

ІНДЕКС МАСИ ТІЛА ЯК КЛЮЧОВИЙ ФАКТОР ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ ТА СПОСОБИ ЙОГО КОРЕКЦІЇ

©Л. В. Наумова, У. О. Наумова, Т. І. Крицький

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України

РЕЗЮМЕ. Мета – відслідкувати динаміку змін поглядів на ожиріння, проаналізувати світовий досвід останнього десятиліття в пошуках ефективного лікування цього захворювання.

Матеріал і методи. Здійснення системного аналізу було виконано шляхом використання пошукових систем наукової інформації, зокрема PubMed, Medscape, ScienceDirect, Google Scholar, UpToDate. Застосовано метод інформаційного пошуку та аналітико-порівняльний метод.

Результати. Ожиріння пов'язане з численними ускладненнями: метаболічними, механічними, психічними. Доведено, що із збільшенням ІМТ зменшується тривалість життя.

ІМТ є найкориснішим показником надмірної ваги та ожиріння, оскільки він однаковий для обох статей і для всіх вікових груп дорослих.

Схуднення на 5–10 % від початкової маси знижує частоту виникнення цукрового діабету 2-го типу; серцево-судинної смертності; веде до покращення ліпідного профілю крові; нормалізації артеріального тиску; зменшення тяжкості обструктивного апное уві сні; покращення якості життя, пов'язаного із здоров'ям.

Ожиріння має величезний вплив на очікувану тривалість життя. Розраховано, що до 70 років доживатимуть майже 80 % осіб, які мали нормальний ІМТ у віці 35 років; проте при ІМТ 30–35 кг/м² ця частка зменшується до близько 70 %; при ІМТ 35–40 кг/м² до ~62 %; при ІМТ 40–50 кг/м² доживає до 70 років тільки половина.

Зниження ваги на 5–10 % приводить до значного клінічного ефекту при наступних патологічних станах: остеоартриті, нетриманні сечі, гастроезофагеальній рефлюксній хворобі, синдромі полікістозних яєчників.

Висновки. Ожиріння, за визначенням Асоціації медицини ожиріння, справді є хронічним рецидивним багатфакторним нейроповедінковим захворюванням, при якому збільшення жиру в організмі сприяє дисфункції жирової тканини та аномальній фізичній силі жирової маси, що призводить до несприятливих метаболічних, біомеханічних та психосоціальних наслідків для організму. Навіть незначне зниження маси тіла достовірно покращує загальний стан пацієнта, позитивно впливаючи на перебіг супутніх захворювань, покращує лабораторні показники та подовжує тривалість життя пацієнта. Доведено, що лише комбінований індивідуальний підхід до пацієнта з активним залученням його до лікування дає позитивний і, найголовніше, тривалий ефект.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ожиріння; тривалість життя; індекс маси тіла; коморбідність.

Вступ. Голландські дослідники встановили, що ожиріння скорочує життя людини в середньому на сім років. Найбільше огрядних жінок у Туреччині – 30 %, чоловіків – у Хорватії – 23 %; найменше жінок з ожирінням у Швеції – 9 %, чоловіків – у Норвегії – 7 %. В Україні через ожиріння страждає 17 % жінок і 15 % чоловіків [1, 2].

Авторитетні міжнародні організації в сфері охорони здоров'я, такі як Світова Федерація ожиріння, Ожиріння Канада, Європейська асоціація з вивчення ожиріння, Американська Медична асоціація та інші, визнають ожиріння як хворобу. Незважаючи на всю серйозність ситуації, ожиріння недостатньо діагностується і, відповідно, не лікується [3–5].

Відносно невелика втрата ваги (приблизно 3–7 % від початкової) покращує глікемію та інші проміжні серцево-судинні фактори ризику. Більша стійка втрата ваги [>10 %] зазвичай приносить більшу користь і може покращити віддалені серцево-судинні результати та вплинути на тривалість життя [10–22].

З метою покращання результатів лікування слід використовувати особисто-орієнтований стиль

спілкування, у якому використовується інклюзивна та неосудна мова та активне слухання, щоб виявити індивідуальні переваги та переконання та оцінити потенційні перешкоди для надання допомоги [6, 15, 19].

Мета дослідження – проаналізувати світовий досвід останнього десятиліття в пошуках ефективного лікування ожиріння, проаналізувати динаміку змін поглядів та підходів до лікування цього захворювання.

Матеріал і методи дослідження. Здійснення системного аналізу було виконано шляхом використання пошукових систем наукової інформації, зокрема PubMed, Medscape, ScienceDirect, Google Scholar, UpToDate. Застосовано метод інформаційного пошуку та аналітико-порівняльний.

Результати й обговорення. Понад 1 мільярд людей у всьому світі страждають ожирінням, серед них 650 мільйонів дорослих, 340 мільйонів підлітків і 39 мільйонів дітей. Ця кількість продовжує зростати. Ожиріння значно зменшує тривалість життя, в середньому від 3–5 років при невеликому надлишку ваги, до 15 років – при вираженому ожирінні. Статистично спрогнозовано, що

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

якби людству вдалося розв'язати проблему ожиріння, середня тривалість життя збільшилася б на сім років [8, 9, 14].

Ожиріння – це захворювання, яке вражає більшість органів: серце, печінку, нирки, суглоби, репродуктивну систему. Це призводить до ряду неінфекційних захворювань, таких як діабет 2-го типу, серцево-судинні захворювання, гіпертензія та інсульт, різні форми раку, а також проблеми з психічним здоров'ям. Люди з ожирінням також мають утричі більший ризик госпіталізації через вірусні інфекції, зокрема COVID-19 [17, 19, 21].

Ключ до запобігання ожирінню полягає в тому, щоб діяти рано, в ідеалі ще до зачаття дитини. Гарне харчування під час вагітності з наступним вигодовуванням виключно грудьми до 6 місяців і продовженням грудного вигодовування до 2 років

і більше є найкращим для всіх немовлят і маленьких дітей з метою запобігання ожирінню [13].

Ожиріння – це захворювання, що може призвести до значного порушення здоров'я і бути пусковим механізмом низки захворювань.

Індекс маси тіла (ІМТ) – це простий індекс співвідношення маси тіла та зросту, який зазвичай використовується для класифікації надмірної ваги та ожиріння у дорослих. Визначається як вага людини в кілограмах, поділена на квадрат її зросту в метрах $[\text{кг}/\text{м}^2]$ [18].

На сьогодні ІМТ забезпечує найзручніший показник надмірної ваги та ожиріння на рівні популяції. Для дорослих ВООЗ визначає надмірну вагу та ожиріння наступним чином: надмірна вага – ІМТ більше або дорівнює 25 але менше 30; і ожиріння – це ІМТ більше або дорівнює 30 (табл.).

Таблиця. Класифікація ожиріння

Класифікація	ІМТ (кг/м ²)		
	міжнародна класифікація	азійські рекомендації	японські настанови
Недостатня маса тіла	<18,5		<18,5
Межі норми	≥18,5–<25	≥18–<23	≥18,5–<25
Надлишкова маса тіла (преожиріння)	≥25–<30	≥23–<25	
Ожиріння	≥30	>25	
Клас I	≥30–<35		≥25–<30
Клас II	≥35–<40		≥30–<35
Клас III	≥40		≥35–<40
Клас IV			≥40

ІМТ є найкориснішим показником надмірної ваги та ожиріння, оскільки він однаковий для обох статей і для всіх вікових груп дорослих. Однак його слід розглядати як приблизний орієнтир, оскільки він може не відповідати однаковому ступеню вгодованості в різних людей [20].

Для дітей при визначенні надмірної ваги та ожиріння необхідно враховувати вік. Для дітей до 5 років надмірна вага – це співвідношення ваги до зросту більше ніж на 2 стандартні відхилення вище медіани стандартів зросту дитини ВООЗ; і ожиріння – це співвідношення ваги до зросту більше ніж на 3 стандартні відхилення вище медіани ВООЗ за стандартами зросту дитини [18].

Ожиріння пов'язане з численними ускладненнями: метаболічними, механічними, психічними. Із збільшенням ІМТ зменшується тривалість життя.

Схуднення знижує частоту виникнення ускладнень, які пов'язані з ожирінням. Втрата маси тіла на 5–10 % має такі переваги: зменшення ризику цукрового діабету 2-го типу; зменшення серцево-

судинної смертності; покращення ліпідного профілю крові; покращення артеріального тиску; зменшення тяжкості обструктивного апное увісні; покращення якості життя, пов'язаної із здоров'ям.

Ожиріння має величезний вплив на очікувану тривалість життя [7]. Розраховано, що до 70 років доживатимуть майже 80 % осіб, які мали нормальний ІМТ у віці 35 років; проте при ІМТ 30–35 кг/м² ця частка зменшується до близько 70 %; при ІМТ 35–40 кг/м² до ~62 %; при ІМТ 40–50 кг/м² доживає до 70 років тільки половина [до ~50 %]. Це відповідає збільшенню смертності приблизно на 30 % на кожні 5 кг/м² збільшення ІМТ (відношення небезпеки: 1,29 на 5 кг/м² [95 % ДІ 1,27–1,32]), а при ІМТ 30–35 кг/м², медіана виживання зменшується на 2–4 роки; при ІМТ 40–45 кг/м² – на 8–10 років [12].

Більша втрата ваги у подальшому позитивно впливає на перебіг супутніх захворювань, пов'язаних з ожирінням. Наприклад, для запобігання розвитку діабету необхідна втрата ваги становить 3–10 %. Максимальна перевага при втраті 10 %.

Максимальна користь для ремісії діабету при втраті ваги $\geq 15\%$.

Позитивний вплив на артеріальний тиск спостерігається при зниженні маси тіла від 5 до $>15\%$. Артеріальний тиск буде надалі знижуватися при втраті $>15\%$.

Значний клінічний ефект на дисліпідемію відмічається за втратою ваги від 3 до $>15\%$. Тригліцериди продовжують знижуватись при втраті $>15\%$ маси тіла.

Для значного клінічного ефекту на рівень глікемії також необхідна втрата від 3 до $>15\%$. HbA1c продовжує знижуватись при втраті ваги $>15\%$. При НАЖХП та обструктивному апное уві сні для клінічного ефекту необхідна втрата 10% ваги. Зменшуються стеатоз, запалення та незначний фіброз.

Зниження ваги на 5–10% призводить до значного клінічного ефекту при наступних патологічних станах: остеоартриті (зменшуються симптоми та покращуються рухи у суглобах), нетриманні сечі, гастроезофагеальній рефлюксній хворобі [7, 18, 22].

Синдром полікістозних яєчників: для значного клінічного ефекту необхідна втрата ваги 5–15% ($>$ оптимально 10%). При цьому знижується рівень андрогенів, покращується овуляція та підвищується чутливість до інсуліну.

Стратегії лікування ожиріння. Оскільки ожиріння – хронічна хвороба обміну речовин, яку неможливо вилікувати, то лікування слід проводити довічно. В основі лежить помірна і безперервна втрата ваги. Це можливо лише при вдосконаленні звичок прийому їжі і трудової активності. Оскільки прийом їжі – це один із видів отримання задоволення і звичка, вироблена роками, то відмова від цього задоволення і зміна звички – це тривалий і затратний процес. Запорукою успіху буде лише терпіння. До факторів, які сприятимуть цьому, можна віднести простоту, доступність і малу кількість рекомендацій, мінімальна зміна життєвого стереотипу пацієнта, хороше самопочуття і мінімальні додаткові витрати.

Поведінкові втручання включають в себе консультування, дієту, самоконтроль, фізичну активність, управління стресом та управління сном.

Обов'язковою умовою ефективного лікування є використання фізичних вправ з метою підвищення основного обміну за рахунок посилення мобілізації і метаболізму жиру, збереження і, навіть, посилення синтезу білка в скелетній мускулатурі при одночасному сповільненні його руйнування, посиленні дії інсуліну. Фізичні навантаження повинні бути: 1) регулярні; 2) приносити задоволення, а не виснажувати хворого; 3) бажано знайти однодумців і займатися групою або парою.

Медикаментозна терапія може бути доповненням до дієтичних і фізичних методів лікування. Є ряд препаратів, які або зменшують голод, або пришвидшують насичення організму. Проте головною проблемою медикаментозної терапії (так само як і дієто- і фізичних методів лікування) є те, що вона повинна тривати все життя. При її відміні, як правило, хворий набере вагу знову.

У хворих з ожирінням є доцільним застосування психотерапії і фізіотерапевтичних процедур: масаж, самомасаж, циркулярний душ, підводний масаж.

Дієта, фізичні навантаження, корекція способу життя усіх пацієнтів, які мають $IMT > 25$. Медикаментозна терапія показана, якщо $IMT \geq 27$ із супутньою патологією, або якщо $IMT > 30$; хірургічне лікування – якщо $IMT \geq 35$ із супутньою патологією, або якщо $IMT > 40$.

Ожиріння потребує тривалого лікування. Фармакотерапію для зниження маси тіла можна застосовувати в осіб з $IMT \geq 30$ кг/м² або $IMT \geq 27$ кг/м² та супутнім захворюванням, пов'язаним із надлишковою вагою. Фармакотерапія може застосовуватися не лише для продовження зменшення маси тіла, а й для підтримки отриманого результату [9].

Фармакотерапія яка визнана в США та країнах ЄС: орлістат, ліраглутид, семаглутид, фентермін/топірамат, налтрексон/бупропіон.

В Україні з перелічених препаратів дозволені орлістат та ліраглутид.

Баріатрична хірургія. Перев'язка шлунка (накладання манжети), шунтування шлунка за Ру, рукавна резекція шлунка [17].

Проте, не залежно від того, яку терапію призначено пацієнту, слід налаштувати його на те, що це процес тривалий, а точніше – довічний. Тобто, оскільки ожиріння є хронічним рецидивним захворюванням, то завдання кожного лікаря і пацієнта – домогтися тривалої ремісії. А ремісія ожиріння полягає в постійному дотриманні правил харчової поведінки, дозованого фізичного навантаження та при потребі – медикаментозної корекції [19].

Ось дві основні теорії, які намагаються пояснити рецидив після лікування ожиріння. Одна пов'язана з проблемами мотивації та поведінки. Відсутність сили волі і не ретельне дотримання дієти та режиму фізичних вправ. Ця ідея полягає в тому, що пацієнти рано чи пізно повернуться до свого старого способу життя – переїдання та малорухливого способу життя. Це пов'язано з теорією саморегуляції, згідно з якою стримування завжди супроводжується розгальмуванням або втратою гальмування. Інша точка зору пов'язана з фізіологією, яка називається компенсаторною теорією. Ця теорія стверджує, що організм бореться з втратою

ваги і намагається повернути її до початкового стану. Ця теорія стверджує, що втрата ваги супроводжується значним збільшенням потягу до їжі, незважаючи на значне зниження загальних витрат енергії. Звичайно, обидва ці механізми, як поведінковий, так і фізіологічний, можуть призвести до відновлення ваги в довгостроковій перспективі [5].

Висновки. Ожиріння є хронічним рецидивним багатофакторним нейроповедінковим захворюванням, яке призводить до несприятливих метаболічних, біомеханічних та психосоціальних наслідків для організму. Навіть незначне знижен-

ня маси тіла достовірно покращує загальний стан пацієнта, позитивно впливаючи на перебіг супутніх захворювань, покращує лабораторні показники та подовжує тривалість життя пацієнта.

Перспективи подальших досліджень. Ожиріння потребує тривалого лікування, саме тому пошук нових ефективних методів профілактики, діагностики та лікування має всебічно вивчатися і вдосконалюватися. Комбінований індивідуальний підхід до пацієнта з активним залученням останнього до лікування може дати позитивний і, головне, тривалий ефект.

ЛІТЕРАТУРА

1. Stengel A. Obese patients have higher circulating protein levels of dipeptidyl peptidase IV / A. Stengel, M. Goebel-Stengel, P. Teuffel // *Peptides*. – 2014. – Vol. 61. – P. 75–82.
2. Adipose dipeptidyl peptidase-4 and obesity: correlation with insulin resistance and depot-specific release from adipose tissue in vivo and in vitro / H. Sell, M. Bluher, N. Klöting [et al.] // *Diabetes Care*. – 2013. – Vol. 36. – P. 4083–4090.
3. CD26/DPP4 levels in peripheral blood and T cells in patients with type 2 diabetes mellitus / S. A. Lee, Y. R. Kim, E. J. Yang [et al.] // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* – 2013. – Vol. 98. – P. 2553–2561.
4. Cellular sites and mechanisms linking reduction of dipeptidyl peptidase-4 activity to control of incretin hormone action and glucose homeostasis / E. E. Mulvihill, E. M. Varin, B. Gladanac [et al.] // *Cell Metab.* – 2017. – Vol. 25. – P. 152–165.
5. CD26/dipeptidylpeptidase IV-chemokine interactions: double-edged regulation of inflammation and tumor biology / A. Mortier, M. Gouwy, J. Van Damme [et al.] // *J. Leukoc. Biol.* – 2016. – Vol. 99. – P. 955–969.
6. Allison S. E. The Development of the Self in the Era of the Internet and Role-Playing Fan-tasy Games [Text] / S. E. Allison // *The American Journal of Psychiatry*. – 2006. – Vol. 163. – P. 381–385.
7. American Diabetes Association: Clinical practice recommendations // *Diabetes Care*. – 2023. – Vol. 25. – P. 33–50.
8. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin // *N. Eng. J. Med.* – 2012. – Vol. 346. – P. 393–403.
9. Dixon J. B. Assessment of obesity and its associated comorbidities / J. B. Dixon // *Obesity reviews*. – 2016. – Vol. 7, Suppl. 2. – P. 2.
10. Prevalence and trend in obesity among US adults 2000–2020 / K. M. Flegal, M. D. Carroll, C. L. Ogden [et al.] // *JAMA*. – 2020. – Vol. 288. – P. 1723–1727.
11. Gareth Williams, Gema Fruhbeck. *Obesity. Science to Practice* Wiley-Blackwell. UK, Spain, 2019. – 604 p.
12. Griffiths M. D. Videogame Addiction: Further Thoughts and Observations [Text] / M. D. Griffiths // *International Journal of Mental Health and Addiction*. – 2018. – Vol. 6, Issue 2. – P. 182–185.
13. Heart disease and stroke statistics 2017 Update At a Glance. Our guide to current statistics and the supplement to Heart and Stroke Facts // American Heart Association. American stroke Association.
14. James W. P. T. The obesity epidemic, metabolic syndrome and future prevention strategies / W. P. T. James, N. Rigby, R. Leach // *Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.* – 2014. – Vol. 11. – P. 3–8.
15. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin / W. C. Knowler, E. Barrett-Connor, S. E. Fowler [et al.] // *N. Eng. J. Med.* – 2002. – Vol. 346. – P. 393–403.
16. Epidemiological data on the relationships of caloric intake, energy balance and weight gain over the life span with longevity and morbidity / I. M. Lee, S. N. Blair, D. B. Allison [et al.] // *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med.*
17. Childhood obesity – a sign of commercial success, but a market failure / R. Moodie, B. Swinburn, J. Richardson, B. Somaini // *Int. J. Pediatric Obesity*. – 2006. – Vol. 1. – P. 133–138.
18. National Task Force on Treatment of obesity. Overweight, obesity and health risk // *Arch. Intern. Med.* – 2020. – No. 160. – P. 898–904.
19. Sarah D. McDonald. Management and prevention of obesity in adults and children / D. Sarah McDonald // *CMAJ*. – 2017. – Vol. 176 (8) – P. 1109–1110
20. Barnett Tony *Obesity and Diabetes* Second edition / Tony Barnett, Sudhest Kumar. – UK. Wiley-Blackwell, 2019. – 344 p.
21. Randomized trial of lifestyle modification and pharmacotherapy for obesity / T. A. Wadden, R. I. Berkowitz, L. G. Womble [et al.] // *The New England Journal of Medicine*. – 2015. – Vol. 353. – P. 2111–2120.

REFERENCES

1. Stengel, A., Goebel-Stengel, M., Teuffel, P., Hofmann, T., Buße, P., Kobelt, P., ... & Klapp, B.F. (2014). Obese patients have higher circulating protein levels of dipeptidyl peptidase IV. *Peptides*, 61, 75-82.
2. Sell, H., Blüher, M., Klötting, N., Schlich, R., Willem, M., Ruppe, F., ... & Eckel, J. (2013). Adipose dipeptidyl peptidase-4 and obesity: correlation with insulin resistance and depot-specific release from adipose tissue in vivo and in vitro. *Diabetes care*, 36(12), 4083-4090.
3. Lee, S.A., Kim, Y.R., Yang, E.J., Kwon, E.J., Kim, S.H., Kang, S.H., ... & Lee, D.H. (2013). CD26/DPP4 levels in peripheral blood and T cells in patients with type 2 diabetes mellitus. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 98(6), 2553-2561.
4. Mulvihill, E.E., Varin, E.M., Gladanac, B., Campbell, J.E., Ussher, J.R., Baggio, L.L., ... & Drucker, D.J. (2017). Cellular sites and mechanisms linking reduction of dipeptidyl peptidase-4 activity to control of incretin hormone action and glucose homeostasis. *Cell metabolism*, 25(1), 152-165.
5. Mortier, A., Gouwy, M., Van Damme, J., Proost, P., & Struyf, S. (2016). CD26/dipeptidylpeptidase IV – chemokine interactions: double-edged regulation of inflammation and tumor biology. *Journal of Leucocyte Biology*, 99(6), 955-969.
6. Allison, S.E., Von Wahlde, L., Shockley, T., & Gabbard, G.O. (2006). The development of the self in the era of the internet and role-playing fantasy games. *American Journal of Psychiatry*, 163(3), 381-385.
7. American Diabetes Association: Clinical practice recommendations (2023). *Diabetes Care*, 25, 33-50.
8. Knowler, W.C. (2002). Diabetes Prevention Program Research Group: Reduction in the incidence of type 2 diabetes with life-style intervention or metformin. *N. Engl. J. Med.*, 346, 393-403.
9. Dixon, J.B. (2016). Assessment of obesity and its associated comorbidities. *Obesity reviews*, 7, 2, 2.
10. Flegal, K.M., Carroll, M.D., Ogden, C.L., & Johnson, C.L. (2002). Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. *Jama*, 288(14), 1723-1727.
11. Williams, G., & Frühbeck, G. (2009). Obesity: science to practice. (*No Title*).
12. Griffiths, M.D. (2008). Videogame addiction: Further thoughts and observations. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 6, 182-185.
13. Benjamin, E.J., Blaha, M.J., Chiuve, S.E., Cushman, M., Das, S.R., Deo, R., ... & Muntner, P. (2017). Heart disease and stroke statistics – 2017 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 135(10), e146-e603.
14. James, P.T., Rigby, N., Leach, R., & International Obesity Task Force (2004). The obesity epidemic, metabolic syndrome and future prevention strategies. *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 11(1), 3-8.
15. Diabetes Prevention Program Research Group. (2022). Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *New England journal of medicine*, 346(6), 393-403.
16. Lee, I.M., Blair, S.N., Allison, D.B., Folsom, A.R., Harris, T.B., Manson, J.E., & Wing, R.R. (2001). Epidemiologic data on the relationships of caloric intake, energy balance, and weight gain over the life span with longevity and morbidity. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 56(1), 7-19.
17. Moodie, R., Swinburn, B., Richardson, J., & Somaini, B. (2006). Childhood obesity – a sign of commercial success, but a market failure. *International Journal of Pediatric Obesity*, 1(3), 133-138.
18. Billington, C.J., Epstein, L.H., Goodwin, N.J., Hill, J.O., Pi-Sunyer, F.X., Rolls, B.J., ... & Harrison, B. (2000). Overweight, obesity, and health risk. *Archives of Internal Medicine*, 160(7), 898-904.
19. McDonald, Sarah D. (2017). Management and prevention of obesity in adults and children. *CMAJ*, 176(8), 1109-1110.
20. Barnett, Tony, & Kumar, Sudhest (2019). *Obesity and Diabetes Second edition*. UK. Wiley-Blackwell.
21. Wadden, T.A., Berkowitz, R.I., Womble, L.G., Sarwer, D.B., Phelan, S., Cato, R.K., ... & Stunkard, A.J. (2005). Randomized trial of lifestyle modification and pharmacotherapy for obesity. *New England Journal of Medicine*, 353(20), 2111-2120.

BODY MASS INDEX AS A KEY FACTOR OF LIFE EXPECTANCY AND METHODS OF ITS CORRECTION

©L. V. Naumova, U. O. Naumova, T. I. Krytskyy

I. Horbachevsky Ternopil National Medical University

SUMMARY. The aim – to monitor the dynamics of changes in views on obesity, to analyze the global experience in the search for effective treatment for this disease of the last decade.

Material and Methods. The systematic analysis was provided by using search engines of scientific information, in particular PubMed, Medscape, ScienceDirect, Google Scholar, UpToDate. The method of information search and analytical-comparative method are applied.

Results. Obesity is associated with numerous complications: metabolic, mechanical, mental. It has been proven that life expectancy decreases with an increase in BMI.

BMI is the most useful indicator of overweight and obesity because it is the same for both sexes and for all age groups of adults.

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, випадок з практики, короткі повідомлення

Losing weight by 5–10 % of the initial amount reduces the incidence of type 2 diabetes, cardiovascular mortality, leads to improvement of blood lipid profile, normalization of blood pressure, reducing the severity of obstructive sleep apnea and improving health-related quality of life.

Obesity has a huge impact on life expectancy. It is estimated that almost 80 % of people who had a normal BMI at the age of 35 will live to be 70 years old; however, with a BMI of 30–35 kg/m², this share decreases to about 70 %; with a BMI of 35–40 kg/m² up to approximately 62 %; with a BMI of 40–50 kg/m² only a half of assessed people live to 70 years old.

Weight decrease by 5–10 % is the cause of a significant clinical effect in the following pathological conditions: osteoarthritis, urinary incontinence, gastroesophageal reflux disease, polycystic ovary syndrome.

Conclusions. Obesity, as defined by the Association of Obesity Medicine, is indeed a chronic, relapsing, multifactorial, neurobehavioral disease in which increased body fat contributes to adipose tissue dysfunction and abnormal physical strength of adipose mass, leading to adverse metabolic, biomechanical, and psychosocial consequences for the body. Even a slight decrease in body weight reliably improves the patient's general condition, positively affects the course of concomitant diseases, improves laboratory parameters and extends the patient's life expectancy. It has been proven that only a combined individual approach to the patient with the latter's active involvement in the treatment gives a positive and, what is the most important, long-lasting effect.

KEY WORDS: obesity; life expectancy; body mass index; comorbidity.

Отримано 11.07.2023

Електронна адреса для листування: krutsky@tdmu.edu.ua