

НИКБЕРГ І.І., д.м.н., професор, чл.-кор. Російської академії природознавства,  
почесний член Української та Австралійської діабетичних асоціацій, Сідней, Австралія

## ПРО ВЕГЕТАРІАНСЬКЕ ХАРЧУВАННЯ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Рациональне дієтичне харчування є однією з найголовніших умов дотримання повсякденного лікувально-профілактичного режиму, необхідного для повноцінної компенсації цукрового діабету (ЦД). Аргументація і пошук систем такого харчування завжди знаходилися і знаходяться в числі актуальних завдань діабетології. Вегетаріанство як одна з можливих систем харчування привертає велику увагу фахівців і хворих. Чи прийнятне або недоцільно воно при ЦД? Думки з цього питання неоднозначні, часом суперечливі. Об'єктивна оцінка цих думок повинна ґрунтуватися на загальних відомостях, що характеризують вегетаріанство як одну з систем харчування людини.

Починаючи зі стародавніх часів, основною системою раціонального харчування населення є змішане харчування, з використанням різних продуктів тваринного і рослинного походження. Проте існує безліч різновидів і альтернативного харчування. Один із них — вегетаріанське (від латинського *vegetabilis* — «рослинний»). Це харчування, з якого повністю або частково виключені продукти тваринного походження. Залежно від обсягу обмеження таких продуктів розрізняють три основні види вегетаріанства:

1. Веганство, що полягає в повному виключенні з раціону будь-яких і в будь-якому вигляді (зокрема, підданих кулінарній обробці) продуктів тваринного походження.

2. Лактовегетаріанство — використання в їжу тільки рослинних і молочних продуктів.

3. Лактоово вегетаріанство — до раціону, крім рослинних і молочних продуктів, включаються також яйця (від латинського *ovo*).

Історичні джерела свідчать про те, що відвіку багато людей, зокрема священнослужителі, не вживали м'ясних продуктів. Батько сучасної медицини Гіппократ, інші відомі вчені Стародавньої Греції (Сократ, Платон, Піфагор, Платон та інші) були прихильниками вегетаріанського харчування й обґрунтовували його доцільність не тільки морально-етичними, але й медичними міркуваннями. Цікаво, що гладіатори Стародавнього Риму були переважно вегетаріанцями. Значного поширення набуло вегетаріанство і в сучасному світі. У різних країнах такого виду харчування дотримується від 1,5–

2,0 до 20–30 % населення та більше. До країн із високим відсотком вегетаріанців належить, наприклад, Індія (у середньому понад 30 % населення). З європейських країн відносно багато вегетаріанців (6 % населення) в Англії. Загальна кількість вегетаріанців у світі становить близько 1 мільярда осіб. Серед прихильників цієї системи харчування (минулих і сучасних) чимало акторів, спортсменів, художників, учених, письменників, політичних діячів та інших відомих осіб. У їхньому числі: Кім Бесинджер, Алек Болдуїн, Лайма Вайкуле, Леонардо да Вінчі, Сергій Єсенін, Михайло Задорнов, Клінт Іствуд, Авраам Лінкольн, Мадонна, Бенджамин Спок, Майк Тайсон, Фаїна Раневська, Ілля Рєпін, Герберт Шелтон, Бернард Шоу, Альберт Ейнштейн і багато інших.

Вегетаріанство може бути добровільним (за морально-етичними, релігійними, медико-оздоровчими мотивами) і вимушеним (унаслідок соціально-економічних причин). У ряді слаборозвинених країн третього світу мільйони людей є вимушеними вегетаріанцями через недоступність повноцінного збалансованого харчування, що включає продукти тваринного походження. Вплив соціально-економічних чинників на харчовий раціон населення і вміст у ньому дорожчих м'ясних продуктів спостерігається практично в усіх країнах світу, в тому числі в індустріально розвинених. Чим нижчий рівень економічної забезпеченості тих або інших груп населення, тим нижчий вміст м'яса, молока, яєць та інших продуктів тваринного походження в їхньому раціоні.

Більш або менш суворі харчові обмеження є важливим компонентом усіх світових релігій — християнської, мусульманської, іудейської, буддизму. Індуїзм, наприклад, забороняє використання коров'ячого м'яса. За релігією індуїста корова є священною твариною, її вбивство і споживання коров'ячого м'яса — тяжкий гріх. При цьому дозволяється й заохочується включення до харчування різних молочних продуктів. Іудейська та мусульманська релігії (що мають спільні стародавні історичні коріння) забороняють споживання свинини. Не такі категоричні й однозначні обмеження, що змінювалися в різні історичні періоди часу, стосовно інших продуктів тваринного походження. Подібні перманентні заборони й обмеження існували, наприклад, у християнстві щодо конини, м'яса диких тварин і пернатої дичини, м'яса

тварин, не забитих людиною. У сучасному православ'ї подібних категоричних заборон немає. Повного виключення з повсякденної їжі м'ясних продуктів не вимагає жодна релігія. Заборони торкаються переважно лише різних релігійних постів, протягом яких вегетаріанство може розглядатися як тимчасова форма обмежувально-го харчування.

Серед спонукальних причин вегетаріанства одне з головних місць належить морально-етичним мотивам («У того, хто не здатний убити тварину, не підніметься рука і на ближнього свого»). Прихильники такого підходу до харчування людини виходять із переконання про неприпустимість вбивства людиною будь-якої живої істоти з метою споживання (Лев Толстой, Жан Жак Руссо, Махатма Ганді і багато інших відомих вегетаріанців). Деякі дослідники і прихильники вегетаріанства стверджують, що люди і навіть цілі країни, що віддають перевагу м'ясній кухні, є агресивнішими. Проте на противагу цьому багатовікова кримінальна хроніка наводить численні приклади того, що вбивцями (і навіть серійними) нерідко бувають і вегетаріанці. Нагадаємо, до речі, що вегетаріанцем був і такий людиноненависник, як Гітлер. Не є переконливими і посилання на деякі історико-біологічні причини типу твердження, що основною формою харчування людей, починаючи з періоду зародження людства, була рослинна їжа. Історико-археологічні дослідження наводять переконливі докази того, що харчування стародавніх людей було змішаним. Змішаний тваринно-рослинний раціон харчування сучасного людства склався багато років тому, а коливання частки продуктів тваринного і рослинного походження в раціоні населення різних країн світу обумовлені не морально-етичними або релігійними, а переважно соціально-економічними причинами.

Особливий науковий і практичний інтерес становлять медико-оздоровчі мотиви вегетаріанства. Позитивними сторонами харчування рослинною їжею є: практична відсутність у ній насичених жирних кислот і холестерину, високий вміст аскорбінової кислоти (вітаміну С), деяких інших водорозчинних вітамінів (каротиноїдів та ін.), наявність корисних для організму пектинових речовин і харчових волокон, що є природними адсорбентами — поглиначами шкідливих речовин і «очищувачами» кишечника). У рослинних продуктах порівняно високий вміст різних мінеральних елементів, легкозасвоюваних вуглеводів. Користь вегетаріанства як форми оздоровчого харчування аргументується і даними про несприятливий вплив на організм м'яса. Звертається увага на те, що м'ясо належить до продуктів, що погано перетравлюються, перевантажують печінку й нирки, яким доводиться знешкоджувати та виводити з організму токсичні продукти, що утворюються при метаболізмі м'яса. Є і статистичні дані про те, що серед вегетаріанців нижча поширеність серце-

во-судинних хвороб (зокрема, артеріальної гіпертензії, ішемічної хвороби серця), раку товстої кишки, вища середня тривалість життя.

Американська дієтологічна асоціація вважає, що, незважаючи на дефіцит повноцінних білків, за умови включення в раціон вегетаріанського харчування додаткових вітамінів і мінеральних речовин таке харчування слід розглядати як один зі шляхів зниження чинників ризику атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, цукрового діабету, деяких форм пухлин та інших захворювань.

При тому, що рослинна їжа має немало позитивного як чинник профілактики різних захворювань, виключення (або істотне обмеження) з харчового раціону м'ясних продуктів, у свою чергу, пов'язане з неприємними наслідками для здоров'я. При суворому вегетаріанстві (веганстві) організм зазнає нестачі повноцінних білків і незамінних амінокислот, що містяться в них, і вітамінів (зокрема, вітамінів груп В і D), погіршується засвоюваність кальцію, цинку, заліза, міді й інших мінеральних речовин. Наприклад, залізо, що міститься в м'ясі, м'ясних продуктах, засвоюється краще, ніж залізо рослинних продуктів. Імовірно цим пояснюється і те, що нестача заліза в організмі (залізодіфіцитні стани і захворювання) у вегетаріанців спостерігаються частіше, ніж у тих, хто харчується змішаною їжею. Визнано також, що краще за все організмом засвоюється кальцій, що міститься в молочних продуктах, а вони виключені з раціону веганів.

При багатьох захворюваннях і станах організм потребує підвищеного споживання повноцінних білків, мінеральних речовин і вітамінів (після хірургічних операцій, опіків, у період одужання після тяжких інфекційних і інших захворювань, при вагітності, при інтенсивному фізичному навантаженні, цукровому діабеті й ін.), яке не в змозі забезпечити суворе вегетаріанське харчування.

Відмічені вище недоліки належать в основному до суворого вегетаріанського харчування. За винятком заліза (його засвоєння з яєць гірше, ніж із м'яса), лакто-вегетаріанство і особливо лактоово вегетаріанство, при дотриманні деяких додаткових рекомендацій і вікових обмежень, розглядаються сучасною медициною як такі, що відповідають принципам раціонального харчування.

Які б не були причини прихильності (або прагнення) тієї або іншої людини до вегетаріанського харчування, вона має бути обізнаною про ставлення до цього харчування наукової медицини. Переваги й недоліки вегетаріанства слід оцінювати виходячи із загальних вимог до раціонального харчування. Нагадаємо, що основними з них є: відшкодування енергетичних витрат організму і наявність у харчовому раціоні в потрібній кількості та збалансованому співвідношенні всіх необхідних організму харчових речовин. Якщо виходити тільки з «арифметичних» критеріїв, то необхідна енергетична цінність харчового раціону взагалі може бути забезпечена спо-

живанням тільки будь-якого одного калорійного продукту. Але організм людини не механічний опалювальний пристрій. Для нормального функціонування він повинен отримувати декілька десятків (понад 40) різних речовин — нутрієнтів. Можливо тільки за частковим винятком материнського молока, у природі немає жодної харчової речовини, яка б містила всі ці нутрієнти (повноцінні білки, різні вуглеводи, жири, вітаміни, макро- і мікроелементи та ін.). Комбінуючи в харчовому раціоні рослинні продукти, можна цей недолік послабити, але повністю його усунути, тобто зробити їжу всебічно повноцінною, дуже складно, а повною мірою (при веганстві) — практично неможливо. У цьому полягає головний недолік вегетаріанського харчування, особливо стосовно дітей, молодих людей, деяких категорій хворих та інших контингентів населення.

Що стосується залежності стану здоров'я (захворюваності) від типу харчування, то, на думку більшості дослідників, вегетаріанське харчування оптимізує перебіг ішемічної хвороби серця, артеріальної гіпертензії, знижує рівень смертності.

Про те, що діти та підлітки, хворі на ЦД, повинні дотримуватися системи збалансованого харчування, а чисто вегетаріанське для них небажано, неначе розуміють і самі хворі, і їх батьки. Дещо інша ситуація у ставленні до вегетаріанського харчування багатьох хворих на ЦД у літньому віці. Великою й небезпечною помилкою є досить поширене серед хворих на ЦД похилого віку уявлення, що таке харчування найбільш придатне при цьому захворюванні. Мовляв, усе без м'яса і жиру — панацея для діабетика. Чи справді це так?

Про те, що вегетаріанське харчування послаблює ризик виникнення ЦД (переважно 2-го типу) і здатне позитивно впливати на його перебіг, свідчать результати деяких спеціальних досліджень. За даними американських і канадських учених (обстежено понад 40 тисяч чоловіків і жінок), у групі вегетаріанців на ЦД хворіли 0,54–1,08 %, серед невегетаріанців — понад 2 % обстежених. Є повідомлення про те, що діабет у прихожан-вегетаріанців Церкви адвентистів траплявся вдвічі рідше, ніж у тих, хто був на змішаному харчуванні. Становлять інтерес спостереження, які звертають увагу на те, що раціони, багаті на цільнозернові продукти, сприяють кращій чутливості до інсуліну (припускають, що це пов'язано з високим вмістом клітковини і магнію в таких продуктах). Відмічено, що регулярне споживання таких продуктів на 20–30 % зменшує вірогідність ризику захворювання на ЦД 2-го типу порівняно з тими людьми, які рідко включають (або зовсім не включають) такі продукти у свій повсякденний раціон. Як показало спеціальне п'ятимісячне спостереження, хворі на ЦД 2-го типу, які дотримувалися режиму суворого вегетаріанського харчування, мали кращі показники глікемічного контролю і для його досягнення

користувалися меншими дозами цукрознижувальних засобів, ніж невегетаріанці.

При цьому, проте, треба чітко розуміти, що навіть правильно підібрана вегетаріанська дієта (як, утім, і будь-яка інша) не виліковує діабет. Але вона може використовуватися в харчуванні хворих на ЦД середнього та старшого віку з метою оптимізації перебігу захворювання, підвищення чутливості тканин до інсуліну, зниження глікемії й маси тіла. У ряді випадків вегетаріанська дієта корисна при ниркових і серцево-судинних ускладненнях діабету.

Для аргументації на користь або проти застосування вегетаріанського харчування хворих на ЦД становлять інтерес і деякі порівняльні дані про кількісний вміст і засвоєність окремих біологічно цінних речовин у рослинних і м'ясних продуктах.

Біологічна цінність білка визначається наявністю в ньому незамінних амінокислот. Змішування різних рослинних продуктів (як і додавання до них молока) збільшує біологічну цінність суміші за вмістом у ній білків. Якщо біологічну цінність грудного молока та яйця прийняти за 100 %, то для м'яса, риби і коров'ячого молока вона становитиме 75 %, а для більшості зернових — 40–60 %. Відносно великий вміст білка в гречаній крупі, вівсяних пластівцях, хлібі з висівками, в макаронних виробках грубого помелу. У середньому 18–25 % білка міститься в сирі, 30–35 % — у соєвих бобах та ін. Такі зернові продукти, як гречка, рис, овес і деякі інші, відшкодовують значну частину білка, необхідного людині. У бобових продуктах (квасоля, горох, чечевиця й ін.) білок міститься у ще більшій кількості (приблизно вдвічі більшій, ніж у зернових), у них відносно високий вміст ненасичених жирів. Особливо цінний із цього погляду поширений в азіатських країнах (і в Австралії) соєвий сир (тофу), який має також цінні білки, у тому числі з декількома незамінними амінокислотами.

Існує думка про нестачу у вегетаріанській їжі так званих незамінних (що не утворюються в організмі) амінокислот, проте слід брати до уваги, що з погляду ряду дослідників при належному поєднанні рослинних продуктів вони здатні забезпечити потреби людини і в цих амінокислотах.

Приблизно в таких же кількостях, як у яловичині, у нежирному сирі, наприклад, містяться такі незамінні амінокислоти, як лейцин, ізолейцин, треонін, фенілаланін, триптофан, метіонін, гістидин. Проте вміст цих амінокислот у пшеничному борошні у 2–3 рази менший, ніж у м'ясі. Важливо й те, що молочні та рослинні білки легше перетравлюються, швидше засвоюються, менш токсичні.

Рослинні продукти — джерело більшості мікроелементів при тому, що містяться в них у більших кількостях, ніж у м'ясі. Так, якщо на 100 г продукту в м'ясі фосфор міститься в кількості 130–200 мг, то у квасолі

його вдвічі більше. У 2–4 рази більше, ніж у м'ясі, залізо міститься в тій же квасолі, у гречаній крупі, морській капусті, шипшині та деяких інших рослинних продуктах. Жири, що містяться у м'ясі, насичені воднем. На відміну від них жири рослинного походження (серед них переважають ненасичені) менш тяжкі для печінки, не сприяють розвитку атеросклерозу, позитивно впливають на обмінні процеси, зміцнюють судини і клітинні мембрани.

Давно і добре відомо, що рослинні продукти — основний постачальник необхідних організму вітамінів. Деякі вітаміни (С і А) взагалі містяться тільки у рослинних продуктах. І хоча м'ясні продукти відносно багаті на вітаміни групи В, у багатьох рослинних і молочних продуктах (горосі, пшоні, сирі, гречаній крупі й ін.) ці вітаміни містяться приблизно в таких же кількостях, як у м'ясі. Наприклад, дослідження не виявили пониженого вмісту важливого в обміні речовин хворих на ЦД мікроелемента цинку в організмі вегетаріанців.

Одна з проблем вегетаріанського харчування — складність забезпечення організму залізом. У рослинних продуктах і молоці залізо також є. Але на відміну від заліза у м'ясних продуктах воно гірше засвоюється. Пояснюється це тим, що в продуктах харчування містяться дві форми заліза. Одна з них (гемовмісне залізо) засвоюється людиною приблизно на 25–35 %. Друга (негемовмісне залізо) засвоюється у 2–10 разів гірше. Перша форма заліза міститься переважно у м'ясних продуктах. Слід мати на увазі, що засвоюваність заліза залежить не тільки від його походження (тваринне або рослинне). На нього впливають й інші компоненти їжі. Особливо велике значення вітаміну С, що підсилює засвоєння заліза у 2–3 рази і більше.

Найважливіша умова забезпечення біологічної повноцінності вегетаріанського харчування — максимальна різноманітність продуктів, що включаються в харчовий раціон, із зверненням особливої уваги на вміст щодо високих рівнів білка. На думку ВОЗ, «...навіть у повністю вегетаріанському раціоні харчування, що містить різноманітні продукти, відбувається взаємодоповнення амінокислот із різних видів рослинної їжі. Якщо такий раціон харчування задовольняє всі енергетичні потреби організму, він автоматично забезпечує і всі його білкові потреби». Не роблячи винятку для ЦД, подібної позиції дотримується й Американська асоціація дієтологів, яка вважає, що «правильно спланований вегетаріанський раціон є повноцінним і корисним для профілактики і лікування певних захворювань».

У період із 2000 по 2010 р. свою думку про вегетаріанську діету висловили ряд авторитетних медичних організацій (Американська, Канадська, Новозеландська, Австралійська асоціації дієтологів, Британський інститут харчування, Швейцарське відомство здоров'я,

Німецьке товариство раціонального харчування, Російське федеральне відомство із захисту прав споживачів та інші). Вони вважають, що якщо вегетаріанська дієта спланована правильно, вона може розглядатися як повноцінна для всіх вікових груп (окрім дітей), для вагітних і годуючих матерів, застосовуватися в профілактиці і лікуванні різних захворювань.

При цьому Американська академія педіатрів і Канадське педіатричне товариство вважають допустимим використання правильно спланованої вегетаріанської дієти і для харчування дітей. Проте на відміну від дорослої людини потреби дитячого організму, що росте, в білках, зокрема в незамінних амінокислотах, значно вищі. І тому тільки шляхом комбінації рослинних продуктів (навіть при використанні з цією метою дитячих сумішей на основі бобів, сої, тофу, горіхів або горіхового масла й інших продуктів) повністю забезпечити їх досить складно і не завжди можливо. У харчуванні дітей-вегетаріанців додавання яєць і молока слід визнати необхідним.

Узагальнюючи наведені вище й інші загальні відомості про вегетаріанське харчування і прийнятність його в дієтичному харчуванні при ЦД, можна дійти таких висновків:

— На відміну від веганства при правильному підборі (з урахуванням калорійності, складу та співвідношення харчових речовин, легкотравності і засвоюваності, необхідної кулінарної обробки й за відсутності медичних протипоказань) лактоовоовегетаріанство може забезпечити фізіологічні, смакові та спеціально-дієтичні потреби хворого на цукровий діабет у середньому і літньому віці.

— Хоча цей тип харчування не є безумовно протипоказаним і для інших вікових груп, у дитячому і підлітковому віці (в організмі, що росте) він не є повноцінним за всіма необхідними фізіологічними й поживними параметрами, і від його постійного використання в цьому віці краще утримуватися.

— Раціон, заснований на використанні продуктів винятково рослинного походження, не може вважатися фізіологічно рівноцінним поєднанню рослинних і молочних продуктів, не має переваг перед лактоовоовегетаріанством, не в змозі забезпечити комплексні потреби організму у всіх необхідних харчових речовинах. При цукровому діабеті і його ускладненнях такий тип харчування може бути застосований тільки в окремих випадках і за медичними показаннями.

— У прагненні використовувати позитивні властивості вегетаріанської дієти при цукровому діабеті зовсім не обов'язково суворо дотримуватися її тривалий час. Дуже корисно будувати режим свого харчування за типом «переміжного», тобто чергувати дні звичного дієтичного змішаного харчування з днями тільки рослинної їжі.

Отримано 22.12.11 □