

УДК: 616.379-008.64-056.257-614.2-082

Навчання пацієнтів із цукровим діабетом 2-го типу на тлі надлишкової маси тіла або ожиріння в умовах первинної медико-санітарної допомоги

Величко В. І., Лагода Д. О., Тулянцева Є. О.

<https://doi.org/10.57105/2415-7252-2025-4-01>

Резюме

Протягом останніх десятиліть кількість пацієнтів з цукровим діабетом (ЦД) невпинно зростає, при цьому понад 90 % з них мають діабет 2-го типу. Встановлено тісний зв'язок між збільшенням індексу маси тіла та ризиком розвитку ЦД 2-го типу, що обґрунтовує необхідність системного підходу до корекції маси тіла як елементу патогенетичної терапії.

Оскільки діабет — це хронічне, прогресуюче захворювання, з яким пацієнту доведеться існувати решту свого життя, воно вимагає тривалої терапії за участю самого пацієнта. З 1998 року навчання пацієнтів офіційно включено Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) в стратегії лікування діабету та стало невід'ємною частиною організації допомоги пацієнтам, які живуть з діабетом в багатьох країнах. Навчальні програми мають включати не лише базові теоретичні знання, а й практичні навички самоконтролю, корекції терапії, зміни способу життя тощо.

На базі кафедри сімейної медицини, загальної практики та поліклінічної терапії Одеського національного медичного університету організовано та успішно реалізується міждисциплінарний проєкт «Школа діабету та надмірної маси тіла», основним завданням якого є надання інформаційної та практичної підтримки дорослим та дітям, які живуть з ЦД, а також членам їх родин.

Ключові слова: цукровий діабет, надлишкова маса тіла, ожиріння, навчання пацієнта, зміна способу життя, школа діабету.

Величко В. І., д. мед. н.,
професор, завідувачка кафедри,
голова Асоціації сімейних лікарів

Кафедра сімейної медицини, загальної практики
та поліклінічної терапії, Одеський національний
медичний університет, м. Одеса;
Асоціація сімейних лікарів Одеського
регіону, м. Одеса
<https://orcid.org/0000-0002-1936-3421>

Лагода Д. О., доктор філософії
з медицини (PhD), доцент

Кафедра сімейної медицини, загальної практики
та поліклінічної терапії, Одеський національний
медичний університет, м. Одеса
<https://orcid.org/0000-0003-0783-6225>

Тулянцева Є. О., аспірантка

Кафедра сімейної медицини, загальної практики
та поліклінічної терапії, Одеський національний
медичний університет, м. Одеса
<https://orcid.org/0000-0001-6235-0979>

На початку XXI століття у світі спостерігається стрімке зростання захворюваності на неінфекційні хвороби, що набуло характеру пандемії. Серед них особливе місце посідає цукровий діабет (ЦД), який займає провідні позиції серед соціально значущих хвороб через інтенсивне збільшення кількості випадків у всіх регіонах світу [1].

У 2000 році у всьому світі налічувалося близько 151 млн хворих, а в 2021 році — 537 млн (рисунок 1). Щорічно діабет стає причиною приблизно 1,5 млн смертей, а підвищений рівень глюкози в крові асоціюється ще з понад 2,2 млн летальних випадків [2]. Згідно з прогнозами Міжнародної діабетичної федерації (International Diabetes Federation, IDF) до 2040 року кількість осіб з ЦД може зрости до 642 млн, а до 2045 — до 783 млн (рисунок 2) [2].

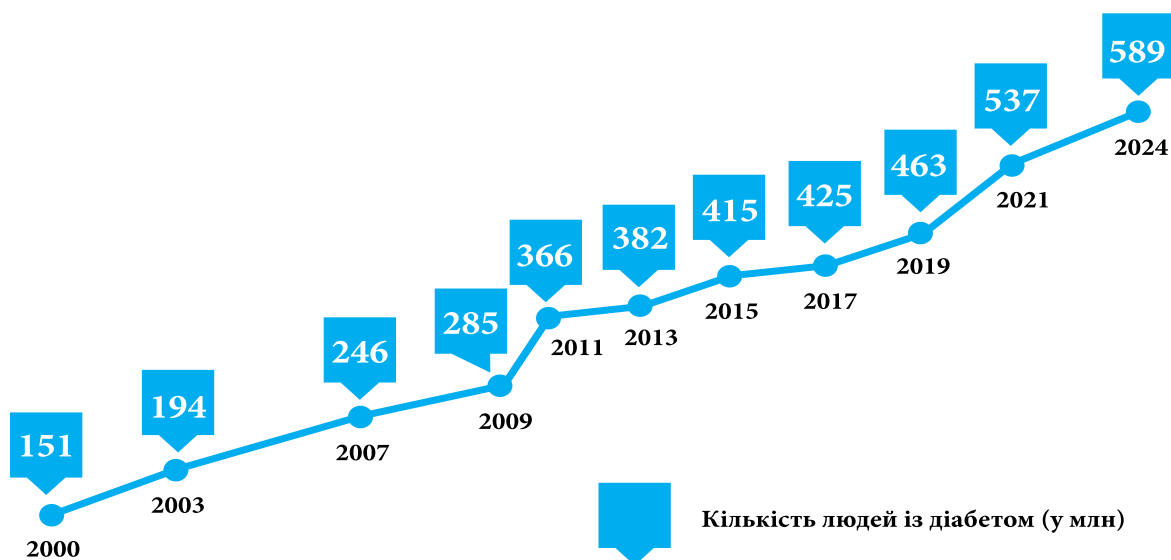


Рис. 1. Оцінка глобальної поширеності цукрового діабету у віковій групі 20–46 років (у млн)

Примітка: за даними Атласу діабету IDF, видання з 1-го по 10-те.

В Україні зареєстровано близько 1,3 млн пацієнтів із діабетом та щороку реєструється понад 100 тис. нових випадків. Проте, за підрахунками фахівців, на кожного офіційно зареєстрованого пацієнта припадає ще 2–2,5 недіагностованих випадки [3].

За статистичними даними, 90–95 % пацієнтів із встановленим діагнозом мають саме ЦД 2-го типу, і у більшості з них спостерігається коморбідна патологія у ви-

гляді надлишкової маси тіла (НадМТ) або ожиріння [4].

За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), ЦД є серйозним хронічним захворюванням, що виникає у разі недостатньої секреції інсуліну підшлунковою залозою або зниження чутливості тканин до дії інсуліну [5]. Хронічна гіперглікемія при діабеті супроводжується пошкодженням, дисфункцією і недостатністю багатьох

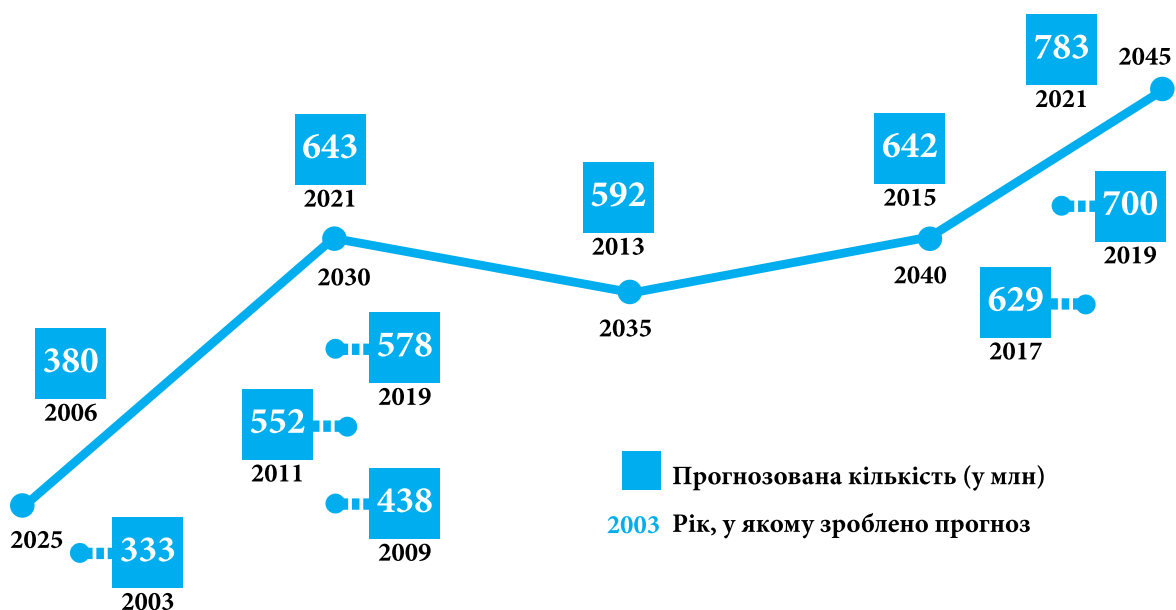


Рис. 2. Прогнози глобальної поширеності цукрового діабету у віковій групі 20–46 років (у млн)

Примітка: за даними Атласу діабету IDF, видання з 1-го по 10-те.

органів і систем, передусім очей, нирок, нервів, серця і кровоносних судин. Це не лише суттєво знижує якість життя пацієнтів, але й спричиняє інвалідизацію та передчасну смертність [5].

Задля поліпшення ситуації, на нашу думку, необхідно активніше інформувати населення про чинники ризику та важливість своєчасного звернення за медичною допомогою. Водночас, перед лікарями первинної ланки стоїть завдання ретельного збору анамнезу з метою раннього виявлення ризиків і порушень вуглеводного обміну та своєчасної діагностики ЦД.

Ожиріння та НадМТ є одними з найбільш значущих факторів ризику розвитку ЦД 2-го типу [5].

Поширеність ожиріння зростає ще стрімкіше, ніж ЦД. З початку XXI століття його частота серед осіб працездатного віку більше ніж подвоїлася. За оціночними даними, у 2022 році близько 16 % дорослого населення планети мали ожиріння, а 43 % — НадМТ [6].

За оцінками ВООЗ, близько 2,5 млрд людей у світі мають НадМТ, включаючи понад 890 млн, що страждають на ожиріння. Така ситуація значною мірою зумовлена процесами урбанізації, зниженням рівня фізичної активності та широкою доступністю висококалорійних продуктів. Ожиріння охоплює практично всі соціальні верстви населення та вікові категорії — від раннього дитинства до похилого віку [6].

За даними епідеміологічних досліджень, в Україні понад половина дорослого населення мають НадМТ, чверть населення живуть з ожирінням. При цьому частота поширеності ожиріння серед жінок в 1,7 рази вище, ніж серед чоловіків. Також, встановлено, що поширеність НадМТ та ожиріння була вищою серед жінок, які проживають у сільських районах, ніж у міських [7].

Оскільки ЦД — це хронічне прогресуюче захворювання, з яким пацієнту доведеться існувати решту свого життя, воно потребує тривалої терапії за активної участі самого пацієнта. Успіх такої терапії безпосередньо залежить від рівня обізнаності пацієнта, його прихильності до терапії та здатності здійснювати самоконтроль [8–10].

Пацієнт повинен володіти базовими знаннями про своє захворювання, усвідомлювати його хронічний характер, знати природний перебіг хвороби, вміти визначати оптимальну частоту та час вимірювання рівня глікемії, діяти у випадках гіпо- або гіперглікемії, орієнтуватися в цільових показниках глюкози крові, а також організовувати свій спосіб життя згідно з призначеним лікуванням та з урахуванням ризику розвитку ускладнень [8–10].

З метою підвищення ефективності лікування в багатьох країнах світу функціонують спеціалізовані навчальні програми та школи для пацієнтів з діабетом.

Ще у 1920–1930-роках провідні діабетологи того часу Еліот Р. Джослін (США), Ернесто Рома (Португалія) та Робін Д. Лоуренс (Велика Британія) наголошували на важливості навчання пацієнтів з ЦД, що дозволило істотно знизити частоту гострих ускладнень хвороби. Еліот Проктор Джослін став першим лікарем, який акцентував увагу на необхідності навчання пацієнтів навичкам самоконтролю. У 1918 році він випустив перше «Керівництво для лікарів та пацієнтів», а вже у 1925 році започаткував перші навчальні курси. Саме Джослін сформулював один із ключових постулатів, який став основою концепції шкіл діабету: «Недостатність навчання так само небезпечна, як і недостатність інсуліну» [11].

В 1998 році ВООЗ офіційно визнала навчання повноправним методом лікування хронічних захворювань, що за значущістю не поступається медикаментозному та хірургічному методам лікування [12].

В Україні школи для пацієнтів із діабетом поки ще не набули такого широкого впровадження, на відміну від країн, де вони вже інтегровані в систему охорони здоров'я. Крім того, функція навчання пацієнтів здебільшого покладена на лікарів-ендокринологів, тоді як у багатьох країнах світу цим займається підготовлений середній медичний персонал, що дозволяє ефективно розподіляти навантаження без потреби у високоспеціалізованій підготовці.

У більшості випадків пацієнти в Україні не володіють базовими знаннями щодо свого захворювання: не орієнтуються в принципах раціонального харчування, не вміють самостій-

но коригувати дозу інсуліну, покладаються винятково на медичного працівника та знімають з себе відповідальність за стан свого здоров'я.

Ще в 1980-х роках експерти ВООЗ визначили, що стан здоров'я людини лише на 10–15% залежить від рівня надання медичної допомоги. Натомість на спосіб життя припадає приблизно 50–55% впливу, на спадковість — 15–20 %, а на екологічні фактори — до 25 % [13].

Багатьох інвалідизуючих наслідків діабету можливо уникнути завдяки своєчасному та правильному втручанню з боку як лікаря, так і самого пацієнта [14]. Це ще раз підкреслює важливість навчання пацієнтів як ключового компонента ефективного контролю захворювання та профілактики ускладнень.

Навчання пацієнтів з діабетом має на меті сформувати у них необхідні знання та навички для ефективного самоконтролю за перебігом хвороби, що сприяє поліпшенню якості та тривалості життя. Освітні заходи повинні проводитися з моменту встановлення діагнозу та продовжуватися упродовж усього життя пацієнта. Для цього використовуються спеціально розроблені структуровані програми, адаптовані під конкретні категорії пацієнтів: пацієнти з цукровим діабетом 1-го типу; з цукровим діабетом 2-го типу, які не отримують інсулін; з цукровим діабетом 2-го типу на інсулінотерапії; діти з цукровим діабетом та їхні батьки; вагітні жінки з діабетом тощо [9].

Значна частина навчального процесу має бути присвячена практичному опануванню навичок, необхідних для щоденного самостійного управління захворюванням. Пацієнти повинні розуміти, що самоконтроль ЦД — це не лише вимірювання рівня глюкози крові. Самоконтроль — це більш широке поняття, яке включає в себе: моніторинг глікемії та артеріального тиску; своєчасне дослідження сечі на альбурію або протеїурію; навчання самостійному виконанню ін'єкцій та правил корекції доз інсуліну; навчання правильному догляду за стопами, підбору взуття; зміну харчової поведінки; контроль за фізичним навантаженням; регулярне відвідування офтальмолога та інших спеціалістів; контроль за масою тіла (МТ); формування мотивації до відмови від тютюнопаління; надання психоемоційної та соціальної підтримки тощо [15].

Навчання має носити безперервний характер із періодичними повтореннями, а не обмежуватись одним або двома заняттями [15].

Одним із важливих інструментів у процесі лікування пацієнтів із ЦД є щоденник самоконтролю. Його використання дозволяє оцінити рівень компенсації порушень вуглеводного обміну та ефективність призначеної терапії. Пацієнтам рекомендується щоденно фіксувати такі показники, як рівень глюкози в крові, характер та обсяг спожитої їжі, а також дози застосовуваних лікарських засобів [15].

Оскільки ожиріння — один із найбільш значущих факторів ризику розвитку ЦД 2-го типу, стратегія зниження МТ визначається одним з основних напрямів патогенетичної терапії пацієнтів [16].

Корекція МТ повинна розглядатися як перша лінія терапії, і це питання має бути обов'язково обговорено з пацієнтом уже під час першої консультації після встановлення діагнозу. Тому, першою стратегічною лінією у терапії пацієнтів з діабетом є зниження МТ.

Доведено, що модифікація способу життя, яка призводить до зниження МТ на 5–10 %, асоціюється з поліпшенням глікемічного профілю, а також зменшенням ризику розвитку серцево-судинних захворювань. Зокрема, відзначається зниження проявів інсулінорезистентності, артеріальної гіпертензії, гіперхолестеринемії та гіпертригліцеридемії, рівнів маркерів запалення та ознак ендотеліальної дисфункції. Зміна способу життя є ключовим компонентом у досягненні стійкого зниження МТ у пацієнтів з ЦД на тлі НадМТ або ожиріння. Комплексні освітньо-поведінкові програми не тільки допомагають пацієнтам змінити характер харчування і рівень фізичної активності, але, нерідко, призводять до більш вираженого ефекту, ніж медикаментозне лікування [17].

Ефективність модифікації способу життя як методу лікування ожиріння у пацієнтів з переддіабетом та ЦД 2-го типу була підтверджена результатами двох масштабних досліджень — Diabetes Prevention Program (DPP) і Look AHEAD [18, 19].

У дослідженні Diabetes Prevention Program взяли участь 3234 особи з переддіабетом і середнім ІМТ 34 кг/м². Учасники були рандомізовані на три групи: терапії плацебо, лікування мет-

форміном і групи інтенсивної зміни способу життя, що передбачало зниження МТ на понад 7 % від вихідної.

Результати показали, що у групі зміни способу життя середнє зниження МТ становило 5,5 %, а ризик розвитку ЦД 2-го типу зменшився на 58 %. У групі прийому метформіну рівень захворюваності знизився на 31 % в порівнянні з групою плацебо [18].

У дослідженні Look AHEAD учасники були рандомізовані на дві групи спостереження — інтенсивного консультування щодо корекції способу життя та стандартного спостереження. Протягом 8 років спостереження в групі інтенсивного консультування щодо зміни способу життя середнє зниження МТ склало 4,7 %. Близько 50 % учасників змогли зменшити МТ більше ніж на 5 %, а 27 % — більше ніж на 10 % від початкової МТ. У пацієнтів цієї групи відзначалися покращення рівня глюкози, показників артеріального тиску та зниження дози медикаментів порівняно з контрольною групою. Вторинний аналіз результатів Look AHEAD продемонстрував додаткові позитивні ефекти, а саме поліпшення мобільності, сексуальної функції та якості життя у пацієнтів з ЦД 2-го типу [18-21].

На кафедрі сімейної медицини, загальної практики та поліклінічної терапії Одеського національного медичного університету у співпраці з КНП «Дитячий консультативно-діагностичний центр імені академіка Б. Я. Резніка» відкрито «Школу діабету та надмірної маси тіла». Основною метою школи є надання інформаційної та практичної підтримки дорослих і дітей, які живуть з діабетом та НадМТ, а також членам їхніх родин.

До команди школи входять практикуючі фахівці різних спеціальностей – сімейні лікарі, ендокринологи, психологи, дієтологи, що дозволяє здійснювати персоналізований та міждисциплінарний підхід до проблеми діабету та НадМТ.

У межах занять пацієнти отримують теоретичні знання та практичні навички, серед яких визначення НадМТ, ожиріння, виявлення факторів ризику та ранніх симптомів ЦД, формування навичок здорового харчування, використання глюкометрів й алгоритми дій при гіпоглікемії.

«Школа діабету та надмірної маси тіла» була заснована у лютому 2020 року. Під час першого засідання, у якому взяли участь близько 250 лікарів та пацієнтів, усім присутнім було запропоновано пройти скринінгове обстеження на наявність ЦД, НадМТ або ожиріння. Пацієнти з уже встановленим діагнозом діабету також проходили оцінку компенсації захворювання.

«Школа діабету та надмірної маси тіла» має на меті розширення своєї діяльності шляхом відкриття філій. Наразі відкрито ще один кабінет на базі Одеського міського центру здоров'я. Паралельно ведеться робота з укомплектування кабінетів на базі центрів первинної медико-санітарної допомоги у місті Одеса.

Одним із пріоритетних напрямів діяльності школи є підвищення рівня знань щодо ЦД, НадМТ та ожиріння серед лікарів первинної ланки.

У період 2023–2024 років було записано більше 10 відеолекцій для сімейних лікарів, які працюють з пацієнтами, що живуть з діабетом та ожирінням в умовах центрів первинної медико-санітарної допомоги. Ще у 2025 році проведено 3 цикли навчання для лікарів первинної медичної допомоги щодо інтеграції новітнього протоколу з лікування ожиріння.

У рамках діяльності було надано дистанційні та індивідуальні консультації 140 пацієнтам з ЦД 2-го типу та ожирінням або НадМТ.

Таким чином, досвід багатьох країн світу доводить, що хоча ЦД і набув характеру пандемії, сучасна медицина має в своєму арсеналі ефективні методи його лікування. Вони не лише покращують якість життя пацієнтів, але й значно знижують ризик ускладнень і смертність. Досягти цього можливо передусім завдяки підвищенню обізнаності пацієнтів, їх активною участю у контролі власного захворювання та модифікації способу життя.

Література

1. Javan-Noughabi, J., Tabatabaee, S. S., Vahedi, S., & Sharifi, T. (2022). Socio-economic determinants of attendance at diabetes self-management education program: using Andersen's behavioral model. *BMC health services research*, 22(1), 1331. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08749-x>
2. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*, 10th ed, issue 2021. [Electronic resource]. – Available at: <http://www.diabetesatlas.org> (accessed: 02 June 2025).
3. Kochuieva M. M. The role of a family physician in the management of patients with type 2 diabetes mellitus. *DOMS: Diabetes. Obesity. Metabolic Syndrome*. 2020;4(9):26–29. Ukrainian.

4. World Health Organization. Diabetes: fact sheet. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes> (accessed: 02 June 2025).
5. World Health Organization. Global report on diabetes. [Electronic resource]. – Geneva: World Health Organization, 2018. – 88 p. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257> (accessed: 02 June 2025).
6. World Health Organization. Obesity and overweight: fact sheet. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed: 02 June 2025).
7. World Health Organization. STEPS Survey: Prevalence of Risk Factors for Noncommunicable Diseases in Ukraine, 2019. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2020. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
8. Tetteh, C., Saah, F. I., & Amu, H. (2024). Diabetes self-management: a qualitative study of education needs, practices and caregiver support in the Keta Municipality of Ghana. *BMJ public health*, 2(2), e000640. <https://doi.org/10.1136/bmjph-2023-000640>
9. Powers, M. A., Bardsley, J. K., Cypress, M., Funnell, M. M., Harms, D., Hess-Fischl, A., Hooks, B., Isaacs, D., Mandel, E. D., Maryniuk, M. D., Norton, A., Rinker, J., Siminerio, L. M., & Uelman, S. (2020). Diabetes Self-management Education and Support in Adults With Type 2 Diabetes: A Consensus Report of the American Diabetes Association, the Association of Diabetes Care & Education Specialists, the Academy of Nutrition and Dietetics, the American Academy of Family Physicians, the American Academy of PAs, the American Association of Nurse Practitioners, and the American Pharmacists Association. *Diabetes care*, 43(7), 1636–1649. <https://doi.org/10.2337/dci20-0023>
10. Ernawati, U., Wihastuti, T. A., & Utami, Y. W. (2021). Effectiveness of diabetes self-management education (DSME) in type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients: Systematic literature review. *Journal of public health research*, 10(2), 2240. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2240>
11. Vieira, I. C., Pita, J. R., & Pereira, A. L. (2024). A assistência aos diabéticos em Portugal: o papel estruturante da Associação Protetora dos Diabéticos Pobres, 1926-1946 [Assisting diabetics in Portugal: the structuring role of the Association to Protect Poor Diabetics, 1926-1946]. *Historia, ciencias, saude-Manguinhos*, 31, e2024007. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702024000100007>
12. World Health Organization. Therapeutic patient education: continuing education programmes for health care providers in the field of prevention of chronic diseases. Report of a WHO Working Group. – Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1998
13. World Health Organization. (n.d.). Determinants of health. [Electronic resource]. – Available at: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/determinants-of-health> (accessed: 02 June 2025).
14. Lambrinou, E., Hansen, T. B., & Beulens, J. W. (2019). Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European journal of preventive cardiology*, 26(2_suppl), 55–63. <https://doi.org/10.1177/2047487319885455>
15. Davis, J., Fischl, A. H., Beck, J., Browning, L., Carter, A., Condon, J. E., Dennison, M., Francis, T., Hughes, P. J., Jaime, S., Lau, K. H. K., McArthur, T., McAvoy, K., Magee, M., Newby, O., Ponder, S. W., Quraishi, U., Rawlings, K., Socke, J., Stancil, M., ... Villalobos, S. (2022). 2022 National Standards for Diabetes Self-Management Education and Support. *Diabetes care*, 45(2), 484–494. <https://doi.org/10.2337/dc21-2396>
16. Mankovskyi B.M. Excess body weight in patients with diabetes mellitus: risks or opportunities? *Health of Ukraine in the 21st Century*. 2020;(15(484)):30. Ukrainian.
17. American Diabetes Association (2020). 5. Facilitating Behavior Change and Well-being to Improve Health Outcomes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes care*, 43(Suppl 1), S48–S65. <https://doi.org/10.2337/dc20-S005>
18. Knowler, W. C., Barrett-Connor, E., Fowler, S. E., Hamman, R. F., Lachin, J. M., Walker, E. A., Nathan, D. M., & Diabetes Prevention Program Research Group (2002). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *The New England journal of medicine*, 346(6), 393–403. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa012512>
19. Look AHEAD Research Group, Wing, R. R., Bolin, P., Brancati, F. L., Bray, G. A., Clark, J. M., Coday, M., Crow, R. S., Curtis, J. M., Egan, C. M., Espeland, M. A., Evans, M., Foreyt, J. P., Ghazarian, S., Gregg, E. W., Harrison, B., Hazuda, H. P., Hill, J. O., Horton, E. S., Hubbard, V. S., ... Yanovski, S. Z. (2013). Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. *The New England journal of medicine*, 369(2), 145–154. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1212914>
20. Wing, R. R., Lang, W., Wadden, T. A., Safford, M., Knowler, W. C., Bertoni, A. G., Hill, J. O., Brancati, F. L., Peters, A., Wagenknecht, L., & Look AHEAD Research Group (2011). Benefits of modest weight loss in improving cardiovascular risk factors in overweight and obese individuals with type 2 diabetes. *Diabetes care*, 34(7), 1481–1486. <https://doi.org/10.2337/dc10-2415>
21. American Diabetes Association (2020). 8. Obesity Management for the Treatment of Type 2 Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes care*, 43(Suppl 1), S89–S97. <https://doi.org/10.2337/dc20-S008>

Educational Interventions for Patients with Type 2 Diabetes and Overweight or Obesity in Primary Care

Velychko V.I., Lahoda D.O., Tuliantseva Ye.O.
 Odesa National Medical University

Abstract

Over the past decades, the number of patients with diabetes has increased steadily, with more than 90% of them have type 2 diabetes. A strong correlation has been established between elevated body mass index and the risk of developing type 2 diabetes, which underscores the need for a systematic approach to weight management as an element of pathogenetic therapy.

As a chronic and progressive condition, diabetes requires long-term, lifelong treatment involving active patient participation. Since 1998, the World Health Organization has officially recognized patient education as an essential part of diabetes management strategies, making it an integral element in the care of people living with diabetes across many countries. Educational programs should include not only basic theoretical knowledge, but also focus on practical skills such as self-monitoring, correction of therapy, and lifestyle changes.

At the Department of Family Medicine, General Practice and Ambulatory Therapy of the Odesa National Medical University, an interdisciplinary project is organized and successfully implemented “School of Diabetes and Overweight”. It is primary goal is to offer educational and practical support to both adult and children living with diabetes.

Keywords: diabetes mellitus, overweight, obesity, patient education, lifestyle changes, diabetes school