирением, что может благоприятно влиять на прогноз жизни у этой категории больных. Данных, позволяющих судить о влиянии орлистата на общую смертность или смертность от ССЗ, в настоящее время нет. Важным преимуществом препарата является его периферическое действие только в пределах ЖКТ и отсутствие системных эффектов. Орлистат противопоказан при острых панкреатитах и заболеваниях, сопровождающихся диареей, синдромом хронической мальабсорбции, холестазом. Орлистат повышает вероятность образования камней в желчном пузыре, однако рациональное потребление жиров не приводит к снижению моторики желчного пузыря. С учетом механизма действия, к числу побочных эффектов препарата относятся жирный стул, маслянистые выделения из прямой кишки, императивные позывы на дефекацию, учащение дефекации и недержание кала, боли в животе, выделение газов с некоторым количеством отделяемого. Выраженность и продолжительность побочных эффектов напрямую зависят от приверженности пациентов лечению и соблюдения рекомендаций по ограничению жиров в пище. Если рекомендованы поливитамины, их следует принимать не ранее, чем через 2 часа после приема орлистата или перед сном.

Сибутрамин (A08AA10) — препарат центрального действия для лечения ожирения, **рекомендуется** пациентам с ИМТ ≥ 30 кг/м² или ИМТ ≥ 27 кг/м² при наличии факторов риска и/или коморбидных заболеваний; в качестве начальной дозы сибутрамина, в т.ч. сибутрамин + целлюлоза микрокристаллическая, **рекомендуется** 10 мг утром, ежедневно, независимо от приема пищи. Если масса тела за первый месяц лечения снизилась менее чем на 2 кг, **рекомендуется** увеличить дозу до 15 мг сибутрамина при условии хорошей его переносимости. Если за 3 месяца приема масса тела уменьшилась менее, чем на 5% от исходной, лечение считается неэффективным. Разрешенная максимальная длительность лечения составляет 1 год.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 1)

Комментарии: сибутрамин, будучи ингибитором обратного захвата серотонина, норадреналина и, в меньшей степени, допамина, в синапсах ЦНС, в том числе в комбинации с микрокристаллической целлюлозой, имеет двойной механизм действия: с одной стороны, он ускоряет чувство насыщения, снижая количество потребляемой пищи, с другой стороны — увеличивает энергозатраты организма, что в совокупности приводит к отрицательному балансу энергии. Сибутрамин обеспечивает эффективное снижение массы тела вне зависимости от пола, возраста и наличия сопутствующих заболеваний. Чем выше исходный ИМТ, тем более интенсивного снижения массы тела можно ожидать. Сибутрамин обеспечивает эффективную и устойчивую потерю массы тела, улучшает метаболические показатели: достоверно снижает уровень ТГ, ОХС, ЛПНП, увеличивает количество антиатерогенных ЛПВП, уменьшает содержание мочевой кислоты в плазме крови, снижает уровень гликированного гемоглобина. Лечение ожирения сибутрамином требует обязательного врачебного наблюдения. Контроль АД и пульса необходим у всех больных до начала лечения, далее с 1-го по 3-й месяц лечения — каждые 2 недели, с 4-го по 6-й месяц — ежемесячно, с 6-го по 12-й месяц — каждые 3 месяца. Препарат отменяют при двукратном учащении пульса более чем на 10 уд. в минуту, повышении АД более чем на 10 мм рт.ст., а также в случае, если оно при двух повторных измерениях превышает 140/90 мм рт.ст. при ранее компенсированной АГ. Препарат не может быть назначен пациентам с неконтролируемой (АД выше 145/90 мм рт.ст.) АГ (контролируемая артериальная гипертензия не является противопоказанием к применению сибутрамина), ИБС, декомпенсацией хронической сердечной недостаточностью, нарушением ритма сердца, цереброваскулярными заболеваниями (инсультом, транзиторными нарушениями мозгового кровообращения), окклюзионными заболеваниями периферических артерий, старше 65 лет, при тяжелых поражениях печени и почек, которые могут встречаться при ожирении, в случае одновременного приема или спустя менее 2 недель после отмены ингибиторов моноаминоксидазы типа А, ингибиторов моноаминоксидазы типа В или других препаратов, действующих на ЦНС (в т.ч. антидепрессантов), при серьезных нарушениях питания и психических заболеваниях, тиреотоксикозе, феохромоцитоме, закрытоугольной глаукоме, доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Такие побочные действия, как тошнота, потеря аппетита, запор, сухость во рту, изменение вкуса, бессонница, головная боль, возбуждение, потливость обычно слабо выражены, отмечаются лишь в начале лечения, имеют преходящий характер и, как правило, не требуют отмены терапии.

Лираглутид (A10BJ02) — аналог глюкагоноподобного пептида-1 (GLP-1), **рекомендуется** пациентам с ИМТ ≥ 30 кг/м² или ИМТ ≥ 27 кг/м² при наличии факторов риска и/или коморбидных заболеваний; начальная доза составляет 0,6 мг подкожно 1 раз в сутки, с последующей стандартной титрацией (доза увеличивается на 0,6 мг с интервалами не менее одной недели для улучшения желудочно-кишечной переносимости до достижения терапевтической — 3,0 мг в сутки). При отсутствии снижения массы тела на 5% и более от исходной за 3 месяца

применения лираглутида в суточной дозе 3,0 мг лечение прекращают.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 1)

Комментарии: лираглутид регулирует аппетит с помощью усиления чувства наполнения желудка и насыщения, одновременно ослабляя чувство голода и уменьшая предполагаемое потребление пищи. Лираглутид не увеличивает 24-часовой расход энергии. Лираглутид 3,0 мг обеспечивает эффективную и устойчивую потерю массы тела, положительно влияет на динамику кардио-метаболических факторов риска на фоне снижения массы тела. Лираглутид 3,0 мг может рассматриваться как предпочтительный вариант для пациентов с ожирением и наличием сопутствующих ССЗ в связи с доказанным снижением сердечно-сосудистых рисков, устойчивым снижением массы тела в течение трех лет терапии, снижением тяжести ночного апноэ, значительным снижением риска развития СД2 и благоприятным профилем безопасности и переносимости. Препарат противопоказан при медуллярном раке щитовидной железы в анамнезе, в т.ч. семейном, множественной эндокринной неоплазии 2 типа, тяжелой депрессии, суицидальных мыслях или поведении, в т.ч. в анамнезе, почечной и печеночной недостаточности тяжелой степени, хронической сердечной недостаточности IV функционального класса (в соответствии с классификацией NYHA), у пациентов в возрасте ≥ 75 лет. Применение лираглутида у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника и диабетическим парезом желудка не рекомендуется, поскольку связано с транзиторными нежелательными реакциями со стороны ЖКТ, включая тошноту, рвоту и диарею. С осторожностью прием препарата у пациентов с печеночной недостаточностью легкой и средней степени тяжести, заболеваниями щитовидной железы и наличием острого панкреатита в анамнезе.

Семаглутид (A10BJ06) — это аналог глюкагоноподобного пептида-1 (GLP-1), является физиологическим регулятором пищевого поведения и углеводного обмена, **рекомендуется** пациентам с ИМТ ≥ 30 кг/м² или ИМТ ≥ 27 кг/м² при наличии факторов риска и/или коморбидных заболеваний, таких как преддиабет, СД2, артериальная гипертензия, дислипидемия, синдром обструктивного апноэ во сне или ССЗ в качестве дополнения к низкокалорийной диете и физической активности. Начальная доза семаглутида составляет 0,25 мг подкожно 1 раз в неделю, с последующей стандартной титрацией (0,5 мг, 1 мг, 1,7 мг до достижения терапевтической дозы — 2,4 мг) с интервалами 4 недели для улучшения желудочно-кишечной переносимости. Лечение семаглутидом прекращают при отсутствии снижения массы тела на 5% и более от исходной через 12 недель приема препарата в дозе 2,4 мг или максимально переносимой дозе.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Комментарии: в клинических исследованиях было показано, что семаглутид 2,4 мг приводит к клинически значимому и устойчивому снижению массы тела у пациентов с ожирением или избыточной массой тела. Это достигается за счет уменьшения потребления калорий, чувства голода, тяги к еде и снижения предпочтения приема пищи с высоким содержанием жиров. При приеме

семаглутида в дозе 2,4 мг наблюдалось снижение уровня глюкозы крови и уменьшение секреции глюкагона, улучшение ряда кардиометаболических параметров, включая ОТ, гликированный гемоглобин, АД, липидный профиль, функции печени и общего физического состояния. В исследованиях семаглутид продемонстрировал не только улучшение антропометрических показателей, но и снижение смертности от сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с СД2. Эффективность продемонстрирована независимо от возраста, пола, расы, этнической принадлежности, исходной массы тела, ИМТ, наличия СД2 и функции почек. Учитывая доказанную эффективность и благоприятный профиль безопасности, семаглутид 2,4 мг может рассматриваться как оптимальный вариант для долгосрочной терапии пациентов с ожирением или избыточной массой тела и высокими сердечно-сосудистыми рисками. Противопоказаниями для применения семаглутида в дозе 2,4 мг являются непереносимость семаглутида или любых других компонентов препарата, медуллярный рак щитовидной железы в анамнезе, в том числе в семейном, множественная эндокринная неоплазия 2 типа, СД1, диабетический кетоацидоз, печеночная недостаточность тяжелой степени, терминальная стадия почечной недостаточности (клиренс креатинина <15 мл/мин), хроническая сердечная недостаточность IV функционального класса (в соответствии с классификацией NYHA (Нью-Йоркская кардиологическая ассоциация)). Семаглутид 2,4 мг не рекомендован при использовании других препаратов для снижения массы тела, диабетической ретинопатии, вторичном ожирении на фоне эндокринологических заболеваний, расстройствах пищевого поведения, применении лекарственных препаратов, которые могут привести к повышению массы тела, при воспалительных заболеваниях кишечника, при задержке опорожнения желудка на фоне СД (диабетическом гастропарезе). С осторожностью прием препарата у пациентов с легкой и умеренной степенью печеночной недостаточности, заболеваниями щитовидной железы и наличием острого панкреатита в анамнезе. Имеется ограниченный опыт применения семаглутида в дозе 2,4 мг у пациентов в возрасте 75 лет и старше. Наиболее частые нежелательные реакции при применении семаглутида (головная боль, тошнота, рвота, диарея, запор, боль в животе), как правило, отмечаются в начале лечения, носят транзиторный характер и не требуют отмены терапии.

Комбинированные препараты для лечения ожирения

Препарат **Метформин+Сибутрамин**, имеющий в своем составе **сибутрамин** (A08AA10), препарат центрального действия для лечения ожирения, и **метформин**** (A10BA02), гипогликемический препарат, кроме инсулинов, **рекомендуется** для коррекции массы тела и улучшения липидного и углеводного обменов у пациентов: с ИМТ более 30 кг/м² (алиментарное ожирение); с ИМТ 27 кг/м² и более в сочетании с СД2 и дислипидемией; с ИМТ 30 кг/м² и более с преддиабетом и дополнительными факторами риска развития СД2, у которых изменения образа жизни не позволили достичь адекватного гликемического контроля.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

Рекомендуется принимать препарат в начальной дозе 10 мг сибутрамина и 850 мг метформина** в сутки. Препарат следует принимать утром, не разжевывая и запивая достаточным количеством жидкости как натощак, так и в сочетании с приемом пищи. Увеличение дозы до 15 мг сибутрамина + 850 мг метформина возможно, если в течение месяца не достигнуто снижение массы тела на 2 кг и более, но не ранее, чем через 4 недели от начала лечения. Лечение не должно продолжаться более 3 месяцев у пациентов, которым не удалось за этот период добиться снижения массы тела на 5% от исходного уровня при приеме препарата в максимальной дозе. Длительность непрерывного лечения не более 1 года.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

Комментарии: совместное применение сибутрамина с метформином** как в виде комбинированного приема, так и в виде комбинированного препарата повышает терапевтическую эффективность используемой комбинации у пациентов с избыточной массой тела и нарушениями углеводного обмена. Сибутрамин + метформин** повышает эффективность терапии ожирения и способствует восстановлению метаболического здоровья даже у пациентов без дополнительных нарушений углеводного обмена. На фоне терапии снижение массы тела сопровождается клинически значимым уменьшением окружности талии и улучшением липидного профиля, что доказывает эффективность препарата в отношении снижения риска развития осложнений и отвечает основным целям терапии ожирения. Рекомендуемая длительность приема сибутрамина с метформином как в виде комбинированного приема, так и в виде комбинированного препарата составляет не менее 6 месяцев для выработки правильных привычек питания и удержания достигнутого результата по снижению массы тела. Контролируемая артериальная гипертензия (АД ниже 145/90 мм рт.ст.) не является противопоказанием к применению препарата. Препарат не следует принимать при наличии диабетического кетоацидоза, нарушении функции печени и почек (клиренс креатинина менее 45 мл/мин), а также при наличии противопоказаний к приему сибутрамина. Во время приема препарата следует избегать употребления алкоголя, а также лекарственных средств, содержащих этанол.

При наличии у пациента с ожирением нарушений углеводного обмена, в том числе состояний, ассоциированных с инсулинорезистентностью (нарушенная гликемия натощак, нарушенная толерантность к глюкозе), с целью снижения риска развития СД2 или увеличения периода до его манифестации **рекомендуется** назначение метформина**, лираглутида или метформин + сибутрамин.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

При назначении лекарственных средств для лечения ожирения (A08A: Препараты для лечения ожирения, кроме диетических продуктов) на этапе прегравидарной подготовки в рамках естественного цикла или в рамках подготовки к ВРТ **рекомендуется** информировать пациентку о необходимости контрацепции.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

На дооперационном этапе пациентам с морбидным ожирением **рекомендуется** восполнение дефицита или недостаточности витамина Д в соответствии с действующими клиническими рекомендациями.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

На этапе подготовки к бариатрической операции и в течение 12–24 месяцев после операции женщинам репродуктивного возраста **рекомендуется** использование контрацепции.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)**3.2. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ**

Хирургическое лечение (A16.16.064 Гастрошунтирование, A16.16.065 Билиопанкреатическое шунтирование, A16.16.066 Гастропликация лапароскопическая, A16.16.067 Бандажирование желудка лапароскопическое) **рекомендуется** пациентам с морбидным ожирением в возрасте 18–60 лет при неэффективности ранее проводимых консервативных мероприятий при ИМТ > 40 кг/м² (независимо от наличия сопутствующих заболеваний) и при ИМТ > 35 кг/м² и наличии тяжелых заболеваний (СД2, заболевания суставов, СОАС), на течение которых можно воздействовать путем снижения массы тела.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Комментарии: потеря массы тела, достигнутая посредством интенсивного лечения непосредственно во время подготовки к бариатрической операции (A16.16.064 Гастрошунтирование, A16.16.065 Билиопанкреатическое шунтирование, A16.16.066 Гастропликация лапароскопическая, A16.16.067 Бандажирование желудка лапароскопическое), и снижение ИМТ ниже 35 кг/м² не является противопоказанием для операции. Бариатрическая хирургия также показана тем пациентам, которым удалось снизить массу тела консервативными методами, но они не смогли долгосрочно удерживать полученный результат и начали вновь набирать массу тела (даже в случае, если ИМТ не достиг 35 кг/м²). Как правило, кандидатами на проведение бариатрических операций являются пациенты в возрасте от 18 до 60 лет, однако вопрос о показаниях к операции может рассматриваться и в других возрастных группах.

Хирургическое лечение ожирения **не рекомендуется** при обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, беременности, онкологических заболеваниях, продолжительность ремиссии которых после лечения составляет менее 5 лет, психических расстройствах: тяжелых депрессиях, психозах (в том числе, хронических), злоупотреблении психоактивными веществами (алкоголем, наркотическими и иными психотропными), некоторых видах расстройств личности (психопатиях), заболеваниях, угрожающих жизни в ближайшее время, тяжелых необратимых изменениях со стороны жизненно важных органов (ХСН III–IV функциональных классов, печеночной, почечной недостаточности и др.).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Комментарии: бариатрическая операция (A16.16.064 Гастрошунтирование, A16.16.065 Билиопанкреатическое шунтирование, A16.16.066 Гастропликация лапароскопическая, A16.16.067 Бандажирование желудка лапароскопическое) может проводиться после проведения курса противоязвенной терапии и подтверждения заживления эрозий/язв после проведенного лечения.

При наличии показаний и отсутствии противопоказаний к хирургическому лечению ожирения **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-хирурга, проводящего бариатрические операции.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам с морбидным ожирением **рекомендовано** выполнение следующих операций: лапароскопическое регулируемое бандажирование желудка (A16.16.067 Бандажирование желудка лапароскопическое), лапароскопическая продольная резекция желудка (A16.16.066 Гастропликация лапароскопическая), лапароскопическое гастрошунтирование (A16.16.064.001 Гастрошунтирование лапароскопическое), а также лапароскопическое билиопанкреатическое шунтирование с выключением двенадцатиперстной кишки (A16.16.065 Билиопанкреатическое шунтирование).

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Комментарии: при выборе того или иного вида бариатрической операции рекомендуется учитывать возраст пациента, степень ожирения, наличие тех или иных коморбидных и сопутствующих заболеваний, риск оперативного вмешательства и возможность постоянного регулярного наблюдения в послеоперационном периоде. Использование современных сшивающих аппаратов и тщательная техника наложения анастомоза рекомендуется для снижения риска кровотечений и несостоятельности анастомоза.

Для достижения наилучших результатов хирургического лечения **рекомендуется** отдавать предпочтение следованию протоколу ускоренного восстановления после хирургического вмешательства (ERABS или ERAS) до, во время и после операции.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

Комментарий: протокол ERABS может включать информационную подготовку пациента (стандартизованное предоперационное обучение пациента и тренинг с постановкой кратко- и долгосрочных целей после операции), предоперационную подготовку (избегать премедикации (седации пациента) и длительного голодания), во время операции (стандартизованная анестезия (B01.003.004 Анестезиологическое пособие (включая раннее послеоперационное ведение), местное обезболивание (B01.003.004.001 Местная анестезия), отказ от назогастрального зонда (A14.30.003 Кормление тяжелобольного пациента через рот и/или назогастральный зонд) и дренажа брюшной полости (A16.30.007 Дренаж перитонеальный) в профилактических целях, избегать гипотермии и др.), после операции (экстубация сразу после пробуждения пациента, дыхательные упражнения, профилактика рвоты и тошноты, раннее удаление катетеров и дренажа, раннее начало перорального питания, избегать назогастрального зонда, двигательную активность через 2 часа после возвращения в палату, стандартизованное

обезболивание и тромбопрофилактика, ранняя выписка), после выписки (связь по телефону с пациентом в 1 день и через 1 неделю после выписки, прием пациентов в лечебно-профилактическом учреждении, проводившем операцию, через 2 недели после выписки). Примеры протокола приведены в Приложении А3.

Рекомендуется предусмотреть возможность проведения неинвазивной вентиляции легких (NIV) (A16.09.011.002 Неинвазивная искусственная вентиляция легких) или искусственной вентиляции легких постоянным положительным давлением (CPAP) до и после операции для пациентов с нарушением дыхания и (или) при проведении общей анестезии (B01.003.004.010 Комбинированный эндотрахеальный наркоз).

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Пациентам перед хирургическим лечением **не рекомендуется** устанавливать кава-фильтр для профилактики венозной тромбоэмболии, так как данная процедура увеличивает риск возникновения тромбоза глубоких вен.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 2)

Всем пациентам **рекомендуется** прекратить употребление табачной продукции предпочтительно за 1 год и самое позднее за 6 недель до операции.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Комментарии: также не рекомендуется возобновлять употребление табака после операции, так как увеличивается риск плохого заживления ран, появления язв анастомоза, наблюдается худшее состояние здоровья в целом.

Пациентам с ожирением и СД2 на этапе подготовки к бариатрической операции **рекомендуется** достижение целевых показателей гликемического контроля.

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств — 2)

Всем пациентам, перенесшим хирургическое лечение ожирения, в раннем послеоперационном периоде **рекомендуется** профилактика тромбоэмболических осложнений: активизация больных с первых часов после операции, эластическая компрессия нижних конечностей, назначение нефракционированного гепарина (гепарин натрия**, Код АТХ: B01AB01) или низкомолекулярного гепарина (эноксапарин натрия** Код АТХ: B01AB05; Надропарин кальция Код АТХ: B01AB06) [88, 176].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам с ожирением, страдающим СД2, в первые дни после операции **рекомендуется** контроль уровня глюкозы (A09.05.023 Исследование уровня глюкозы в крови) не реже четырех раз в сутки, при необходимости — коррекция сахароснижающей терапии.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Комментарии: у больных с ожирением в сочетании с СД2 после хирургического вмешательства вопрос об отмене/снижении дозы гипогликемических препаратов, кроме инсулинов (A10B) и инсулина (A10AB, A10AC, A10AE, и его аналогов (A10A) рекомендуется решать в индивидуальном порядке. Пациентам, у которых после операции гликемия не снижается до целевых показателей, рекомендуется продолжение соответствующей терапии.

4. МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

Специальные методы реабилитации не предусмотрены.

5. ПРОФИЛАКТИКА И ДИСПАНСЕРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ, МЕДИЦИНСКОЕ ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ

Пациентам, достигшим клинически значимого снижения массы тела ($\geq 5\%$ от исходной) на фоне консервативного лечения **рекомендуется** удержание веса в течение 1–2 лет.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 3)

На этапе удержания массы тела после консервативного лечения ожирения **рекомендуется** регулярный контроль массы тела (взвешивание не реже 1 раза в неделю), сохранение или расширение режима аэробных физических нагрузок, эукалорийное сбалансированное питание.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

На этапе удержания массы тела после консервативного лечения ожирения **рекомендуется** проведение регулярных приемов (осмотров, консультаций) (очных или дистанционных) врача-эндокринолога, врача-диетолога, врача-психотерапевта или врача-психиатра.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Всем пациентам после бариатрических операций **рекомендуется** проведение регулярных приемов (осмотров, консультаций) (очных или дистанционных) врача-эндокринолога, врача-хирурга, врача-психотерапевта или врача-психиатра.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Всем пациентам после бариатрических операций **рекомендуется** послеоперационное наблюдение — прием (осмотр, консультация) врача-диетолога через 1–2 недели после операции, затем каждые 3 месяца в течение первого года и не менее двух раз в течение второго года после хирургического вмешательства, далее — ежегодно постоянно.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

При наступлении беременности у пациентки через 12–18 месяцев после операции, **рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-диетолога для оценки питания, риска развития дефицитных состояний и их коррекции.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Всем пациентам после бариатрических операций **рекомендуется** восполнение дефицита витаминов, микро- и макронутриентов под контролем лабораторных показателей.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 4)

Комментарии: несмотря на рекомендованный прием поливитаминов (A11BA), более чем 60% больных после

бариатрических операций требуется дополнительное назначение одной или нескольких специфических добавок. Для выявления наиболее частых проявлений витаминной и микронутриентной недостаточности рекомендуется контроль следующих показателей: витамина В12, железа, фолиевой кислоты, кальция, витамина Д, тиамина, меди и цинка.

Спустя 3–4 недели после бариатрической операции **рекомендуется** прием препаратов кальция в дозе 1500–1800 мг в сутки и колекальциферола** в дозе 800 МЕ в сутки.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Через 3 месяца после бариатрической операции **рекомендуется** провести коррекцию дозы препаратов кальция и колекальциферола** на основании результатов лабораторного исследования: исследования уровня 25-ОН витамина Д в крови, исследование уровня общего кальция в крови, исследование уровня неорганического фосфора в крови и исследование уровня альбумина в крови).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Через 6 месяцев после бариатрической операции **рекомендуется** исследование уровня ПТГ в крови.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам, перенесшим бариатрическую операцию, **рекомендуется** исследование уровня 25-ОН витамина Д и общего кальция в крови не реже чем раз в 6 месяцев.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам, перенесшим бариатрическую операцию, **рекомендуется** назначение колекальциферола в дозе, позволяющей поддерживать нормальный уровень 25-ОН витамина Д в крови.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Комментарии: доза витамина Д (колекальциферола**) подбирается индивидуально. Достижение нормального уровня кальция сыворотки крови и адекватной обеспеченности витамином Д являются необходимыми условиями для снижения уровня ПТГ и лечения ВГПТ.

Через 2 года после операции всем бариатрическим пациентам **рекомендуется** проведение рентгеновской двухфазной остеоденситометрии (А06.03.061 Рентгеноденситометрия. При диагностике остеопороза (Т критерий -2,5) показано соответствующее лечение. При необходимости к терапии может быть добавлен альфа-кальцидол**.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Всем пациентам, перенесшим бариатрические операции, начиная с 6–8-й недели после хирургического вмешательства, **рекомендуется** ежедневный прием пероральных препаратов железа в дозе не менее 100 мг (в пересчете на элементарное железо).

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Рекомендуется назначение всем пациентам с железодефицитной анемией, перенесшим бариатрические операции, препаратов железа в лекарственной форме для перорального применения с целью возмещения дефицита железа в организме. Дозы препаратов железа

и длительность лечения рассчитывают индивидуально с учетом возраста, массы тела пациента и терапевтического плана лечения.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Для оценки белковой недостаточности всем пациентам спустя 3 месяца после бариатрической операции **рекомендуется** исследование уровня общего белка в крови и исследование уровня альбумина в крови.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

С целью профилактики развития белковой недостаточности всем пациентам, перенесшим бариатрические операции, начиная с 3–4-й недели после хирургического вмешательства **рекомендуется** использование специализированной высокобелковой смеси на основе сывороточного белка с пониженным содержанием углеводов (менее 7,5 г на 100 г: АМ.01.48.01.004.Р.000182.08.21, RU.77.99.32.007.Е.004123.09.18, АМ.01.01.01.003.Р.00034.4.07.22), а также энтеральные смеси в виде коктейлей: АМ.01.48.01.004.Р.000145.07.21.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Пациентам, перенесшим бариатрическую операцию, с подозрением на В12-дефицитную анемию **рекомендуется** определение уровня витамина В12 (цианокобаламина) в крови, исследование уровня фолиевой кислоты в сыворотке крови.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Не рекомендуется пациентам с подозрением на В12-дефицитную анемию начинать лечение цианокобаламином** до взятия крови для проведения лабораторных исследований, необходимых для верификации дефицита витамина В12.

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств — 5)

Рекомендуется всем пациентам с установленным диагнозом В12-дефицитной анемии, в т. ч. в случае присоединения нарушения функции нервной системы, проведение терапии цианокобаламином** парентерально в дозе от 1000 до 10000 мкг три раза в неделю с постепенным снижением дозы до 1000 мкг 1 раз в 3 месяца.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

Комментарии: все пациенты с синдромом мальабсорбции, резекцией желудка и кишечника относятся к группе риска по развитию В12-дефицитной анемии. С целью профилактики повторного развития В12-дефицитной анемии может быть рекомендовано #внутримышечное введение цианокобаламина** раз в 3 месяца (1000 мкг) под контролем лабораторных показателей. При В12-дефицитной анемии показатели сывороточного железа и ферритина, как правило, высокие. Однако у пациентов с синдромом мальабсорбции может наблюдаться сочетание дефицита кобаламина и железа. В этих случаях типичная лабораторная картина В12-дефицитной анемии может нивелироваться, что препятствует своевременной диагностике заболевания и приводит к отсрочке назначения патогенетической терапии.

Всем пациентам на этапе снижения массы тела после бариатрической операции **рекомендуется** назначение #урсодезоксихолевой кислоты** перорально с целью профилактики образования камней в желчном пузыре 500–1000 мг в течение 6 месяцев.

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств — 2)

6. ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Госпитализация плановая. Помощь стационарная/дневной стационар.

Показания для плановой госпитализации в медицинскую организацию (дневной стационар, стационарно):

- 1) прогрессирующее нарастание массы тела, ухудшение течения коморбидных заболеваний и/или декомпенсация метаболических нарушений, ассоциированных с ожирением (СД 2, ССЗ, СОАС и др.);

- 2) проведение бариатрических операций и подготовка к ним;
- 3) декомпенсация метаболических нарушений после бариатрических операций.

Показания к выписке пациента из медицинской организации:

- 1) снижение массы тела;
- 2) улучшение течения коморбидных заболеваний и/или компенсация метаболических нарушений, ассоциированных с ожирением.

7. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИСХОД ЗАБОЛЕВАНИЯ ИЛИ СОСТОЯНИЯ)

Госпитализация плановая. Помощь стационарная/дневной стационар.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

№	Критерии качества	Уровень убедительности рекомендаций	Уровень достоверности доказательств
1.	Выполнен сбор анамнеза и жалоб в эндокринологии	3	B
2.	Выполнено визуальное исследование в эндокринологии	3	B
3.	Выполнено измерение антропометрических показателей: масса тела, рост, окружность талии, расчет индекса массы тела (ИМТ)	3	B
4.	Выполнен расчет суточной энергетической ценности с учетом физиологической массы тела и физических нагрузок	3	B
5.	Проведено измерение АД на периферических артериях, ЧСС	2	A
6.	Выполнен анализ крови биохимический общетерапевтический с исследованием уровней холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности, аспартатаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, мочевины, мочевого	2	A
7.	Проведена диагностика нарушений углеводного обмена (исследование уровней глюкозы в крови и исследование уровня гликированного гемоглобина в крови, а также, при необходимости, проведение глюкозотолерантного теста)	2	A
8.	Проведено обследование для исключения эндокринного генеза ожирения: исследование уровня ТТГ в крови, исследование уровня пролактина в крови, один из тестов (исследование уровня свободного кортизола в моче и/или ночной подавляющий тест с 1 мг #дексаметазона** и/или исследование уровня свободного кортизола в слюне)	5	C
9.	Проведено ультразвуковое исследование органов брюшной полости (комплексное)	2	B
10.	Проведено кардиологическое обследование пациентов с АГ, ИБС, ХСН: ЭКГ и/или эхокардиография	5	C
11.	Проведено терапевтическое обучение пациента, направленное на изменение образа жизни квалифицированным медицинским специалистом по структурированной программе в групповом или индивидуальном порядке	3	C
12.	Проведено измерение массы тела	4	C
13.	Выполнено назначение лекарственных средств для терапии ожирения или избыточной массы тела при наличии показаний (см. раздел 3.1.2)	2	B

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

Все аффилированные источники литературы,
алгоритмы действия врача и информация для пациентов представлены по указанной ниже ссылке
https://cr.minzdrav.gov.ru/view-cr/28_3

Рукопись получена: 17.04.2025. Одобрена к публикации: 19.04.2025. Опубликовано online: 30.06.2025

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ [AUTHORS INFO]

***Андреева Елена Николаевна**, д.м.н., профессор [Elena N. Andreeva, MD, PhD, professor]; адрес: Россия, 117036, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 11 [address: 11 Dm. Ulyanova street, 117036, Moscow, Russia]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8425-0020>; SPIN-код: 1239-2937; e-mail: endogin@mail.ru

Дедов Иван Иванович, д.м.н., профессор, академик РАН [Ivan I. Dedov, MD, PhD, Professor, academician of RAS]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8175-7886>; ResearcherID: D-3729-2014; Scopus Author ID: 7101843976; eLibrary SPIN: 5873-2280; e-mail: dedov@endocrincentr.ru

Мокрышева Наталья Георгиевна, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН [Natalia G. Mokrysheva, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9717-9742>; eLibrary SPIN: 5624-3875; e-mail: parathyroid.enc@gmail.com

Мельниченко Галина Афанасьевна, д.м.н., профессор, академик РАН [Galina A. Melnichenko, MD, PhD, acad.]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5634-7877>; SPIN-код: 8615-0038; e-mail: teofrast2000@gmail.com

Трошина Екатерина Анатольевна, д.м.н., член-корр. РАН, профессор [Ekaterina A. Troshina, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8520-8702>; SPIN-код: 8821-8990; e-mail: troshina@inbox.ru

Ершова Екатерина Владимировна, к.м.н. [Ekaterina V. Ershova, MD, PhD]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6220-4397>; SPIN-код: 6728-3764; e-mail: ershova.ekaterina@endocrincentr.ru

Комшилова Ксения Андреевна, к.м.н. [Kseniya A. Komshilova, PhD]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6624-2374>; SPIN-код: 2880-9644; e-mail: kom-ksusha@rambler.ru

Анциферов Михаил Борисович, д.м.н., профессор [Mikhail B. Antsiferov, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9944-2997>; eLibrary SPIN: 1035-4773; e-mail: antsiferov@rambler.ru

Бардымова Татьяна Прокопьевна, д.м.н., профессор [Tatiana P. Bardymova, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4241-2217>; eLibrary SPIN: 6151-1430; e-mail: tpbardymova@mail.ru

Бордан Наталья Семеновна, к.м.н. [Natalya S. Bordan, PhD]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4472-3142>; eLibrary SPIN: 7086-2585; e-mail: socetanie@mail.ru

Вагапова Гульнар Рифатовна, д.м.н., проф. [Gulnar R. Vagapova, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8493-7893>; e-mail: g.r.vagapova@gmail.com

Волкова Анна Ральфовна, д.м.н., проф. [Anna R. Volkova, MD, PhD]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5189-9365>; eLibrary SPIN: 4007-1288; e-mail: volkovaa@mail.ru

Волкова Наталья Ивановна, д.м.н., профессор [Natalya I. Volkova, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4874-7835>; SPIN-код: 3146-8337; e-mail: n_i_volkova@mail.ru

Волынкина Анна Петровна, к.м.н., доцент [Anna P. Volynkina, PhD, endocrinologist of the highest category, associate professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8942-6224>; e-mail: anna-volynkina@mail.ru

Вьючнова Елена Станиславовна, к.м.н., доцент, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3842-0452>; e-mail: es.vyuchnova@gmail.com

Демидова Татьяна Юльевна, д.м.н., проф. [TatianaYu. Demidova, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6385-540X>; Scopus Author ID: 7003771623; SPIN-код: 9600-9796; e-mail: t.y.demidova@gmail.com

Дзгоева Фатима Хаджимуратовна, к.м.н. [Fatima Kh. Dzgoeva, MD, Cand. Sci. (Med.)]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7314-9063>; SPIN-код: 9315-0722; e-mail: fatima.dzgoeva@gmail.com

Киселева Татьяна Петровна, д.м.н., проф. [Tatiana P. Kiseleva, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0425-6567>; SPIN-код: 3072-5384; e-mail: kistapet@mail.ru

Маев Игорь Вениаминович, д.м.н., академик РАН [Igor V. Maev, MD, PhD, Professor academician of RAS]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6114-564X>; SPIN-код: 1994-0933; e-mail: igormaev@rambler.ru

Маркова Татьяна Николаевна, д.м.н., проф. [Tatiana N. Markova, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7911-2424>; SPIN: 5914-2890; e-mail: gkb52@zdrav.mos.ru

Неймарк Александр Евгеньевич, к.м.н., доцент [Alexander E. Neymark, PhD]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4925-0126>; SPIN: 6554-3217; e-mail: sas_spb@mail.ru

Остроумова Ольга Дмитриевна, д.м.н., профессор [Olga D. Ostroumova, Dr. Sci. (Med.), Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0795-822>; e-mail: ostroumova.olga@mail.ru

Романцова Татьяна Ивановна, д.м.н., профессор [Tatiana I. Romantsova, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3870-6394>; eLibrary SPIN: 3855-5410; e-mail: romantsovatatiana@rambler.ru

Руюткина Людмила Александровна, д.м.н., профессор [Lyudmila A. Ruyatkina, ScD, professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6762-5238>; eLibrary SPIN: 1895-7664; e-mail: larut@list.ru

Суплотова Людмила Александровна, д.м.н., профессор [Lyudmila A. Suplotova, MD, PhD, Professor];

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9253-8075>; SPIN-код: 1212-5397; e-mail: suplotovala@mail.ru

Халимов Юрий Шавкатович, д.м.н., профессор [Yuri Sh. Khalimov, MD, PhD, Professor];

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7755-7275>; eLibrary SPIN: 7315-6746; e-mail: yushkha@gmail.com

Хациев Бекхан Баялович, к.м.н., доцент [Bekhan B. Khapiev, PhD, Docent];

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3694-5781>; e-mail: bkhatsiev@yandex.ru

Шестакова Екатерина Алексеевна, д.м.н., гл. н.с. [Ekaterina A. Shestakova, MD, PhD, chief research associate];

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6612-6851>; eLibrary SPIN: 1124-7600; e-mail: katiashestakova@mail.ru

Яшков Юрий Иванович, д.м.н., профессор [Yuriy I. Yashkov, MD, PhD, Professor];

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4798-118X>; e-mail: yu@yashkov.ru

*Автор, ответственный за переписку / Corresponding author.

ЦИТИРОВАТЬ:

Дедов И.И., Мокрышева Н.Г., Мельниченко Г.А., Трошина Е.А., Мазурина Н.В., Ершова Е.В., Комшилова К.А., Андреева Е.Н., Анциферов М.Б., Бардымова Т.П., Бордан Н.С., Вагапова Г.Р., Волкова А.Р., Волкова Н.И., Волюнкина А.П., Вьючнова Е.С., Демидова Т.Ю., Дзгоева Ф.Х., Киселева Т.П., Маев И.В., Маркова Т.Н., Неймарк А.Е., Остроумова О.Д., Романцова Т.И., Руюткина Л.А., Суплотова Л.А., Халимов Ю.Ш., Хациев Б.Б., Шестакова Е.А., Яшков Ю.И. Клинические рекомендации «Ожирение» Минздрава России. Версия 2024 года // *Вестник репродуктивного здоровья*. — 2025. — Т. 4. — №2. — С. 14-30. doi: <https://doi.org/10.14341/brh12763>

TO CITE THIS ARTICLE:

Dedov II, Mokrysheva NG, Melnichenko GA, Troshina EA, Mazurina NV, Ershova EV, Komshilova KA, Andreeva EN, Antsiferov MB, Bardymova TP, Bordan NS, Vagapova GR, Volkova AR, Volkova NI, Volynkina AP, Vyuchnova ES, Demidova TYu, Dzgoeva FK, Kiseleva TP, Maev IV, Markova TN, Neymark AE, Ostroumova OD, Romantsova TI, Ruyatkina LA, Suplotova LA, Khalimov YuS, Khatsieva BB, Shestakova EA, Yashkov YI. Reproductive medicine news. Digest of publications, issue 5. *Bulletin of reproductive health*. 2025;4(2):14-30. doi: <https://doi.org/10.14341/brh12763>