

## СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ОЖИРІННЯ

Albert J. Stunkard

Current Views on Obesity. The American Journal of Medicine 1996; 100: 230—235.

*Хоча захворювання, пов'язані з ожирінням, вивчено достатньо добре, однак мало береться до уваги той факт, що ожиріння за своєю сутністю є хронічним захворюванням. Брак розуміння природи та сутності ожиріння призводить до дискримінації гладких людей і до застосування неправильних та неадекватних методів терапії. Хоча етіологія ожиріння все ще вивчається, вважають, що в його виникненні та розвитку мають значення сукупність генетичних та соціальних факторів, а також певний тип обміну речовин. У терапії ожиріння різного ступеня застосовують корекцію стереотипів поведінки, фізичні вправи, низькокалорійні дієти, медикаментозні середники та хірургічні методи. Дуже часто пацієнти відновлюють втрачену вагу після закінчення курсу лікування (за винятком випадків, коли здійснено хірургічну корекцію). Частково це зумовлено тим, що після зменшення ваги пацієнти рідко застосовують відповідні програми підтримки. Зростає розуміння того, що ожиріння є хронічним мультифакторним захворюванням, повинно призвести до розробки нових довготермінових програм лікування — безпечних та ефективних. У таких програмах є нагальна потреба з огляду на нові дані, котрі засвідчують, що поширеність ожиріння у США зростає, і за останнє десятиріччя це зростання сягнуло 30%.*

Медичний ризик ожиріння та хронічних захворювань, зумовлених ним, вивчений достатньо добре. Найновіші дані свідчать, що щороку в США 280.000 випадків смерті тією чи іншою мірою пов'язані з ожирінням. Ожиріння, таким чином, виходить на друге місце серед причин смерті, поступаючись лише курінню. Через які ж захворювання проявляє свій згубний вплив ожиріння?

Гладкі люди, порівняно з худими, мають істотно вищий ризик виникнення гіпертензії, порушень ліпідного обміну, інсулінорезистентності та гіперінсулінізму. Ожиріння не лише сприяє виникненню названих факторів ризику ІХС, а й само є незалежним фактором ризику, хоча порівняно з іншими факторами ризику, не є найсильнішим. Ожиріння переважно верхньої половини тіла, незалежно від загальної маси, зумовлює підвищену схильність до виникнення ІХС. Інсулінонезалежний цукровий діабет частіше трапляється у людей з ожирінням; 80% хворих на ЦД II типу мають зайву вагу. Захворюваність на діабет зростає з віком і збільшенням маси тіла. Жовчнокам'яна хвороба трапляється у 30% людей з ожирінням і лише в 10% людей з нормальною вагою.

Ожиріння також поєднується з порушенням функції органів дихання, зокрема, з приступами апное уві сні, які прогресують до синдрому ожиріння/гіпертензія (синдром Піквіка). Чоловіки з зайвою вагою тіла мають значно вищу смертність від колоректального раку та раку простати, а в жінок із зайвою вагою значно частіше виникає рак ендометрія, шийки матки, жовчевого міхура та молочної залози. Із зростанням маси тіла збільшується частота виникнення подагри та остеоартритів, причому залучаються також суглоби, які не несуть основного вагового навантаження. Мало того, значення всіх факторів ризику, пов'язаних з ожирінням, збільшується із зростанням ваги, і ризик є дуже високим у пацієнтів з важким ступенем ожиріння, індекс маси тіла\* котрих  $>40$  або котрі важать понад 100% від ідеальної ваги.

Не менш важливим, ніж ступінь загального ожиріння, є характер розподілу підшкірно-жирової клітковини. Найчастіше цей розподіл визначають співвідношенням окружності талії до окружності стегон\*. Про ожиріння верхньої половини тіла говорять тоді, коли співвідношення талія—стегна є більшим за 1,0 у чоловіків та 0,8 у жінок. Ризик, однак, є прямо про-

\* Індекс маси тіла (Body Mass Index, BMI) — це співвідношення ваги в кілограмах та квадрату зросту пацієнта в метрах ( $BMI = \text{маса тіла (кг)} / \text{ріст}^2 (\text{м}^2)$ ). Ідеальний показник BMI — у межах 20—25. Про ожиріння говорять, коли індекс маси тіла  $>27$ .

порційним до величини цього співвідношення, незалежно від статі; вищий показник смертності чоловіків є пропорційним до більшого в них співвідношення талія—стегна. Окремі автори вважають, що окружність талії та сагітальний діаметр є точнішими показниками характеру розподілу підшкірно-жирової клітковини, ніж співвідношення талія—стегна.

Останніми роками до шкідливих впливів ожиріння додалась тривога щодо ефектів, пов'язаних із відновленням маси тіла після схуднення, так званим обертом ваги ("weight cycling"). Таке відновлення ваги трапляється дуже часто. Drenick та Johnson виявили, що лише 2% осіб з важким ступенем ожиріння, котрі схудли внаслідок суворої дієти та голодування, через 9 років не набрали початкової ваги. Інші автори повідомили, що з числа пацієнтів, котрі лікували ожиріння комбінацією автогенного тренінгу та корекцією стереотипів поведінки, менш ніж у 5% спостерігався довготривалий позитивний ефект.

Були повідомлення про те, що оберт ваги сприяє відкладанню жиру в верхній половині тіла, порушує швидкість перебігу обмінних процесів, що своєю чергою ускладнює повторні спроби схуднути, і при цьому навіть зростає смертність. На щастя, новіші дослідження засвідчили, що ці жахливі припущення не підтверджуються. Prentice та Reed проаналізували дослідження на тваринах, а Wing — дослідження в людській популяції, і дійшли висновку, що оберт ваги істотно не впливає на перебіг обмінних процесів. Інші автори підтвердили відсутність тривалих патологічних порушень внаслідок оберту ваги, а також зробили висновок, що він переважно не призводить до ожиріння верхньої половини тіла. Jeffery та співавт. не виявили підвищеного ризику серцево-судинних ускладнень. Наявні дані щодо зв'язку між схудненням та смертністю є недостатніми для висновків, оскільки не проводилось розмежування між схудненням за бажанням та схудненням мимихіть.

### Чому ожиріння слід вважати хронічним захворюванням?

Хоча наявність зв'язку між ожирінням та хронічними захворюваннями не викликає сумнівів, мало мовиться про те, що ожиріння за своєю сутністю є хронічним захворюванням. У той же час це захворювання трапляється дуже часто! Частота ожиріння серед американської популяції за останні 10 років зросла на 30%, і сьогодні цю хворобу мають 35% жінок та 31% чоловіків.

Хронічне захворювання є порушенням нормального функціонування організму, котре розвивається повільно, інколи непомітно, і має довготривалий, часом пожиттєвий перебіг. Терапія хронічного захворювання частіше має на меті полегшити прояви хвороби, а не вилікувати хворого. Ожиріння тепер усе частіше вважають хронічним захворюванням, і в цьому сенсі характерним є огляд, що його зробили Bray та Gray. Вони порівняли пацієнтів, що мають ожиріння, з хворими на безсимптомну гіпертензію. Перші та другі потребують постійної терапії, але не завжди звертаються по допомогу до медиків, часто порушують призначене лікування або відмовляються від нього, коли виникають побічні явища.

Ще один вартий уваги огляд, який характеризує ожиріння як хронічне захворювання, опублікувала в 1993 році Yanovski. Вона доводить, що хоча ожиріння відповідає моделі хронічного захворювання, його, як звичайно, рідко вважають за хворобу. Якщо ж і вважають, то частіше порівнюють з підгострим захворюванням, котре піддається терапії, і котре, як результат, можна вилікувати. Хибність цього підходу підтверджується тим фактом, що більшість пацієнтів, котрі мають дуже сильні мотиви схуднути і лікуються за сучасними методами, протягом наступних 5 років відновлюють втрачену вагу. Yanovski засвідчує, що підхід до ожиріння як до хронічного захворювання має низку позитивних моментів. Це зменшує дискримінацію осіб з ожирінням, визнає ожиріння гетерогенним захворюванням, котре, як і гіпертензія, потребує індивідуалізації терапії і закликає лікарів та пацієнтів ставити перед собою реальну терапевтичну мету.

Kral вважає, що вплив ожиріння на якість життя можна порівняти з впливом низки інших хронічних захворювань. Інші автори довели, що ожиріння в соціальному плані може мати

\* Співвідношення окружності талії до окружності стегон (Waist-Hip Ratio, WHR). Окружність талії вимірюють по середині відстані між краєм реберної дуги та гребенем стегнової кістки. Окружність стегон — на рівні великих відростків стегнових кісток.

руйнівний вплив. Через 7 років після того, як у дівчат-підлітків виявили надмірну вагу тіла, вони мали нижчий рівень освіти порівняно з жінками з нормальною вагою, частіше були неодруженими, а побутова бідність серед них трапляється значно частіше. Порівняно з багатьма іншими хронічними захворюваннями, негативний вплив ожиріння був значно вираженішим.

### Ставлення медиків до осіб з ожирінням

Особи з ожирінням стикаються з несправедливим, упередженим ставленням до них. Як не важко про це казати, але упередження стосовно гладких людей є навіть у середовищі лікарів та інших працівників служби охорони здоров'я. Як свідчить Bray, певні негативні характеристики осіб з ожирінням можна віднайти в трактатах ще з часів Гіппократа. Ще більш неприємний негативізм виявляли Гален та інші відомі медики Європи 18-го та 19-го століть.

На початку своєї медичної кар'єри, ще в студентські роки, лікарі засвоюють негативне, моралізаторське ставлення до осіб з ожирінням, і це ставлення супроводжує їх упродовж усієї їхньої подальшої кар'єри. Frank доводить, що упереджене ставлення поширюється навіть на середовище лікарів, котрі спеціалізуються на лікуванні ожиріння. Їхні колеги часто ставляться до них, як до людей, зайнятих нудною і безперспективною справою – лікуванням не вартих уваги пацієнтів. Вважають, що це негативне ставлення ґрунтується на твердженні, що причиною ожиріння є брак сили волі і що особи з ожирінням — це слабохарактерні люди, котрі просто потурають своїм примхам.

Пацієнти цілком усвідомлюють негативне ставлення до себе з боку лікарів. За даними Murphree, пацієнти з ожирінням часто вважають, що запропоновані їм методи лікування є нереальними. Більш тривожними є результати досліджень, проведених Rand і Macgregor: 78% опитаних пацієнтів, оперованих з приводу важкого ступеня ожиріння, відповіли, що вони постійно або часто стикаються з нещанобливим ставленням до них з боку їхніх лікарів і що причина такого ставлення — їхня вага.

### Етіологія ожиріння

В основі ожиріння лежить дисбаланс між кількістю калорій, що надходять в організм, та енергетичними витратами. Однак механізми, які призводять до цього дисбалансу, все ще недостатньо з'ясовано. Ожиріння має генетичну природу, але його розвиток залежить і від особливостей оточення, у котрому перебуває індивід: від надміру спожитих калорій, низької фізичної активності, соціальних та економічних факторів, а також від метаболічних та ендокринних порушень.

### Генетичні фактори

Про значення спадковості вперше засвідчила легкість, з якою вдавалось відтворити ожиріння у процесі селекційної роботи з домашньою худобою, а згодом — виявлення окремих форм генетично зумовленого ожиріння у гризунів. З'ясовано локалізацію генів, які кодують декотрі з цих форм, а нещодавно було проведено клонування двох таких генів. Продукт одного з них — ген OB — може бути частиною сигнального шляху від жирової тканини до центрів мозку, що контролюють відчуття насичення.

Проводиться дослідження ролі спадковості в людській популяції. Перші дослідження з використанням методу вивчення близнюків виявили дуже високий рівень успадкування — приблизно 80%. Навіть дослідження однояйцевих близнюків, які після народження жили і виховувались окремо (метод, позбавлений певних недоліків класичного методу), виявили успадкування на рівні 66%. Хоча результати цих досліджень все ще широко цитують, однак зростає розуміння того, що вплив факторів спадковості в них перебільшений. Точніші дослідження та генетичний аналіз дають підстави зробити висновок, що успадкування індексу маси тіла складає близько 33%, і, очевидно, ця цифра є більш достовірною, порівняно з результатами методу вивчення близнюків.

Якщо генетика визначає масу тіла лише на 33%, то вплив факторів зовнішнього середовища, очевидно, має більше значення. У цьому сенсі найбільш систематизованими є дослідження впливу соціоекономічних факторів. Є виражений обернено пропорційний зв'язок між соціоекономічним станом та частотою ожиріння, особливо в жінок. Ожиріння частіше вини-

кає у людей низького соціоекономічного стану. Нещодавно проведені великі за обсягом та тривалістю дослідження дають підстави стверджувати, що одним з найсильніших факторів ризику ожиріння є розвиток людини в середовищі нижчого соціоекономічного класу.

Вплив факторів зовнішньоекономічного середовища на розвиток ожиріння включає як споживання енергії, так і її витрати. Довгі роки не було з'ясованим питання, чи надмірна кількість спожитої їжі призводить до розвитку ожиріння. З початком використання подвійно міченої води для дослідження величини енергетичних витрат та енергетичного споживання стало зрозуміло, що ожиріння таки пов'язано з надмірним споживанням їжі. Крім того вдалося з'ясувати, що цей надмір зумовлений насамперед кількістю жирів у раціоні. Ця кількість за останні півстоліття зросла від 32% до 40%, а то й більше. Жир поліпшує смакові якості їжі, але, поряд з тим, він значно легше, ніж вуглеводи та білки трансформується в підшкірножировий шар. Мало того, на відміну від вуглеводів та білків, кількість жирів у раціоні регулювати значно важче: якщо було спожито надмір жирів на сніданок, то так буде і в обід і т. д.

Другим сприятливим для розвитку ожиріння фактором зовнішнього середовища є сидячий спосіб життя, такий характерний для нинішньої Америки. Цей спосіб життя є наслідком механізації, яка змінила характер праці та відпочинку. Сьогодні ви рідко зустрінете людину, яка довгі години працює на важкій фізичній роботі, і навіть удома ви не знайдете аж надто багато можливостей для фізичної праці. Зменшення фізичної активності істотно сприяє розвитку ожиріння в осіб, які генетично схильні до цього.

### Лікування

Після того, як стало очевидним, що зменшення ваги приблизно на 10% є достатнім для істотного зменшення медичних ускладнень ожиріння, мету терапії було радикально змінено. Зокрема, ми більше не намагаємось зменшити вагу пацієнта до "ідеальної". Натомість працюємо над зменшенням від 5% до 10% маси тіла та утриманням досягнутої ваги впродовж тривалого часу.

В огляді "Роблячи вибір", що його нещодавно опублікував Інститут медицини, методи лікування поділені на три категорії:

1. Програми "Зроби сам", які забезпечують літературою з дієтології та пропонують участь у товариствах самопомогі, таких як "Анонімні товстуні" та "Худні розсудливо";

2. Немедичні/некомерційні програми, такі як "На варті ваги" та "Дженні Крейг";

3. Медичні програми, які забезпечують медичну опіку, а також проведення більш агресивних методів терапії, таких як низькокалорійні дієти, медикаментозна терапія та хірургічна корекція.

Головним завданням лікарів є терапія відхилень у стані здоров'я їхніх повних пацієнтів. Вони також можуть допомагати пацієнтам у їхніх зусиллях змінити вагу тіла, особливо тим із них, які справді цього прагнуть, мають ожиріння легкого ступеня і потребують лише нечастих контактів. Однак особи з важким ступенем ожиріння часто потребують більшої уваги та підтримки. Для них допомога лікаря може бути найбільш вагомим при виборі способу лікування та заохоченні продовжувати лікування.

Ми використовуємо чотири методи лікування ожиріння: 1) корекцію стереотипів поведінки; 2) низькокалорійні дієти; 3) медикаментозну терапію; 4) хірургічну корекцію.

### Корекція стереотипів поведінки

Корекція стереотипів поведінки при ожирінні – це сукупність принципів та методів, розроблених для корекції звичок харчування та фізичної активності. Ідея корекції стереотипів поведінки ґрунтується на тому, що особливості поведінки є набутими, а звички підтримуються відповідно до певних усталених принципів, що людей краще характеризують їхні звички, аніж особливості характеру, що лікувальні заходи повинні бути максимально індивідуалізованими, кінцевий результат – максимально спрогнозованим, а в процесі терапії необхідний постійний контроль за змінами, які відбуваються.

У більшості програм, за якими здійснюється корекція стереотипів поведінки, терапія проводиться у групах, чисельність яких сягає 5–12-ти осіб у медичних програмах та 80-ти і

більше – у програмах самопомоги. Лікувальні сеанси, які, як звичайно, відбуваються з частотою 1 раз на тиждень і тривають приблизно одну годину, все більше набувають навчально-го характеру, малозвичного для методів групової терапії. У ході заняття увага акцентується на необхідності дотримання режиму харчування та фізичної активності. Фізичні вправи поліпшують ефект дієтотерапії, очевидно, через те, що люди, які їх виконують, не компенсують енергетичних витрат збільшенням кількості спожитої їжі. Таким чином, вони втрачають масу тіла в обсязі, пропорційному до енергетичних витрат у процесі виконання фізичних вправ. Лікування, як звичайно, триває від 10 до 20 тижнів, хоча все частіше з'являються програми тривалістю 6 місяців і більше. Зневіра пацієнтів у процесі терапії, як звичайно, характеризується невисоким відсотком (передчасно припиняють лікування у середньому менше 20% пацієнтів), хоча цей показник зростає упродовж проведення терапії.

Корекція поведінки найефективніша в пацієнтів з легким та середньоважким ступенями ожиріння. Останніми роками ці програми забезпечують схуднення на 8 кг за 15–20 тижнів, або приблизно 0,5 кг на тиждень. Чим довший термін лікування, тим втрата ваги більша, але рідко вдається позбутися більш як 15 кг, навіть при терапії тривалістю 1 рік.

Упродовж першого року після закінчення програмного курсу пацієнти, як звичайно, набирають приблизно третину втраченої ними ваги. Відновлення ваги можна мінімізувати, якщо пацієнти підтримують частий, регулярний контакт зі своїм інструктором після закінчення курсу, і, що важливо, якщо вони регулярно займаються фізичними вправами хоча б 2–3 години на тиждень. У цьому сенсі характерними є результати дослідження 160 чоловіків-поліцаїв: більшість із тих, хто продовжував займатись фізичними вправами, утримували свою нову вагу впродовж щонайменше 18 місяців після втрати 12 кг; ті ж, хто не займався, майже повністю відновили попередню вагу.

Найкращі віддалені результати отримали Bjorvell and Rossner, які лікували пацієнтів з важким ступенем ожиріння спочатку в умовах денного стаціонару за 6-тижневою програмою (по 5 днів на тиждень), а пізніше під час планових, регулярних “закріплюючих сеансів”. Середня втрата маси тіла через 4 роки утримувалась у 68-ми осіб на рівні 12,6 кг; а в тих 43-ох, які займались протягом 10 років – 10,6 кг. Це дослідження засвідчує, що тривалий успіх можливий, але, щоб його досягти, потрібні значні витрати часу та грошей.

### Низькокалорійні дієти

Дуже низькокалорійні дієти, калораж яких складає від 400 до 800 ккал на день, розроблено для пацієнтів, що мають надмір ваги принаймні 30%, та тих, кому не вдалося позбутися зайвої ваги з допомогою більш консервативних методів. З їх допомогою можна позбутись від 20 до 25 кг маси тіла зі швидкістю приблизно 1,5 кг/тиждень у жінок на 2 кг/тиждень у чоловіків. Ці дієти забезпечують надходження в організм від 45 до 100 г/день висококалорій-

#### Препарати для зменшення апетиту, які доступні в США

Терапевтична група та препарат	Кратність денного прийому (схема DEA)*	Комерційні назви	Дози (мг)
<b>Норадренергічні засоби:</b>			
Бензфетамін	3	Didrex	25–150
Діетилпропіон	4	Tenuate, Tepanol	75
Мазиндол	4	Mazanor, Sanorex	3
Фентермін	4	Adipix, Fastin, Zantryl	12–37,5
Фенілпропранолаланінніамініл	а потребою	Acutrim. Dexatrim	25–75
<b>Серотонінергічні препарати:</b>			
Fenfluramin	4	Pondimin	60–120

\* DEA – Агенція контролю за використанням ліків

ного білка. Цього достатньо для підтримання нормального функціонування систем організму і, отже, ці дієти є загалом безпечними, якщо їх застосовувати впродовж 12–16 тижнів під ретельним наглядом медиків. Окрім медичного нагляду, для участі в цих програмах необхідним є достатній рівень мотивації та готовності до змін стереотипів поведінки з боку пацієнтів. Пацієнти відновлюють близько 1/3 втраченої ними ваги впродовж року після закінчення терапії, і решту — в подальші 2 роки.

Недоліками низькокалорійних дієт є потреба в інтенсивному медичному надгляді, а також відновлення втраченої ваги. Через це дуже низькокалорійні дієти потроху втрачають свою популярність.

### Медикаментозна терапія

Фармакотерапія ожиріння після років нехтування нею викликає чимраз більше зацікавлення і є всі підстави вірити, що згодом вона стане основним методом терапії ожиріння.

Зацікавлення частково посилилось унаслідок зростаючого розуміння недоліків описаних у цій статті методів терапії, а частково — внаслідок перегляду застарілих поглядів, які свого часу призвели до фактичної відмови від застосування медикаментів. Поява цих поглядів мала дві причини. Хоча про потенційну можливість зловживання амфетамінами було відомо вже незабаром після винайдення цих ліків, особливу увагу вони привернули до себе у 1968 році в ході судових процесів над непорядними “дієтологами”, що призвело, врешті-решт, до відмови від їхнього використання. Натомість вважали, що треба застосовувати інші, безпечні та ефективні методи. Іншою причиною відмови від цих ліків було широко поширене помилкове переконання, що до анорексигенних ліків виникає толерантність. Ці переконання призвели до того, що медичні комісії суворо обмежили тривалість застосування цих ліків.

Тепер зрозуміло, що такі думки були помилковими. Звичайно, є особи, які не піддаються терапії препаратами, що зменшують апетит, але ці ліки переважно зберігають свою ефективність протягом усього періоду їх застосування. Щоправда, коли їх перестают приймати, вага повертається до попередніх цифр. Результати останніх досліджень заперечують старі твердження про необхідність коротких курсів лікування. Вважають, що препарати, які зменшують апетит, треба вживати довготривало або цілком не вживати. Перелік препаратів, які тепер доступні в США для лікування ожиріння, подано в таблиці.

Під час великомасштабного 6-місячного дослідження, проведеного в попередні роки, вивчали ефективність dl-фенфлюраміну в порівнянні або в комбінації з методом корекції стереотипів поведінки. При застосуванні в якості монотерапії цей препарат призводив до зменшення ваги в середньому на 14,5 кг, а при застосуванні в комбінації з корекцією поведінки — на 15,3 кг. Сама лише корекція поведінки приводила до втрати 10,9 кг. Після закінчення немедикаментозної терапії вага скоро відновлювалась. Нещодавно було проведено подвійне, сліпе, плацебо-контрольоване дослідження ефективності комбінованого застосування dl-фенфлюраміну з фентерміном та корекцією поведінки в різних поєднаннях при різній тривалості терапії протягом 3,5 років. У середньому вдавалось позбутися 14 кг ваги, а нову вагу вдавалось добре утримувати впродовж усього часу застосування медикаментозної терапії. Однак, коли терапію було припинено, вага повернулася до попередніх цифр, що підтверджує засаду, що цей препарат треба застосовувати тривало або зовсім не застосовувати.

У США за останні 20 років не з'явилося жодного нового препарату для терапії ожиріння, тому вибір практичного лікаря обмежений препаратами, наведеними в таблиці. І все таки, розробки ліків тривають, і в недалекому майбутньому можуть бути впроваджені новіші та ефективніші препарати. Особливої уваги заслуговує d-фенфлюрамін — правообертаючий ізомер описаного препарату. Він сприяє виділенню серотоніну в синапсах та пригнічує його зворотне захоплення. D-фенфлюрамін широко застосовували в Європі, де він був об'єктом масштабного багатоцентрового плацебо-контрольованого дослідження. У ході цього дослідження пацієнти, які отримували d-фенфлюрамін, позбулись 11% ваги і утримували нову вагу протягом одного року. У контрольній групі пацієнти, які отримували плацебо, позбулись 8% ваги, однак згодом частково відновили її.

Іншим засобом, який інтенсивно вивчають, є сибутрамін, що блокує зворотне захоплення норадреналіну і меншою мірою сертоніну і допаміну. Під час 8-тижневого, подвійно сліпо-

го, плацебо-контрольованого дослідження пацієнти, які отримували малу дозу (5 мг), втратили на 1,5 кг більше порівняно з пацієнтами, які отримували плацебо, а ті, які отримували 20 мг, втратили на 3,6 кг більше. В обох випадках результати були статистично достовірними.

Ще одним підходом до фармакотерапії ожиріння є застосування інгібіторів ліпази, які зменшують всмоктування харчового жиру шляхом пригнічення гідролізу тригліцеридів. Під час 12-тижневого, подвійно сліпого, плацебо-контрольованого дослідження інгібітора ліпази орлістату пацієнти, які його отримували, втратили 4,3 кг порівняно з втратою 2,1 кг у групі "плацебо". Різниця була статистично достовірною, хоча клінічна ефективність орлістату в терапії ожиріння є доволі сумнівною. І все таки, препарат може бути корисним для зменшення кількості засвоєння харчового жиру.

### Хірургічна корекція

Для осіб з важким ступенем ожиріння терапією вибору є хірургічна корекція. Кандидатами можуть бути особи з надміром ваги понад 100% або ті, що мають індекс маси тіла  $>40$ . Хірургічна корекція може бути проведена й особам з легким ступенем ожиріння, якщо в них є серйозні супутні захворювання. Замість операції єюно-ілеального шунтування згодом почали виконувати дві операції, під час яких зменшують об'єм шлунка. Під час першої операції – гастропластики – формують кишеню об'ємом 15–30 мл з вузьким отвором, який відкривається в порожнину шлунка. Це істотно зменшує кількість їжі, яку можна з'їсти за один прийом. Під час іншої операції – шлункового шунтування – формують більшу розмірами кишеню, яка відкривається в порожнину тонкої кишки. Таким чином їжа обминає дванадцятипалу кишку та більшу частину шлунка. Це часто призводить до появи демпінг-синдрому з проявами загальної кволості, нудоти та пітливості, що обумовлено надто швидким всмоктуванням вуглеводів у тонкій кишці. Імовірно, що саме демпінг-синдром призводить до порівняно більшої втрати ваги в пацієнтів, яким проведено шлункове шунтування.

Зменшення ваги після хірургічної корекції залежить від ступеня ожиріння перед операцією і складає в середньому від 40 до 70 кг. Максимальне зменшення настає приблизно через 2 роки, і вагу вдається достатньо добре утримувати в наступні 2–3 роки.

Як не дивно, але хірургічне лікування хворі переносять добре, навіть на випадок дуже важкого ступеня ожиріння. У центрах, які спеціалізуються на цій терапії, періопераційна летальність не перевищує 1%, а частота ускладнень є меншою за 10%. Якість результатів залежить від професійності хірурга, а тому хірургічну корекцію треба проводити тільки в спеціалізованих центрах, які мають показники, що підтверджують ефективність та безпеку.

Хірургічна терапія дає вражаючі результати: зменшується частота появи супутніх захворювань, вдається запобігти подальшим ускладненням ожиріння, істотно зменшується частота таких ускладнень, як інсулінонезалежний цукровий діабет, гіпертензія, гіперліпідемія, респіраторні розлади та ін. Найяскравішим свідченням поліпшення є зростання тривалості життя оперованих людей, які наближаються до сучасних середньопопуляційних стандартів. Психологічні здобутки хірургічної корекції також вагомі: істотно зростає психосоціальна активність, людям легше знайти роботу, зростає їхній дохід та інші показники життєвого рівня.

### Висновки

Зростає розуміння того, що ожиріння є хронічним захворюванням, а це дуже важливо для багатьох людей з ожирінням, які страждають від його ускладнень. Найновіші здобутки в пізнанні природи ожиріння, зокрема, його генетичних аспектів, обіцяють великі терапевтичні можливості в майбутньому. Однак ефективність терапії буде підвищуватися у міру того, як поглиблюватиметься розуміння, що ця терапія повинна проводитись усе життя і бути ретельно індивідуалізованою. Особливо перспективним напрямком є довготермінова медикаментозна терапія.

Переклав *Ігор Грицюк*

© Reprinted with kind permission of  
"The American Journal of Medicine"