



Современные подходы к ведению пациента с сахарным диабетом 2-го типа и ожирением: клинический разбор

Аннотация

Высокий риск сердечно-сосудистых осложнений, снижение качества жизни и преждевременная смертность – таковы возможные последствия ожирения и сахарного диабета 2-го типа, представляющие собой одну из наиболее значимых медико-социальных проблем нашего времени. Коморбидное течение этих заболеваний требует комплексного междисциплинарного подхода, основанного на принципах персонализированной медицины. В рамках анализа этой проблематики ведущий эксперт в области терапии и полиморбидной патологии Ольга Дмитриевна Остроумова, д-р мед. наук, профессор, заведующая кафедрой терапии и полиморбидной патологии им. акад. М.С. Вовси ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, и Светлана Владимировна Литвинова, канд. мед. наук, ассистент той же кафедры, представили актуальные данные по эпидемиологии и современным алгоритмам ведения таких пациентов, а также акцентировали внимание клиницистов на важности самоконтроля глюкозы.

Ключевые слова: ожирение, коморбидность, сахарный диабет, самоконтроль, глюкометр.

Для цитирования: Современные подходы к ведению пациента с сахарным диабетом 2-го типа и ожирением: клинический разбор. *Клинический разбор в общей медицине.* 2025; 6 (9): 110–112, DOI: 10.47407/kr2025.6.9.00681

Modern approaches to management of patients with type 2 diabetes mellitus and obesity: grand round

Abstract

High risk of cardiovascular complications, reduced quality of life, and premature death represent possible sequelae of obesity and type 2 diabetes mellitus currently being one of the most significant medical and social problems. The comorbid course of these diseases requires a comprehensive multidisciplinary approach based on the principles of personalized medicine. Within the framework of the analysis of this issue the leading expert in therapy and polymorbidity Olga D. Ostroumova, Dr. Sci. (Med.), Head of the Department of Therapy and Polymorbidity named after the Academician M.S. Vovsi, Russian Medical Academy of Continuing Professional Education of the Ministry of Health of the Russian Federation, and Svetlana V. Litvinova, Cand. Sci. (Med.), Assistant at the same Department, presented the relevant data on epidemiology and current algorithms for management of such patients and focused the clinicians' attention on the importance of self-monitoring of blood glucose.

Keywords: obesity, comorbidity, diabetes mellitus, self-monitoring, glucose meter.

For citation: Modern approaches to management of patients with type 2 diabetes mellitus and obesity: grand round. *Clinical review for general practice.* 2025; 6 (9): 110–112 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2025.6.9.00681

Сегодня, по оценкам специалистов, ожирение приобретает характер глобальной неинфекционной эпидемии, представляя собой серьезную проблему для медицинского сообщества. Согласно эпидемиологическим прогнозам, к 2030 г. 60% всего населения (около 3,3 млрд человек) могут иметь избыточную массу тела (2,2 млрд) или ожирение (1,1 млрд), если тенденции заболеваемости ожирением сохранятся на имеющемся уровне. Особую тревогу вызывает ситуация в Российской Федерации: так, по состоянию на 2016 г. 62% населения имели избыточную массу тела, а у 26,2% – диагностировано ожирение. Эпидемиологические данные по странам – членам Европейского общества кардиологов (ESC) демонстрируют сходную ситуацию: распространенность ожирения там превышает 20% как в мужской, так и в женской популяции [1].

Ожирение ассоциировано с большим числом хронических заболеваний и является основным фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-го типа (СД 2) [1]: частота встречаемости СД у пациентов с ожирением и избыточной массой тела практически в 2 и в 1,5 раза (соответственно) больше, чем у лиц с нормальной массой тела [2]. В целом в последнее время наблюдается тревожная тенденция к увеличению числа случаев СД. За двухлетний период с 2017 по 2019 г. глобальная численность пациентов с этим диагнозом увеличилась на 38 млн, достигнув к 2019 г. отметки в 463 млн. Согласно прогнозам, к 2045 г. ожидается увеличение числа пациентов с СД до 700 млн.

Однако фактическая скорость распространения заболевания опережает даже самые пессимистичные прогнозы, разработанные Международной федерацией диабета (IDF). В структуре заболеваемости диабетом, входящим в 10 ведущих причин летальных исходов, лидирующую позицию занимает СД 2 (92%) [3–5].

Нюансы диагностики ожирения и диабета

Диагностика СД и ожирения характеризуется рядом особенностей, о которых должен помнить клиницист. Так, при диагностике ожирения и с целью оценки риска развития осложнений заболевания важно обращать внимание на расу пациента. Для лиц монголоидной расы рекомендуется использовать классификацию ожирения по индексу массы тела (ИМТ): 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. У европейской расы косвенным маркером центрального ожирения (также известного как висцеральное, андроидное) является объем талии ≥ 94 см у мужчин и ≥ 80 см у небеременных женщин [1].

Согласно принятым диагностическим критериям СД подтверждается при уровне гликированного гемоглобина (Hb_{A1c}) $\geq 6,5\%$ (≥ 48 ммоль/моль). Нормальным считается показатель $Hb_{A1c} \leq 6,0\%$ (≤ 42 ммоль/моль). В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) показатель Hb_{A1c} в диапазоне $>6,0$ и $<6,5\%$ (>42 и <48 ммоль/моль) не является достаточным условием для установления диагноза, но

указывает на повышенный риск развития диабета и требует проведения дополнительных диагностических исследований для верификации или исключения заболевания [8]. Важно помнить об ограничениях в использовании уровня Hb_{A1c} : например, в некоторых случаях, несмотря на наличие классических симптомов СД, при стремительном развитии болезни уровень Hb_{A1c} может не быть значимо повышен. Также следует учитывать факторы, понижающие (беременность, гемолитические анемии, назначение препаратов железа, витамина B_{12} , эритропоэтинов, ретикулоцитоз, спленомегалия, ревматоидный артрит, хронические заболевания печени, выраженная гипертриглицеридемия), повышающие или понижающие (гемоглобинопатии, терминальная почечная недостаточность, генетические факторы) или повышающие уровень Hb_{A1c} (анемии, хроническое употребление алкоголя, употребление салицилатов, опиоидов, спленэктомия, выраженная гипербилирубинемия) [8].

Современные принципы менеджмента сахарного диабета 2-го типа и ожирения

Оптимальное ведение коморбидных пациентов с СД 2 и ожирением предполагает комплексный подход, ключевыми компонентами которого являются:

- модификация системы питания;
- расширение режима физической активности;
- медикаментозная терапия.

Немедикаментозный подход, базирующийся на принципах диетотерапии и увеличения объема физических нагрузок, является основным в терапии ожирения. Для улучшения компенсации углеводного обмена пациентам с ожирением и СД 2 рекомендуется достигать снижения массы тела минимум на 5% от исходной в течение 6 мес. Ключевым принципом остается создание энергетического дефицита, достигаемого либо за счет снижения суточной калорийности рациона, либо посредством повышения энергозатрат на 500–700 ккал/сут. Для улучшения гликемического контроля и коррекции кардиометаболических рисков пациентам с ожирением и СД 2 рекомендована средиземноморская диета [6]. Физическая активность у пациентов с СД 2 способствует снижению уровня гликемии за счет расхода энергии мышцами и улучшения чувствительности периферических тканей к инсулину, увеличению скорости метаболизма и повышению энергозатрат, что, в свою очередь, способствует снижению массы тела, развитию выносливости и тренировке сердечно-сосудистой системы [7], однако при выборе нагрузки пациенту с СД 2 необходим персонализированный подход. При неэффективности немедикаментозного подхода возможно назначение медикаментозного метода лечения.

Раннее достижение целевых значений гликемии и поддержание их в течение долгого времени – ключевой компонент эффективного менеджмента СД 2 [9]. Важной частью осознанного управления заболеванием становятся обучение пациентов и самоконтроль уровня глюкозы крови. Для самоконтроля рекомендуется применять глюкометры, предназначенные для индивидуального использования. В настоящее время существуют глюкометры с настройкой индивидуального целевого диапазона гликемии, а также глюкометры с функцией беспроводной передачи данных об уровне глюкозы крови медицинским специалистам, родственникам или

в установленное на смартфон пациента специальное приложение для использования при дистанционном наблюдении [8].

Одним из глюкометров, соответствующим современным требованиям, предъявляемым к приборам индивидуального использования, стал глюкометр Контур Плюс Уан (Contour Plus One), который показал высокую точность как в лабораторных, так и клинических условиях [12]. Умная система состоит из 4 компонентов: глюкометр, мобильное приложение Контур Диабитис (Contour Diabetes), тест-полоски Контур Плюс (которые теперь доступны по льготе) и облачное хранилище данных Контур. Благодаря интеграции глюкометра с бесплатным мобильным приложением с помощью технологии Bluetooth® важные для управления уровнем глюкозы данные фиксируются в электронном дневнике, позволяя пользователям отслеживать уровень глюкозы в крови (например, натощак, до или после еды), регистрировать дозировку лекарств, потребление углеводов, добавлять комментарии и детализированные записи о приемах пищи, загружать фотографии еды. В приложении Контур Диабитис можно хранить неограниченное количество показаний уровня глюкозы в крови и одновременно зарегистрировать несколько глюкометров Контур Плюс Уан. Приложение дает возможность настроить целевой диапазон для показаний уровня глюкозы в крови (целевой диапазон по умолчанию доступен при первой загрузке приложения). Использование приложения связано с улучшением гликемического контроля: в исследовании отмечено снижение на 36% вероятности развития гипергликемии и на 60% вероятности развития гипогликемии. Улучшение гликемического контроля помогает предотвратить развитие осложнений СД [11].

Глюкометр оборудован световым индикатором в области порта для тест-полосок, использующим цветовую схему, аналогичную светофору, – функция «Умная подсветка». Настройка целевых диапазонов с «Умной подсветкой» дает возможность вовремя распознавать критические ситуации и быстрее предпринять необходимые для их коррекции действия [10].

Технология нанесения образца крови «Второй шанс» позволяет пациентам повторно наносить кровь на ту же самую тест-полоску, если первоначального образца было недостаточно, и измерить уровень глюкозы в крови. Повторное нанесение возможно в течение минуты, при этом нет необходимости дополнительного прокола пальца.

Клинический случай

Светлана Владимировна Литвинова представила интересный клинический случай полиморбидного пациента 48 лет, который проходил плановую диспансеризацию и жаловался на повышение артериального давления (АД) до 150/85 мм рт. ст. и периодические головные боли. Артериальной гипертензией страдает в течение двух лет, эпизодически принимает нифедипин. У пациента отмечается непереносимость эналаприла (кашель).

СД установлен 6 лет назад, мужчина постоянно принимает метформин 2000 мг/сут, ситаглиптин 100 мг/сут, аторвастатин 20 мг/сут. Курит на протяжении 16 лет по 18–20 сигарет в день, страдает от избыточного веса с 22–23 лет, с 30 лет диагностировано

ожирение. Предпочитает соленую, копченую пищу, слабоалкогольные напитки. Рекомендации эндокринолога по коррекции образа жизни не соблюдает, спортом не занимается.

При обследовании офисное АД составило 151/96 мм рт. ст. Пульс – 88 уд/мин, рост – 179 см, масса тела – 114 кг, ИМТ – 35,6 кг/м², окружность талии – 116 см.

Результаты лабораторных исследований: клинический анализ крови и общий анализ мочи без отклонений от нормы, в биохимическом анализе крови общий холестерин (ХС) – 6,4 ммоль/л, ХС липопротеинов низкой плотности – 4,3 ммоль/л, ХС липопротеинов высокой плотности – 1,0 ммоль/л, триглицериды – 2,4 ммоль/л, калий – 4,5 ммоль/л, натрий – 142 ммоль/л, креатинин – 118 мкмоль/л, глюкоза – 6,6 ммоль/л, мочевая кислота – 492 мкмоль/л. Скорость клубочковой фильтрации – 63 мл/мин/1,73 м².

Инструментальные данные отражают структурно-функциональные нарушения: признаки изменений миокарда верхушки и более выраженные – переднебоковой стенки левого желудочка с ухудшением внутрижелудочковой проводимости, признаки гипертрофии левого желудочка по данным электрокардиографии, асимметричную гипертрофию левого желудочка с сохранной фракцией выброса (60%), незначительную митральную и трикуспидальную регургитацию при эхокардиографии. Суточное мониторирование АД верифи-

цировало систолодиастолическую гипертензию, повышение вариабельности систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД в дневные и ночные часы, величины и скорости утреннего подъема САД и ДАД, нарушение суточного профиля для САД и ДАД по типу «повышение АД в ночное время».

Пациенту установлен диагноз: гипертоническая болезнь III стадии, 1-й степени, риск очень высокий (риск 4), СД 2, дислипидемия, ожирение 2-й степени. Согласно действующим рекомендациям с больным проведена беседа о необходимости соблюдения принципов здорового питания и занятий спортом. Пациенту назначены телмисартан 80 мг/сут, амлодипин 5 мг/сут. Дозировка аторвастатина увеличена до 40 мг/сут, терапия метформином и ситаглиптином оставлена без изменений.

Медикаментозная терапия ожирения показана пациентам с ИМТ ≥ 30 кг/м² или с ИМТ = 27 кг/м² при наличии ассоциированных с ожирением заболеваний. Для профилактики гипогликемии клиницисту стоит корректировать дозы сахароснижающих препаратов, поскольку комбинация нескольких пероральных сахароснижающих препаратов повышает риск гипогликемических состояний [1]. В связи с этим с пациентом проведена беседа о необходимости ежедневного самоконтроля уровня глюкозы крови – например, с помощью глюкометра Контур Плюс Уан.

Литература / References

1. Ожирение. Клинические рекомендации Минздрава России. М., 2024. Fatness. Clinical recommendations of the Ministry of Health of Russia. Moscow, 2024 (in Russian).
2. Thaynara R, Ana P, Rosália G et al. The Risk of Multimorbidity Associated with Overweight and Obesity: Data from the Brazilian National Health Survey 2013. *J Obesity Metab Syndrom* 2021;30(2):155-62.
3. Государственный регистр больных сахарным диабетом. URL: <http://diaregistry.ru/> (Данные на 25.01.2023). The State register of patients with diabetes mellitus. URL: <http://diaregistry.ru/> (Data as of 01/25/2023) (in Russian).
4. Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION). *Сахарный диабет*. 2016;19(2):104-12. Dedov I.I., Shestakova M.V., Galstyan G.R. Prevalence of type 2 diabetes mellitus in the adult population of Russia (NATION study). *Diabetes Mellitus* 2016;19(2):104-12 (in Russian).
5. Официальные данные ВОЗ, 2020. URL: <https://www.who.int/ru> Official WHO data, 2020. URL: <https://www.who.int/ru> (in Russian).
6. Остроумова О.Д., Ебраева Е.Ю., Костикова М.В. и др. Ожирение в структуре полиморбидности. Часть 3. Ожирение и соматические заболевания: учебно-методическое пособие. М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2024. Ostroumova O.D., Ebraeva E.Yu., Kostikova M.V. et al. Obesity in the structure of polymorbidity. Part 3. Obesity and somatic diseases: an educational and methodical manual. Moscow: Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 2024. (in Russian).
7. Диагностика, диспансерное наблюдение пациентов с предиабетом в условиях первичной медико-санитарной помощи. Код МКБ-10: R73.0 / R73.9. Возрастная группа: взрослые. Методические рекомендации. М., 2021. Diagnosis and follow-up of patients with prediabetes in primary health care. ICD-10 code: R73.0 / R73.9. Age group: adults. Methodological recommendations. Moscow, 2021 (in Russian).
8. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. 11-й выпуск. М., 2023. Standards of specialized diabetes care. Edited by I.I. Dedov, M.V. Shestakova, A.Yu. Mayorov. 11 Edition. Moscow, 2023 (in Russian).
9. Khunti K, Chen H, Cid-Ruzafa J et al. Glycaemic control in patients with type 2 diabetes initiating second-line therapy: Results from the global DISCOVER study programme. *Diabetes Obes Metab* 2020;22(1):66-78.
10. Grady M Katz LB, Levy BL et al. Analysis of “Use of blood glucose meters featuring color range indicators improves glycemic control and patients with diabetes in comparison to blood glucose meters without color (ACCENTS Study)”. *J Diabetes Sci Technol* 2018;12(6):1211-9.
11. Pardo S et al. Changes in Blood Glucose Excursions After at Least 180 Days Real-world Use of a New Smartphone Application for Blood Glucose Monitoring. Poster, ATTD, Feb 20–23. *Diabetes Technol Ther* 2019; 51(21).
12. Bailey TS, Wallace JF, Pardo S et al. Accuracy and User Performance Evaluation of a New, Wireless-enabled Blood Glucose Monitoring System That Links to a Smart Mobile Device. *J Diabetes Sci Technol* 2017;11(4):736-43. DOI: 10.1177/1932296816680829

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Остроумова Ольга Дмитриевна – д-р мед. наук, проф., зав. каф. терапии и полиморбидной патологии им. акад. М.С. Вовси, ФГБОУ ДПО РМАНПО

Литвинова Светлана Владимировна – канд. мед. наук, ассистент каф. терапии и полиморбидной патологии им. акад. М.С. Вовси, ФГБОУ ДПО РМАНПО. E-mail: batyukina.svetlana@yandex.ru

Поступила в редакцию: 27.08.2025

Поступила после рецензирования: 15.09.2025

Принята к публикации: 18.09.2025

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Olga D. Ostroumova – Dr. Sci. (Med.), Full Prof., Russian Medical Academy of Continuous Professional Education

Svetlana V. Litvinova – Cand. Sci. (Med.), Russian Medical Academy of Continuous Professional Education. E-mail: batyukina.svetlana@yandex.ru

Received: 27.08.2025

Revised: 15.09.2025

Accepted: 18.09.2025