

УДК 616-056:613.25

ГІГІЄНИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ОЖИРІННЯ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Ваколюк Л.М., Дударенко О.Б.

Вінницький національний медичний університет

Ожиріння – це медико-соціальна проблема, яка зумовлена сумісною дією таких факторів, як стан харчування, дотримання здорового способу життя, традицій у харчуванні. Профілактика та лікування первинного ожиріння сприятиме попередженню комплексу метаболічних порушень та ускладнень від компонентів метаболічного синдрому. Суспільство не повинно забувати, що здоров'я залежить від наших звичок та харчування, а не лише від лікарської майстерності. Тому, дотримання раціонального харчування з переважанням фруктів та овочів, обмеженням продуктів багатих вуглеводами і жирами, не переїдання, особливо у вечірній час, заняття спортом, перебування на свіжому повітрі допоможе вберегти себе від надмірної маси тіла з подальшим розвитком аліментарного ожиріння.

Ключові слова: ожиріння, білки, жири, вуглеводи, індекс маси тіла, лептин.

На суспільство останнім часом звалилися так звані хвороби цивілізації (атеросклероз, ішемічна хвороба серця, інфаркт міокарда, інсульт, цукровий діабет, ожиріння, остеопороз, рак, гіпертонічна хвороба, карієс зубів та ін.), які прямо пов'язані з неправильним харчуванням. Усі ми добре знаємо, що вживати висококалорійні, рафіновані продукти, переїдати, приймати їжу у значних кількостях на ніч шкідливо і навіть небезпечно. Наукові дослідження свідчать, що раціони харчування зі значною кількістю жирних, м'ясних і молочних продуктів та недостатньою кількістю овочів і фруктів сприяють розвитку серцево-судинних, деяких онкологічних захворювань, діабету та ожиріння. Струнке і треноване тіло є ознакою не тільки здоров'я, а й життєвого успіху, престижу, процвітання. Однак повних людей у світі з кожним роком не стає менше.

Сучасний світ, впроваджуючи нові автоматизовані технології, позбавляє нас багатьох видів фізичної праці. Ми стаємо малоактивними, менше рухаємося, у нас мінімальне фізичне навантаження, але харчуємося, як і раніше, не враховуючи цих змін. Тому досить часто ми зустрічаємо людей з надмірною масою тіла. За статистичними даними, у більшості економічно розвинутих

країн світу, ожиріння перетворилося на одну з найактуальніших соціальних проблем. Серед дорослого населення США зайва маса тіла виявлена у кожного п'ятого жителя, Північної Америки і Великої Британії – у кожного третього, Німеччини – у кожного другого. В Україні 40% дорослого населення і 10% дитячого мають надмірну масу тіла, в Російській Федерації – 50% жінок і 30% чоловіків. Ожиріння частіше спостерігається серед жінок, особливо після 40 років життя. З віком кількість випадків ожиріння зростає, у першу чергу у старших вікових групах. Найпоширеніше ожиріння серед осіб, професія яких пов'язана з незначним фізичним навантаженням та серед робітників харчової промисловості.

Ожиріння – це драма за формою і трагедія за змістом. Це крилате висловлювання необхідно розуміти так: зіпсована ожирінням статура – це драма, а патологічні процеси, що виникають у організмі людини, – це трагедія.

Основними чинниками, що призводять до розвитку ожиріння, є порушення балансу між надходженням енергії в організм та її витратами. Найчастіше ожиріння виникає внаслідок переїдання на тлі зниження фізичної активності, вікових, статевих, професійних чинників та дея-

ких фізіологічних станів (вагітність, лактація, клімакс тощо).

Виділяють такі форми ожиріння: аліментарно-конституціональне (90%), гіпоталамічне (2-3%), ендокринне (12-13%). Перший вид ожиріння носить сімейний характер і розвивається, як правило, за умов систематичного переїдання, порушення режиму харчування, відсутності адекватного фізичного навантаження [4]. Гіпоталамічне ожиріння виникає в результаті порушення гіпоталамічних функцій, а ендокринне – за умов первинної патології ендокринних залоз (гіперкортицизму, гіпотиреозу, гіпогонадізму) [12]. Найявністю надлишкової маси тіла можна визначити за допомогою спеціальних таблиць чи розрахувати за формулою Брока (Broca, 1879): маса тіла = довжина тіла в см – 100. Критерієм нормальної маси тіла чи її патологічних відхилень є індекс маси тіла (ІМТ), тобто відношення ваги тіла до зросту ($\text{кг}/\text{м}^2$): ідеальна маса тіла дорослої людини – ІМТ в межах від 20 до 25 $\text{кг}/\text{м}^2$; надлишкова – ІМТ 25-29,9; ожиріння – ІМТ 30-39,9; крайній ступінь ожиріння – ІМТ більше 40. Існує ще один дуже простий показник нормальної маси тіла – окружність талії (ОТ). У жінок нормальним вважається об'єм талії до 88 см, у чоловіків – до 102 см. Якщо показники більш високі – необхідно зменшувати вагу. Майже у половині дорослого населення Європи визначається надлишкова маса тіла, тобто ІМТ перевищує 25 $\text{кг}/\text{м}^2$. В Україні поширеність надмірної маси тіла становить 29,7% серед жінок і 14,8% серед чоловіків. Надмірна вага та ожиріння (ІМТ понад 30) підвищує ризик виникнення інсулінонезалежного діабету, артеріальної гіпертензії, артриту, серцево-судинних і деяких онкологічних захворювань. Відомі чотири ступеня ожиріння і дві стадії захворювання – прогресуюча і стабільна. За першого ступеня ожиріння фактична маса тіла перевищує ідеальну не більш ніж на 29%, другого – надлишок становить 30-40%, третього – 50-99%, четвертого – фактична маса перевищує оптимальну на 100% і більше. Не останнє значення в розвитку ожиріння має ефективність метаболізму. Енергетично зменшений тип обміну речовин призводить до ожиріння і, навпаки, ефективний – сприяє стабілізації маси тіла за малої фізичної активності [2].

В організмі людини відбуваються паралельно два процеси: утворення жиру (ліпогенез) і використання жиру (ліполіз). Коли організм підтримує постійну масу тіла, це значить, що рівень ліпогенезу відповідає рівню ліполізу. Якщо домінує ліпогенез, організм набирає масу тіла, якщо преважає ліполіз – втрачає її. У процесі розвитку ожиріння відповідне місце посідає співвідношення між коричневою і жовтою жировою тканиною організму. Різниця між цими тканинами полягає в тому, що жовта жирова тканина накопичує жир, а коричнева продукує тепло. Цим пояснюється той факт, що деякі люди здатні споживати дуже велику кількість їжі і не товстіють, оскільки зберігають у своєму худому тілі значну кількість коричневої жирової тканини. Значні запаси цієї тканини є у новонароджених дітей і в осіб, що адаптовані до холоду [6].

У чоловіків і жінок є однакова кількість жирових клітин, але головна відмінність між ними

полягає в різному механізмі функціонування ферментів і розмірі цих клітин. Жіночий організм має велику активність жируотворюючих ферментів, що сприяє накопиченню жиру, і більші жирові клітини. У чоловіків, навпаки, активніші ферменти, що спалюють жир, і менші жирові клітини. Також поширеність ожиріння пов'язана з гендерними відмінностями статевих гормонів у чоловіків і жінок, які контролюють літогенез та ліполіз. Як відомо, основними факторами, які можуть спровокувати розвиток ожиріння – надмірне харчування та гіподинамія. Тому, сучасна наукова концепція раціонального харчування ґрунтується на досягненнях біології, фізіології та біохімії, гігієни харчування і низки суміжних наук. Ця концепція визнана ВООЗ і науковими школами усіх країн світу [5]. Відповідно до неї здорове харчування забезпечується дотриманням таких умов:

1. Достатня кількісна цінність добового раціону, що визначається його енергетичним потенціалом.

2. Якісна повноцінність, що визначається потрібною кількістю усіх харчових речовин – білків, жирів, вуглеводів, збалансованих у найвигідніших відношеннях. Що ліпше збалансовані харчові речовини в раціоні людини, то менша кількість їжі може задовольнити її фізіологічні потреби. При цьому зменшуються робота органів травлення і метаболічна діяльність організму. Є багато експериментальних даних про те, що обмеження їжі збільшує тривалість життя і знижує ризик виникнення спонтанних пухлин.

3. Раціональний режим харчування, що визначається кількістю прийомів їжі, інтервалами між ними, споживанням їжі у суворо визначений час і правильним її розподілом на окремі прийоми.

4. Забезпечення максимального використання харчових речовин, що містяться в продуктах харчування, шляхом раціонального кулінарного оброблення їжі, надання їй приємного смаку, аромату, вигляду, що сприяє доброму травленню і засвоєнню.

Енергетична цінність харчового раціону в більшості випадків повинна відповідати енерговитратам людини. Енерговитрати головним чином залежать від професії та характеру трудової діяльності, домашньої роботи, занять спортом, також від віку, статі, фізіологічного стану, дії чинників навколишнього середовища. Енерговитрати, головним чином, залежать від маси тіла. Якщо середні енерговитрати чоловіка з масою 65 кг під час фізичної роботи середньої важкості становлять 3000 ккал, то з масою тіла 80 кг – 3680 ккал. Для середньої жінки з масою тіла 65 кг середньодобові витрати приблизно на 700 ккал менші ніж для середнього чоловіка. Дослідження показують, що з віком енерговитрати організму не знижуються. Однак, спостереження доводять, що з віком добові енерговитрати знижуються через перехід на легшу роботу або на пенсію, внаслідок обмеження фізичної активності в позаробочий час. Ось чому комітет ФАО/ВООЗ рекомендує у віці 40-59 років знижувати рекомендовану енергетичну цінність раціону кожне десятиріччя на 5%, від 60 до 69 років – на 10%, а з 70 р. – ще на 10%.

Норми харчування диференційовані на 4 групи фізичної активності [5]. А саме, до першої гру-

пи належать люди розумової праці з невисокою фізичною активністю. Коефіцієнт фізичної активності (КФА), тобто відношення загальних енерговитрат у них до добового основного обміну, дорівнює 1,4. У другій групі – люди, заняті легкою працею, в них КФА дорівнює 1,6; у третій – ті, чия працю визначають як середньої тяжкості, у них КФА дорівнює 1,9; до четвертої групи належать люди, зайняті тяжкою фізичною працею, КФА дорівнює 2,2, для жінок і 2,3 – для чоловіків. Енергетична цінність харчових продуктів визначається вмістом у них вуглеводів, жирів, білків. За найновішими даними, середня енергетична цінність 1 г білків дорівнює 17 кДЖ (4ккал), вуглеводів – 15,7-16,7 кДж (3,75-4 ккал), жирів – 38 кДж (9 ккал). Надмірне харчування призводить до надлишкового відкладання жирової тканини. Нині в економічно розвинених країнах у зв'язку з автоматизацією виробничих процесів та іншими умовами праці і побуту, що спричиняють гіподинамію, а також через недотримання гігієнічних рекомендацій щодо обмеження харчування та активного відпочинку кількість повних людей становить 20-40% населення. Системне надмірне харчування зумовлює захворювання органів травлення, ожиріння, ослаблення міокарда, діабет. Особи, які виконують розумову працю та ведуть малорухомий спосіб життя, а також літні люди особливо схильні до ожиріння. Його прогресуванню, зазвичай, сприяють обмеження рухливості через повноту і звичку переїдати [7].

Як відомо, якісний склад харчового раціону становлять білки, вуглеводи та жири.

Білки є важливим компонентом їжі. Вони потрібні організмові для здійснення пластичних функцій: постійного оновлення тканин, синтезу ферментів, гормонів, імунних тіл. Як пластичні речовини білки незамінні. Якщо в організмі недостатня кількість якоїсь амінокислоти, що входить до складу білків, виникає порушення певних фізіологічних процесів, наприклад, кровотворення, функції ендокринних залоз або мінералізації кісток. Спостерігаються й однотипні хворобливі явища: загальна слабкість, дратівливість, запаморочення, порушення шкірної чутливості. У добовому раціоні має бути 1,3-1,6 г білків на 1 кг маси тіла, що становить 11-13% його енергетичної цінності. Значний дефіцит білків у харчуванні може негативно позначитися на функціональному стані печінки, оновленні білків, що відбувається особливо інтенсивно, погіршити кровотворення, порушити функцію ендокринних залоз, затримати ріст і статевий розвиток, порушити синтез ферментів, фізіологічно-активних речовин.

Фізіологічне значення жирів не вичерпується їхньою високою енергетичною цінністю. Нині доведено, що окремі складники жирів є життєво потрібними компонентами їжі. Вони входять до структури клітинних мембран, є попередниками простагландинів, стероїдних і статевих гормонів, забезпечують нормальний перебіг процесів клітинного метаболізму, стимулюють процеси неспецифічного імунітету. Важливим стероїдом є холестерин, який міститься тільки у тваринних продуктах. Порушення холестеринового обміну відіграє важливу роль у розвитку атеросклерозу. Встановлено, що велика кількість холестерину в їжі зумовлює підвищення рівня холестерину в

крові й ускладнює порушений холестериновий обмін, сприяючи прогресуванню атеросклерозу. Для осіб похилого віку з метою запобігання ожирінню, атеросклерозу та гіпертонічній хворобі слід зменшити в раціоні загальний вміст тваринних жирів і збільшити кількість рослинних жирів. Раціон, багатий на молоко, овочі та вироби з борошна, змеленого з цілого зерна, нормалізує жировий обмін у тому числі й холестериновий.

Вуглеводи є джерелом енергії. В економічно-розвинених країнах вони забезпечують 50-60% енергетичної цінності раціону. Серед них розрізняють поліцукри (глікоген, крохмаль), моно- і дисахариди. Прості цукри, швидко всмоктуючись, задовольняють потребу організму у відчутті солодкого смаку. Швидко всмоктуючись в кров, вони сприятливо діють на функцію ЦНС, відновлюють працездатність. Особливе значення має цукор (сахароза) – високорафінований продукт, звільнений від інших харчових волокон. Вченими доведено, що надмірне споживання рафінованого цукру призведе до гіперхолестеринемії, ожиріння, цукрового діабету [3]. Ось чому людям похилого віку, що ведуть малорухливий спосіб життя, рекомендують обмежити вживання цукру до 40-70 г на добу.

Ожиріння знижує працездатність людини, ускладнює інтелектуальну і фізичну діяльність, призводить до ранньої інвалідизації, передчасного старіння і скорочення тривалості життя, тому ожиріння є медико-соціальною проблемою, розв'язувати яку необхідно на державному рівні [8]. Основним принципом лікування ожиріння є регулювання енергетичної цінності раціону. Складаючи дієтичну програму, необхідно враховувати такі фактори, як ступінь ожиріння, вік, тривалість підвищення маси тіла, місця відкладання жиру, харчові звички, домінуючі харчові продукти і страви у раціоні, режим харчування та споживання алкоголю.

Принципи побудови дієтичного харчування при ожирінні зводяться до наступного: призначення малокалорійної (редукуючої) дієти; обмеження в раціоні вуглеводів, які швидко перетворюються в організмі у жир, та жирів тваринного походження і збільшення рослинних; призначення малокалорійної, але значної за об'ємом їжі (сирі овочі, фрукти); багаторазове (до 6 разів на добу) харчування без продуктів, що збуджують апетит (гострі приправи, прянощі тощо); зменшення кількості рідини і солі в їжі; використання у харчуванні розвантажувальних днів. Домінуючим принципом дієтотерапії є значне обмеження енергетичної цінності (ЕЦ) раціону. Як правило, за вираженого ожиріння ЕЦ харчового раціону знижують на 40% від фізіологічної норми, а залежно від ефективності лікування ЕЦ зменшують до 30% або збільшують до 50%. Енергетична цінність і якісний склад потрібного людині добового харчового раціону залежить від характеру трудової діяльності, віку, зросту, маси тіла, фізіологічного стану, стану здоров'я, кліматичних умов та інших чинників [9].

Обмеження стосується в першу чергу простих вуглеводів, що не містять життєво необхідних речовин і можуть бути повністю вилучені з дієти хворого без загрози здоров'ю (цукор, тістечка, цукерки тощо). У випадку коли хворі не можуть

обійтися без солодоців, можна використовувати заміники цукру. Паралельно з цим необхідно істотно зменшити вживання складних вуглеводів, які містяться у хлібобулочних виробках, картоплі, кашах та стравах з борошна, тому що крохмаль, який надходить в організм у складі цих продуктів, перетворюється в жир і сприяє ожирінню. Харчові продукти, що містять значну кількість білків (м'ясо, риба, яйця, свіжий сир), необхідно вживати в достатній кількості. Білки необхідні хворому ожирінням для синтезу ферментів, що окислюють жири в організмі [10]. Окрім тваринних білків, до складу харчового раціону необхідно вводити достатню кількість білків рослинного походження, основним джерелом яких є страви з квасолі, гороху, сочевиці, сої тощо.

Хворим на ожиріння непотрібно значно обмежувати кількість жирної їжі, тому що жири за даної патології позитивно впливають на зниження маси тіла хворих. Цей ефект досягається за рахунок стимуляції ними ліполітичних ферментів, які сприяють окисненню жирів, що уже накопичилися в організмі. Краще знижують масу тіла молочні жири (вершки) та рослинні олії. Тому таким людям під час лікування ожиріння бажано вживати щодня 70-105 г жирів, 20-25 г з яких становлять рослинні олії. Необхідно підкреслити, що жирна їжа забезпечує триваліше відчуття ситості, тобто зменшує апетит. Окрім цього, харчові жири пригнічують секрецію інсуліну, який прискорює перетворення вуглеводів у жири. Отже, як не дивно, жирна їжа позитивно впливає на обмін жирів в організмі хворого ожирінням [14].

Хворим на ожиріння необхідно істотно обмежити вживання цукерок, шоколаду, морозива, кондитерських виробів, картоплі, дині, груш, абрикосів, винограду, мандаринів, персиків, апельсинів та інших солодоців, вилучити спеції, прянощі, м'ясні бульйони, грибні та рибні відвари, що посилюють апетит. З цієї ж метою слід надавати перевагу відварним стравам. Їжу потрібно готувати без солі, незначно підсолюючи уже готові страви (не більше 5 г/добу).

Категорично забороняються солодкі напої, пиво та алкоголь. Із напоїв краще вживати чай, чай з молоком, німецьку каву, томатний сік, фруктові-ягідні соки з кислих сортів ягід і фруктів, лужні мінеральні води (Поляна Квасова, Боржомі, Плосківська, Поляна Купель, Лужанська № 1) або настій шипшини. Загальна кількість випитої рідини (разом з рідкими стравами, молоком тощо) має становити до 5 склянок на день. Рекомендується вводити в раціон молоко, молочні продукти і страви з них (молоко, кефір, вершки, знежирений сир до 100-200 г на день). Обов'язковою складовою добового раціону хворих на ожиріння є сирі фрукти і ягоди (яблука, лимони, червона смородина, агрус тощо) до 200 г на день або у вигляді компотів без цукру. Особам з ожирінням рекомендується вживати чорний, білково-пшеничний, білково-вівсяний хліб (150 г на добу); супи на овочевому відварі або слабкому м'ясному, рибному, грибному бульйоні (не більше тарілочки); страви з м'яса (яловичина, нежирна баранина чи свинина) у відвареному, заливному вигляді до 150 г на день, нежирну птицю, кролика, дієтичні сосиски; страви з нежирних сортів риби (судак, щука, сазан та ін.), бажано від-

варені або заливні; яйця (1-2 шт. на добу). Добовий раціон повинен містити не менше 400-500 г білкових продуктів (м'ясо, риба, сир), страви з овочів і листяної зелені (капуста), редиска, огірки, кабачки, томати сирі, варені або печені, а також страви з картоплі, буряка, моркви (не більше 200 г на день). Для лікування ожиріння нині запропоновано значну кількість дієт з різною енергетичною цінністю та хімічним складом залежно від ступеня обмеження [7]. Але ефект від їх використання дуже незначний. Наприклад, лише один хворий із десяти, що досяг «успіху» на низькокалорійній дієті, утримує необхідну масу тіла протягом двох років, один із п'ятдесяти – протягом семи і тільки один із 250 утримує її триваліший термін. Доцільно розпочинати лікування ожиріння з призначення редукованого харчового раціону, але без надмірного обмеження його енергетичної цінності – від 700 до 1800 ккал. Таким вимогам відповідає основна дієта № 8, яка найчастіше рекомендується для використання в умовах санаторно-курортного лікування, а також для проведення терапії ожиріння амбулаторно. Показником правильного лікувального режиму має бути не тільки зменшення маси тіла, а й покращання загального самопочуття, підвищення нервово-м'язового і психічного тону. Позитивний результат спостерігається під час поєднання дієти і фізичного навантаження, який супроводжується не тільки втратою жиру, а й збільшенням активної м'язової тканини. Під час лікування ожиріння неможливо визнати доцільним повне голодування протягом 1-2 тижнів з уживанням лише лужних мінеральних вод. Поєднання ожиріння з подагрою, атеросклерозом, хронічним холангітом вимагає повного виключення з дієти м'ясних і рибних бульйонів та ліверних виробів. М'ясо і рибу вживають переважно у вареному вигляді. Замість м'ясних і рибних страв частіше використовують страви з нежирного сиру, обмежуючи загальну кількість білка в раціоні. Якщо ожиріння поєднується з шлунково-кишковими хворобами (гастрит, коліт), то з дієти доцільно виключити овочі з грубою рослинною клітковиною. Овочі та зелень необхідно вживати у вареному і протертому вигляді. М'ясо, птицю і рибу (нежирні сорти) вживають вареними чи у вигляді парових котлет. Рекомендуються компоти, киселі та білий хліб учорашньої випічки. Усілякі «суперспалювачі жиру», які містять антраценпохідні проносної дії, мають досить вагомий протипоказання. Окрім того, після закінчення курсу хворий не лише відновлює первинну вагу, а й набирає кілька додаткових кілограмів, тому користуватися ними небажано і небезпечно. Таким чином, медикаментозна терапія ожиріння відіграє другорядну роль, незважаючи на те що останнім часом з'явилися нові лікарські форми (орлістат, сибутрамін), які ліцензовані у багатьох країнах світу для лікування ожиріння. Проте зазначені ліки не знайшли широкого застосування через їх дорожнечу і побічну дію. Окрім основної дієти, що рекомендується під час лікування ожиріння, доцільно періодично, приблизно щотижня, проводити один або два розвантажувальні дні з обмеженою енергоцінністю раціону. Вагомі позитивні результати спостерігаються у бажаючих схуднути під час використання різних лікарських рослин (пророщене зерно, насіння тощо). 2-4 ст.

л. пророслого насіння соняшника, зерен пшениці, вівса, жита, ячменю на сніданок – чудовий засіб корекції обмінних процесів, різних патологій і маси тіла. Але таке споживання повинне бути тривалим, з тим, щоб закріпити результати і забезпечити організм необхідними вітамінами, мінеральними сполуками та енергією. Необхідно відмітити, що добрими регуляторами обмінних процесів є плоди агрусу та шовковиці, суніця лісова, коріння кульбаби, цикорію, лопуха, оману, морська капуста, спіруліна тощо. Для профілактики та лікування ожиріння використовують також продукти, які містять йод: морську капусту та інші морські водорості; плоди аронії чорноплодої, горобини звичайної, журавлини; коренеплоди буряка, усі сорти капусти, салатів тощо.

З метою оцінки ефективності лікування необхідно стежити не тільки за динамікою маси тіла, а й за біохімічними показниками крові, що характеризує ліпідний обмін хворого, у зв'язку з чим лікування повинно проводитися під контролем лікаря в стаціонарі чи поліклініці. Окрім лікування ожиріння, яке виникло на тлі аліментарного фактору необхідно звернути увагу і на знижену фізичну активність людей, які хворіють первинним ожирінням. Отже, задля профілактики даного захворювання потрібно завжди звертати увагу на фізичну активність пацієнта з ожирінням. Адже гіподинамія (з грецької перекладається як «знижена рухливість») – це порушення деяких функцій організму (наприклад, кровообігу, опорно-рухового апарату, травлення, дихання) внаслідок обмеження рухової активності, а також зниження сили і частоти скорочення м'язів. Медики з упевненістю стверджують, що гіподинамія – основна характеристика сучасного суспільства, через значну урбанізацію, механізацію та автоматизацію праці, збільшення ролі засобів комунікації та інших благ цивілізації люди рухаються все менше. Не дарма гіподинамію також називають «хворобою цивілізації». Найбільший негативний вплив гіподинамія надає на серцево-судинну систему, в результаті чого слабшає сила скорочень серця, знижується тонус судин, зменшується працездатність. Регулювання артеріального тиску також порушується, що з часом призводить до розвитку артеріальної гіпертонії або шемічної хвороби серця. Погано позначається недостатня рухливість і на обміні речовин, в результаті чого кровопостачання тканин знижується. А через те, що жири розщеплюються не повністю, кров стає гущішою з накопиченими в ній ЛПНЩ, холестерином, лепттином, а струм її сповільнюється, що призводить до зниження постачання поживними речовинами і киснем всіх органів. Як наслідок – розвиток атеросклерозу. Також гіподинамія негативно позначається на роботі опорно-рухової системи [1]. За узгоджену роботу всього організму відповідає більше шестисот м'язів. Їх тонус служить своєрідним фундаментом, який дає можливість утримувати внутрішні органи в їх фізіологічному положенні. Якщо, наприклад, послаблюються м'язи черевного преса, то це може призвести до опущення матки, що в свою чергу загрожує безпліддям і частими викиднями. Недостатня активність також може призвести до порушення міцності кісткової тканини, не даючи можливості повноцінно

засвоювати кальцій, що рано чи пізно призведе до розвитку остеопорозу. Порушення метаболізму проявляється не лише погіршенням складу крові, але і зниженням тонуусу гладкої мускулатури. У результаті на перетравлення їжі витрачається більше часу, з'являється відчуття тяжкості в шлунку, виникають запори. М'язова активність здатна прискорити обмінні процеси, саме вона сигналізує організму про те, що йому необхідно отримати і засвоїти поживні речовини. Відсутністю хоча б помірних фізичних навантажень викликається розлада нервової системи і проблеми з мисленням. Кисень надходить до тканин в недостатній кількості, а це призводить до того, що мозок переходить в режим роботи кисневого голодування. В результаті з'являються проблеми з концентрацією уваги, дратівливість, швидка стомлюваність, сонливість вдень і безсоння ночами. Для більшості жінок гіподинамія може стати чинником виникнення ожиріння, адже те, що недостатня активність веде до збільшення маси тіла – доведений факт [13]. До 90% жиру спалюється саме в м'язах, а якщо м'язи не діють, то жир нікуди не дівається – він відкладається, як правило, в таких місцях, як стегна, живіт, сідниці. Слідом за ожирінням приходить інша проблема (більшою мірою космологічна, але від цього не менш неприємна) – целюліт. Уникнути целюліту або знизити його видимі прояви можна, тільки збільшивши тонус м'язів. До того ж шкіра буде виглядати більш красивою і підтягнутою, якщо ви збільшите фізичне навантаження. Метод боротьби з цією недугою досить простий і заснований він на принципі «від зворотного» – якщо ви страждаєте від нестачі руху, отже, рухову активність необхідно збільшити. Досить простих фізичних вправ, суміщаються з щоденними прогулянками пішки. Звичайно, сучасна жінка часом настільки завантажена роботою і домашніми справами, що, здається, виділити час на заняття спортом просто не є можливим. Однак мова йде про ваше здоров'я, тому просто необхідно викроїти кілька годин на тиждень на фізичні вправи. Знайти прийнятні комплекси вправ можна в інтернеті, і займатися, не виходячи з дому. Якщо заняття спортом з якихось причин вам не підходять, боротьбу з гіподинамією можна вести і іншим способом. Наприклад, відмовившись від ліфта, піднімаючись, і спускаючись пішки. Також можна взяти за правило добиратися на роботу пішки, а якщо робота далеко, то ходити пішки можна, наприклад, в магазин чи за дитиною до школи. Якщо вам ніяк не вдається привчити себе до активного способу життя – заведіть собаку. У вас з'явиться не тільки вірний друг, а й прекрасний привід здійснювати піші прогулянки щодня вранці і ввечері. Найчастіше вибирайтеся на природу з родиною, активно проводьте час, грайте в рухливі ігри, тоді гіподинамія буде вам не страшна. З усього вищесказаного можна зробити висновок, що саме наші шкідливі звички, надмірне харчування можуть спричинити розвиток первинного ожиріння [11].

Таким чином ожиріння – це медико-соціальна проблема, яка зумовлена сумісною дією таких факторів, як стан харчування, дотримання здорового способу життя, традицій у харчуванні тощо, що вимагає не тільки пропагування

принципів здорового харчування, а й проведення національної політики в галузі продовольчого законодавства. Профілактика та лікування первинного ожиріння сприятиме попередженню комплексу метаболічних порушень та ускладнень від компонентів метаболічного синдрому. Суспільство не повинно забувати, що здоров'я залежить від наших звичок та харчування, а не

лише від лікарської майстерності. Тому, дотримання раціонального харчування з переважанням фруктів та овочів та обмеженням продуктів багатих вуглеводами і жирами, не переїдання особливо у вечірній час, заняття спортом, перебування на свіжому повітрі допоможе вберегти себе від надмірної маси тіла з подальшим розвитком аліментарного ожиріння.

Список літератури:

1. Бундзен П.В., Баландін В.І., Євдокимова О.М., Загранцев В.В. Сучасні технології валеометрії та зміцнення здоров'я населення // Теорія і практика фізичної культури. – 1998. – С. 7-11.
2. Гінзбург М.М., Козупіца Г.С. Значення розподілу жиру при ожирінні // Проблеми ендокринології. – 1996, Т. 42. – С. 30-34.
3. Гінзбург М.М., Козупіца Г.С., Сергєєв О.В. Зв'язок інсуліну і артеріального тиску при ожирінні у жінок // Проблеми ендокринології. – 1996, Т. 42. – С. 25-27.
4. Гінзбург М.М., Козупіца Г.С., Котельников Г. П. Ожиріння як хвороба способу життя. Сучасні аспекти профілактики та лікування. – Видавництво Самарського медуніверситету. Самара, 1997. – 48 с.
5. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. – К.: Здоров'я, 2004. 287–301 с.
6. Мамедов М.Н. Руководство по диагностике и лечению метаболического синдрома: Методические рекомендации. – М., 2004. – С. 72.
7. Мельниченко Г.А. Ожирение в практике эндокринолога // Рос. мед. журн. 2001. Т. 9. № 2. – С. 82-87.
8. Мычка В.Б., Масенко В.П., Чазова И.Е. Артериальная гипертензия на фоне избыточного веса: особенности терапевтического подхода // Ожирение и метаболизм. 2006. № 3 (8). – С. 46-50.
9. Сорвачева Т.Н., Петеркова В.А., Титова Л.Н. и др. Ожирение у подростков. Альтернативные подходы диетотерапии // Леч. врач. – 2006. – № 4. – С. 50–54.
10. Чугунова Л.Г., Дубинина И.И. Состояние углеводного, липидного и гормонального статуса у больных с метаболическим синдромом // Сахарный диабет. 2001. № 3. – С. 44–48.
11. Larsson H., Elmstahl S., Berglund G. et al. Evidence for leptin regulation in food obtain in humans // Diabetologia. 1998. 41. A 219.
12. Moller D.E., Flier J.S. Insulin resistance – mechanism, syndromes and implications // New Engl. J. Med. 1991. V. 325. – P. 938–948.
13. McGarry S.D., Dobbins R.L. Fatty acids, lipotoxicity and insulin secretion // Diabetologia. 1999. 42. – P. 128–138.
14. Larsson R.L. Fatty acids, lipotoxicity and insulin secretion // Diabetologia. 1999. 42. – P. 128–138.

Ваколюк Л.Н., Дударенко О.Б.

Винницкий национальный медицинский университет

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ ОЖИРЕНИЯ

Аннотация

Ожирение – это медико-социальная проблема, обусловленная действием таких факторов, как состояние питания, здоровый способ жизни, традиции в питании. Профилактика и лечение первичного ожирения способствует предотвращению комплекса метаболических нарушений и осложнений от компонентов метаболического синдрома. Общество не должно забывать, что здоровье зависит от наших привычек и питания, а не только от врачебного мастерства. Поэтому, рациональное питание с преобладанием фруктов и овощей, ограничением продуктов богатых углеводами и жирами, не переядание особенно вечером, занятие спортом, пребывание на свежем воздухе поможет уберечь себя от избыточного веса с последующим развитием алиментарного ожирения.

Ключевые слова: ожирение, белки, жиры, углеводы, индекс массы тела, лептин.

Vakolyuk L.M., Dudarenko O.B.

Vinnitsa National Pirogov Memorial Medical University

HYGIENIC ASPECTS OF THE PROBLEM OF OBESITY

Summary

Obesity is a medical and social problem which is caused by the combined action of factors such as nutritional status, adherence to a healthy lifestyle, and traditions in food. Prevention and treatment primary obesity will contribute to the prevention of complex metabolic disorders and complications from metabolic syndrome components. Society should not forget that health depends on our habits and nutrition, and not only from medical skill. Therefore, a balanced diet with a predominance of fruits and vegetables and limiting foods rich in carbohydrates and fats, not overeating, especially in the evening, exercise, exposure to fresh air will help to protect you from being overweight and the subsequent development of alimentary obesity.

Keywords: obesity, proteins, fats, carbohydrates, body mass index, leptin.