

В.І. Паньків, д.м.н., професор, Український науково-практичний центр ендокринної хірургії, трансплантації ендокринних органів і тканин МОЗ України, м. Київ

Озрядний пацієнт на прийомі сімейного лікаря: що насправді ховається за «косметичною проблемою»

Згідно з даними ВООЗ, на ожиріння страждає понад 650 млн мешканців нашої планети, що дозволяє говорити про новітню неінфекційну пандемію. Надмірна кількість жирової тканини асоціюється з багатьма патологічними станами та їхніми ускладненнями, включно з артеріальною гіпертензією, ішемічною хворобою серця, цукровим діабетом тощо. Нормалізація ваги здатна суттєво покращити стан здоров'я пацієнтів і привести до норми основні фізіологічні константи. Так, за даними J.E. Neter і співавт., зниження маси тіла на 1 кг супроводжується зменшенням рівня систолічного й діастолічного артеріального тиску приблизно на 1 мм рт. ст. У дослідженні ADDITION-Cambridge (n=725; на момент включення учасники мали середні масу тіла та індекс маси тіла (ІМТ) 94,6 кг та 33,4 кг/м² відповідно) було показано, що зниження маси тіла на ≥5% протягом 1 року забезпечувало зниження 10-літнього ризику інфаркту міокарда та інсульту на 48%. Таким чином, ожиріння є надто серйозною проблемою, щоб її ігнорувати.

В узагальненому аналізі даних 3 проспективних когортних досліджень (Nurses' Health Study I та II і Health Professionals Follow-up Study; n=225 072) з'ясувалося, що особам з надлишковою масою тіла (НМТ; ІМТ 25,0-29,9 кг/м²) та ожирінням I та II ступеня (ІМТ 30-34,9 кг/м² та 35,0-39,9 кг/м²) був притаманний на 20, 60 і 170% вищий ризик кардіоваскулярної смерті відповідно порівняно з людьми з нормальною масою тіла (ІМТ 18,5-24,9 кг/м²) (Yu E. et al., 2017). Загальноєвропейське дослідження EPIC-CVD продемонструвало, що в осіб з НМТ та ожирінням спостерігається на 26 та 28% відповідно вищий ризик ішемічної хвороби серця, ніж в осіб з нормальною масою тіла (Lassale C. et al., 2018). Відоме дослідження INTERHEART виявило зв'язок абдомінального ожиріння (співвідношення окружності талії та стегон >0,90 у чоловіків і >0,83 у жінок) й несприятливих серцево-судинних подій (Riaz H. et al., 2018).

За ожиріння важливими ланками патогенезу ССЗ є наявність вісцерального жиру й інсулінорезистентності (Longo M. et al., 2019). При ожирінні спостерігаються дисфункція та надмірне накопичення білої жирової тканини, яке асоціюється з місцевою гіпоксією, змінами секреції адипокінів, розвитком запалення та фіброзу (Carobbio S. et al., 2017). Крім того, розвиваються ектопічні відкладення жиру в м'язах, печінці та підшлунковій залозі. Це явище має назву «ліпотоксичність» й асоціюється з інсулінорезистентністю м'язів і печінки, а також з дисфункцією β-клітин підшлункової залози, що підвищує ризик розвитку ЦД 2 типу (Wilding P.H., Jacob S., 2020).

Паралельно з накопиченням жирової тканини відбуваються зміни структури серця, зростають об'єм циркулюючої крові та серцевий викид, оскільки ці показники мають відповідати підвищеним метаболічним потребам. Отже, зростає й венозне повернення крові до шлуночків, що зумовлює їхню дилатацію та посилення тиску на стінки камер серця (Poirier P. et al., 2006). Описані явища призводять до гіпертрофії лівого шлуночка, яка може стати причиною систолічної дисфункції. За ожиріння можливий також розвиток діастолічної дисфункції та серцевої недостатності зі збереженою фракцією викиду (Poirier P. et al., 2006).

Оскільки надмірна жирова маса є чинником розвитку ССЗ, її зниження супроводжується зменшенням кардіоваскулярного

ризик, що підтверджено в обсерваційних дослідженнях (Williamson D.F. et al., 2000; Harrington M. et al., 2009). Так, зниження маси тіла в осіб з ІМТ ≥27 кг/м² і ЦД 2 типу супроводжувалося зменшенням загальної смертності на 25% (Williamson D.F. et al., 2000). Цікаво, що зменшення маси тіла на 5-10% знижувало ризик ССЗ навіть тоді, коли пацієнт все одно залишався в межах ожиріння (Stevens V.J. et al., 2001; Wing R.R., 2010; Goldstein D.J., 1992; Vidal J., 2002; Knowler W.C. et al., 2002).

У програмі досліджень Trials of Hypertension Prevention середнє зниження маси тіла за 18 міс дорівнювало 3,9 кг і супроводжувалося достовірним зменшенням систолічного та діастолічного артеріального тиску (АТ) у нормотензивних осіб із НМТ порівняно із групою контролю (Stevens V.J. et al., 1993). Систематичний огляд виявив, що зменшення маси тіла на 10 кг асоціювалося зі зниженням діастолічного АТ на 3,6 мм рт. ст, а зменшення на 10% – зі зменшенням систолічного АТ на 6,1 мм рт. ст. (Avenell A. et al., 2004; Mertens I.L., Van Gaal L.F., 2000).

Зниження маси тіла супроводжується також покращенням вуглеводного обміну. В дослідженні R.R. Wing і співавт. (1998), в якому взяли участь 154 особи з НМТ і сімейним анамнезом ЦД, втрата ваги в межах 4,5 кг знижувала ризик розвитку ЦД 2 типу на 30% порівняно з пацієнтами, які не схудли. Така перевага не залежала від способу, за допомогою якого було досягнуто цього результату: зменшення калорійності раціону, фізичні навантаження або їх комбінація.

Схожі результати отримано й у фінському дослідженні Finnish Diabetes Prevention Study (n=522). Через 3,2 року спостереження середня втрата маси тіла становила 4,2 кг у групі зміни способу життя (зменшення вживання жирів, збільшення вживання клітковини, фізична активність) та 0,8 кг у групі контролю. Кумулятивна поширеність діабету через 4 роки становила 11 і 23% відповідно. Крім того, зниження маси тіла супроводжувалося зменшенням концентрації тригліцеридів і підвищенням умісту холестерину ліпопротеїнів високої щільності (ХС ЛПВЩ) (Tuomilehto J. et al., 2001). Зниження маси тіла на ≈10 кг упродовж 1 року зумовлювало зменшення вмісту глікованого гемоглобіну на 1,1%, глюкози плазми натще – на 1,6 ммоль/л, тригліцеридів –

на 0,5 ммоль/л, а також підвищення ХС ЛПВЩ на 0,1 ммоль/л (Wing R.R. et al., 1987). Загалом зменшення маси тіла сприятливо впливає на ліпідний профіль: втрата 5-10% від початкової маси тіла може забезпечити зниження холестерину ліпопротеїнів низької щільності (ХС ЛПНЩ) на ≈15%, тригліцеридів – на 20-30%, одночасно підвищуючи ХС ЛПВЩ на ≈8-10% (Van Gaal L.F. et al., 1997).

Ретроспективний аналіз даних 604 дорослих пацієнтів із середнім ІМТ 35,1 кг/м², маса тіла яких зменшилася в середньому на 9,26 кг, виявив покращення показників глюкози крові натще, тригліцеридів, загального ХС, ХС ЛПНЩ і ХС ЛПВЩ. Ступінь покращення цих показників корелював із часткою зменшення маси тіла (Brown J.D. et al., 2016).

Безумовно, ожиріння слід визнавати хворобою; його необхідно лікувати як прогресуючий хронічний рецидивуючий патологічний стан (Rippe J.M. et al., 2012; Hill J.O., 1998). На жаль, незважаючи на роль ожиріння в розвитку низки хвороб, лікарі приділяють цьому стану недостатньо уваги. Лише 42% із 12 838 дорослих з ожирінням, котрі взяли участь в опитуванні, повідомили, що отримували пораду лікаря зменшити масу тіла (Galuska D.A. et al., 1999). Причинами небажання лікарів розцінювати ожиріння як хворобу та надавати пацієнтам відповідні поради є сприйняття ожиріння як винятково косметичного дефекту, а також як наслідку свідомого неправильного способу життя, надзвичайно велика кількість пацієнтів з ожирінням, неналежний рівень знань лікарів щодо харчування, фізичних навантажень та ведення таких хворих (Rippe J.M. et al., 2012).

Рекомендації щодо зниження маси тіла добре відомі. Це збалансоване харчування з дефіцитом калорійності раціону на рівні 500-1000 ккал/добу та достатня фізична активність.

Здавалося б, рекомендації досить прості, однак дотримуватися їх зовсім непросто. В результаті бачимо зростаючий попит на баріатричні хірургічні втручання. Але чи всі можливості використовуються на шляху до нормалізації ваги? Мабуть, ні.

Втім, досить простим способом зменшення калорійності споживаної їжі є включення до харчового раціону достатньої кількості так званих баластних речовин, до яких у першу чергу належить клітковина. Харчування сучасної людини в переважній



В.І. Паньків

більшості випадків є висококалорійним і надто бідним на клітковину, тому висока поширеність надлишкової ваги й ожиріння є цілком закономірним явищем. За рекомендаціями Ради з питань продовольства та харчування (FNB) Інституту медицини США, адекватний добовий рівень вживання клітковини для дорослих жінок і чоловіків має становити 21-29 та 30-38 г відповідно.

Поширеною харчовою добавкою клітковини є **гуарова камедь*** (ГК).

Гуарова камедь являє собою натуральну харчову клітковину, яку отримують із гуарових бобів (*Cyamopsis tetragonoloba*). При вживанні всередину ГК збільшується в об'ємі, нормалізуючи функцію кишечника. Гуарова камедь абсорбує глюкозу та ліпіди в кишечнику, зменшуючи їх всмоктування та знижуючи рівень глюкози крові за рахунок сповільнення доставки вуглеводів до тонкого кишечника та підвищення печінкової екстракції інсуліну (Free M. et al., 2020).

Дослідження показують, що додавання ГК до нефармакологічних програм схуднення достовірно покращує прихильність до гіпокалорійної дієти за рахунок зменшення відчуття голоду, підсилення відчуття насичення та погіршення всмоктування певних нутрієнтів, зокрема жирів (Wadden T.A. et al., 2005). При регулярному вживанні ГК відзначається позитивний вплив на зменшення апетиту та формування правильних харчових звичок, що, своєю чергою, допомагає поступовому зменшенню маси тіла. Завдяки пребіотичним властивостям ГК сприяє нормалізації мікрофлори кишечника та виведенню шкідливих речовин з організму.

● Вплив ГК на зниження маси тіла

ГК сприяє зменшенню маси тіла в середньому на 2,5 кг/міс у зв'язку з підсиленням відчуття насичення та нормалізацією мікрофлори кишечника (Free M. et al., 2020). Продемонстровано, що вживання ГК дозою 10 г 2 р/добу протягом 8 тиж зменшувало масу тіла на 4,3 кг (Clemens R. et al., 2012, Ou S. et al., 2001, Krotkiewski M., 1984). Схожі результати було отримано й за умови призначення ГК дозою 3,5 г 3 р/добу протягом 6 міс (Cicero A.F. et al., 2007).

ГК підвищує в'язкість умісту тонкого кишечника, перешкоджає дифузії глюкози, зменшує концентрацію доступної для метаболізму глюкози в тонкому кишечнику, знижує активність α-амілази, яка сприяє виробленню глюкози (Ou S. et al., 2001). Всі ці ефекти є підґрунтям для зниження маси тіла.

* На українському фармацевтичному ринку гуарова камедь представлена у вигляді дієтичної добавки Інгуар виробництва ТОВ «Геолік Фарм Маркетинг Груп».

● Зменшення апетиту на тлі ГК

ГК здатна зменшувати апетит приблизно на 10% за рахунок сповільнення швидкості травлення і подовження відчуття насичення до 8 год. Збільшення об'єму калових мас також сприяє зменшенню апетиту (Free M. et al., 2020).

Вживання добавок ГК (40 г/добу) впродовж 1 тиж сприяло зменшенню калорійності вжитої їжі на 310 ккал/добу (Pasman W. et al., 1997), що відповідає 9300 ккал або схудненню на 2,4 кг/міс. За прийому дозою 10 г/добу до їди чи 2,5 г/добу разом з напівтвердою стравою ГК зменшує апетит на 10% і знижує калорійність спожитої їжі на 200 ккал/добу, що відповідає зменшенню маси тіла на 450 г протягом 18 днів (Kovacs E. et al., 2001; 2002). Подовження відчуття насичення за рахунок спорожнення шлунка на тлі прийому ГК 2-12 г/добу дає змогу покращити прихильність до дотримання дієти, а також зменшити сумарну калорійність раціону (French S., Read N., 1994). Одним з механізмів зменшення апетиту на тлі вживання ГК є зниження постпрандіального рівня глюкози й інсуліну (Lavin J., Read N., 1995).

● Нормалізація кишкового мікробіому при вживанні ГК

ГК як потужний пребіотик покращує склад мікрофлори кишечника, відновлюючи метаболічні процеси, порушені внаслідок ожиріння, наприклад процес насичення та контроль глюкози крові (Free M. et al., 2020; Tuohy K. et al., 2007; Roberfroid M. et al., 2010). Вживання ГК дозою від 6 до 21 г/добу збільшує вміст у кишечнику корисних бактерій, як-от *Bifidobacterium*, *Lactobacillus*, *Clostridium coccoides*, *Roseburia* / *Eubacterium rectale*, *Eubacterium hallii*, *Akkermansia muciniphila*, а також бутират-продукуючих штамів на 100-1000%, одночасно сприяючи зниженню вмісту глюкози крові та зменшенню маси тіла (Fak F. et al., 2015; Ohashi Y. et al., 2015; Berger K. et al., 2014).

● Усунення неконтрольованого потягу до їжі за допомогою ГК

ГК усуває неконтрольований потяг до їжі за рахунок подовження перебування їжі в шлунку та зменшення концентрації глюкози крові на 44-56% і ліпідів на 21%, що сприяє підвищенню інсуліночутливості (Free M. et al., 2020; Clemens R. et al., 2012; Jenkins D. et al., 1978). Вищезазначена нормалізація кишкового мікробіому також сприяє усуненню неконтрольованого потягу до вживання солодкої їжі (Slavin J., 2013; Waitzberg D. et al., 2012). На тлі вживання ГК час транзиту їжі кишечником зростає на 25%, унаслідок чого гальмується вивільнення гормонів греліну та серотоніну, здатних підсилювати голод і потяг до їжі (Faris A., Sgarbieri V., 1998).

● Сприятливий вплив ГК на перебіг діабету

За рахунок сповільнення всмоктування глюкози ГК обмежує постпрандіальне підвищення її концентрації (Faris A., Sgarbieri V., 1998). Повільний метаболізм вуглеводів запобігає формуванню

різких піків вмісту глюкози в крові. Крім того, ГК знижує максимальне підвищення сироваткового інсуліну на 43-59% і покращує інсуліночутливість (Jenkins D. et al., 1978; Clemens R. et al., 2012; Ou S. et al., 2001). Доведено, що застосування ГК дозою 15 г/добу протягом 48 тиж покращує глікемічний контроль та постпрандіальну толерантність до глюкози (Groop P. et al., 1993; Chuang L. et al., 1992). Сприятливі ефекти властиві ГК і за умов меншої тривалості вживання: прийом 5 г ГК 4 р/добу протягом 6 тиж знижував рівень глюкози крові натще та після їжі, глікований гемоглобін і потребу в інсуліні в пацієнтів із ЦД 1 типу (Ebeling P. et al., 1988; Vuorinen-Markkola H. et al., 1992).

● Висновки

Отже, ожиріння є серйозною медичною проблемою, тому його виявлення та корекція мають бути невід'ємною частиною роботи лікаря первинної ланки. Сімейний лікар обов'язково повинен пояснити пацієнту, які небезпеки приховує ожиріння та за рахунок чого корекція ваги знижує ризик розвитку цукрового діабету, артеріальної гіпертензії і кардіоваскулярних ускладнень.

Пацієнту необхідно надавати чіткі та реалістичні рекомендації стосовно зниження ваги тіла. Безумовно, це має бути комплексний підхід, що включає поведінкову терапію, фізичні навантаження, нормалізацію калорійності раціону, підвищене споживання клітковини. Харчовою добавкою, котра містить натуральну клітковину, є гуарова камедь. Доведено, що вживання гуарової камеді пов'язане зі зменшенням всмоктування глюкози та ліпідів, підсиленням відчуття насичення та зниження апетиту, нормалізацією мікрофлори кишечника та зниженням маси тіла.

Diet granules
Інгуар®
Inguar®

Унікальна гуарова камедь у вигляді гранул

Для природнього зниження маси тіла без відчуття голоду!

100% НАТУРАЛЬНА КЛІТКОВИНА НАТУРАЛЬНИЙ ПРЕБІОТИК

30 ПАКЕТИКІВ

Додана дієтина із гуарової камеді

- **Збільшується в обсязі в шлунку, ускладнює дію ферментів:** подовжує відчуття ситості зменшує відчуття голоду
- **Зменшує всмоктування жирів та вуглеводів в кишечнику:** сприяє нормалізації рівня глюкози та ліпідів у крові
- **На 100% складається із рослинної клітковини:** покращує мікрофлору та роботу кишечника, виводить токсини

www.inguar.com.ua

Не є лікарським засобом. Виготовлено за ТУ У 10.8-39214606-005:2018
Рекомендовано дорослим та дітям з 12 років по ½-1 пакетик 2-3 рази на день протягом 4 тижнів
Виробник: ПрАТ «Технолог», Україна

Gfmg