УДК 612.39+616-056.5-053.9

М.С. Романенко
Державна установа «Інститут геронтології імені Д.Ф. Чеботарьова НАМН України», Київ

Харчування осіб літнього віку з метаболічним синдромом: видимі та приховані ризики

АНОТАЦІЯ

Мета – вивчити особливості харчування осіб літнього віку з метаболічним синдромом.

Матеріал і методи. За період з 2012 р. до першої половини 2014 р. вивчено стан фактичного харчування у 47 осіб середнього (35–59 років) та у 68 – похилого віку (60–74 років) з метаболічним синдромом (МС).

Результати. В Україні структура харчування пацієнтів з МС є недосконалою і характеризується недостатнім споживанням окремих продуктів. При достатньому на час обстеження вживанні їжі, багатої на тваринний білок (за рахунок м'ясних продуктів та яєць), відзначено знижений вміст молочних продуктів. Вміст жиру в раціоні обстежених був надлишковим. У літніх людей надлишок жиру дещо менший внаслідок обмеженого споживання м'ясних продуктів. Спостерігається дефіцит омега-3 поліненасичених жирних кислот, більш виражений в осіб літнього віку. При надлишку в харчуванні простих вуглеводів виявлено нестачу складних вуглеводів, у т.ч. харчових волокон. Особи літнього віку значно менше споживають овочів та фруктів.

Висновок. У пацієнтів з МС, здебільшого в осіб літнього віку, виявлено недосконалу структуру раціону та нестачу окремих продуктів.

Ключові слова:
метаболічний синдром, структура раціону, енергоємність раціону, нутрієнт, особи літнього віку.

В Україні, як і в багатьох інших країнах, що розвиваються, збільшується кількість людей з надлишковою масою тіла та ожирінням. Надмірна маса тіла призводить до порушень вуглеводного та ліпідного обміну, формування метаболічного синдрому (МС) і, як наслідок, супроводжується підвищенням поширеності серцево-судинних захворювань (ССЗ) та цукрового діабету 2-го типу. Так, поширеність надлишкової маси тіла серед населення України складає 53,4%, ожиріння – 21,3% [5]. У той же час відомо, що частота МС зростає в процесі старіння і досягає найвищого показника у людей похилого віку. Оскільки харчування є одним із основних чинників, які впливають на стан здоров'я людини, важливо вивчити його особливості та ризики у різні періоди онтогенезу людини для розуміння їхнього значення та з метою розробки механізмів впливу на формування або попередження метаболічних розладів.

Матеріали і методи обстеження

Дослідження проведено в період з 2012 р. до першої половини 2014 р. у загальнотерапевтичному відділенні ДУ «Інститут геронтології імені Д.Ф. Чеботарьова НАМН України». На підставі результатів клінічного, лабораторного та інструментального обстежень сформовано дві групи людей, у яких ідентифіковано МС: 47 осіб середнього (35–59 років) та 68 осіб літнього (60–74 років) віку. Всі обстежені дали добровільну інформовану згоду на участь у дослідженні.

МС діагностували за критеріями IDF (2005), відповідно до яких про синдром свідчать: наявність у пацієнта ожиріння центрального типу, визначеного за об'ємом талії у сантиметрах (≥94 см у чоловіків, ≥80 см у жінок), та наявність будь-яких двох чинників із чотирьох перерахованих: рівень тригліцеридів (≥1,7 ммоль/л) або проведення специфічної гіполіпідемічної терапії; вміст холестерину ліпопротеїдів високої щільності (<1,03 ммоль/л у чоловіків, <1,29 ммоль/л у жінок) або проведення специфічної гіполіпідемічної терапії; рівень САТ ≥130 мм рт. ст. або рівень ДАТ ≥85 мм рт. ст., або проведення гіпотензивної терапії; підвищений рівень глюкози в плазмі крові натще ≥5,6 ммоль/л або раніше діагностоване порушення вуглеводного обміну, в т.ч. цукровий діабет 2-го типу [2].

Фактичне харчування оцінювали за методикою добового відтворення із додатковим застосуванням вагового методу. Нутрієнтний склад розраховували з використанням таблиць хімічного складу та харчової цінності

© М.С. Романенко, 2014

продуктів за допомогою комп'ютерної програми «Тест рационального питания TRP-D02», розробленої НТЦ «Віріа» [3]. Статистичний аналіз даних проводили за параметричними критеріями, визначали середнє арифметичне величин показників (M), їхнє середньоквадратичне відхилення (δ) та помилки середніх величин (m). Статистичну значущість відмінностей показників між групами оцінювали з використанням t-критерію Крамара – Уелча (модифікація t-критерію Сьюдента для вибірок з різною дисперсією). За рівень статистичної значущості взято значення $p<0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз харчування осіб літнього віку з МС дозволив виділити характерні особливості у споживанні основних груп продуктів. Літні люди вживали менше овочів, фруктів та м'ясних продуктів, у споживанні інших груп продуктів вірогідних відмінностей не виявлено. Однак рівні споживання продуктів кожної групи потребують деякої деталізації.

Кількість в раціоні зернових та бобових, а також хліба і виробів з борошна у обстежених середнього і літнього віку не відрізнялась. Слід наголосити, що в зарубіжних рекомендаціях (наприклад, в національних рекомендаціях США) та в рекомендаціях окремих європейських країн споживання зазначених продуктів є взаєморегульованим із визначенням кількості грамів крупи чи бобових (суха маса) або хліба чи інших виробів з борошна, які є еквівалентом однієї порції, та нормуванням кількості порцій на добу. При збільшенні кількості круп передбачається менше вживання хліба, і навпаки [7, 10]. Отже, якщо оцінювати сукупне споживання продуктів, то обстежені з МС вживали зернові та бобові, а також хліб і вироби з борошна в межах рекомендованої кількості. В середньому ж українці споживають значно більше зазначених продуктів – 300 г на добу (Державна служба статистики, 2013 р.).

Кількість цукру та меду в раціоні була, на перший погляд, прийнятною. Однак слід враховувати, що обстежені всіх груп щоденно вживали також кондитерські вироби (торти, цукерки, печиво), що збільшує кількість цукру в раціоні. Як відомо, порушення вуглеводного обміну є патогенетичною ланкою МС. Тому надлишок простих вуглеводів у обстежених створює вагомі ризики прогресування МС і розвитку його ускладнень.

За рекомендаціями ВООЗ (2003 р.) норма споживання овочів та фруктів складала понад 400 г на добу, але протягом останніх 10 років рекомендований рівень зріс до 500–600 г і більше [1, 6, 7, 10]. Так, споживання овочів і фруктів у обстежених середнього віку з МС було достатнім (532,3±39,2 г), а в похилому віці – недостатнім і достовірно нижчим, ніж у середньому віці (366,8±21,5 г). Рекомендоване співвідношення овочів і фруктів в раціоні становить 3:2 [1]. Менша кількість порцій фруктів пов'язана із вмістом в них простих вуглеводів, вживання яких не повинно бути надмірним. До цього співвідношення наближались показники у людей середнього віку з МС. Особи похилого віку з МС менше вживали овочів і фруктів (табл. 1).

Таблиця 1

Середньодобове споживання продуктів харчування у людей з МС, г/добу

Продукт харчування	Люди середнього віку з МС	Люди літнього віку з МС
Зернові та бобові	87,2±8,4	92,2±6,6
Хліб та вироби з борошна	125,8±12,8	135,2±8,1
Цукор, мед	24,8±4,2	31,7±2,5
Кондитерські вироби	45,2±6,6	41,0±4,9
Овочі	298,5±27,9	239,9±15,8*
Картопля	125,7±16,5	116,7±10,5
Фрукти	233,8±28,6	126,9±14,2*
Горіхи та насіння	8,6±2,7	3,5±0,8*
Рослинна олія	19,8±1,9	20,1±1,1
Молочні продукти	246,7±35,9	265,2±26,6
Риба і рибні продукти	49,8±12,0	41,7±7,1
М'ясо і м'ясні продукти	131,9±11,0	98,7±9,4*
Яйця	29,9±3,8	25,5±3,1
Масло, сметана, сало	26,3±4,1	27,1±2,8

Примітка. *Тут і в табл 2–5: * – $p<0,05$ порівняно з показником у відповідній групі осіб середнього віку.*

У статистиці харчування окремих країн споживання картоплі обліковується окремо, але нормується разом з продуктами із зерна та борошна. Так, відповідно до швейцарських рекомендацій людина може вживати 160–300 г картоплі на добу залежно від калорійності раціону, але не повинна перевищувати норми споживання виробів із зерна та борошна [10]. В національних харчових рекомендаціях США (2005 р.) споживання картоплі нормується в групі овочів і рекомендований рівень є значно нижчим (близько 600 г на тиждень), що відповідає 86 г на добу (при калорійності добового раціону 2000 ккал) [7]. В обох обстежених нами групах споживання картоплі було порівняно невисоким. В середньому по Україні картоплі споживається значно більше – 233 г на добу (Державна служба статистики, 2013 р.). Тому наші дані наводять на думку про те, що пацієнти з МС свідомо обмежують кількість картоплі в раціоні. Надмірне споживання картоплі у поєднанні з надмірним вживанням хлібних продуктів по країні в цілому є ще одним ризиком розвитку у населення надлишкової маси тіла та пов'язаних з цим захворювань, у першу чергу серцево-судинних.

Кількість рослинної олії в раціоні обох груп була майже однаковою і відповідала рекомендованій. Вміст горіхів та насіння в раціоні літніх людей з МС нижчий порівняно з показником у людей середнього віку.

Сьогодні, коли молочні продукти іноді стають дефіцитом, знову пропагується вживання молочних продуктів як джерела повноцінного та легкозасвоюваного білка, кальцію і вітаміну D. Їхня рекомендована норма становить три порції на день [1, 7, 10]. Слід нагадати, що розміри порцій залежать від жирності продукту: найбільші

порції для молока та таких кисломолочних продуктів, як кефір і йогурт, найменші – для твердого сиру. Сметану та вершкове масло, незважаючи на походження продуктів, в рекомендаціях із харчування відносять до групи жирів і обмежують їхнє споживання.

Щодо загальної кількості молочних продуктів, то в раціонах обстежених обох груп вона не відрізнялась. Разом з тим споживання молока та кефіру, які мають нижчу жирність порівняно із сирами, було недостатнім. Обстежені середнього віку споживали молока 78,4±13,7 г та кефіру 98,9±21,8 г, літнього віку – 75,8±12 та 112,5±16,2 г відповідно. Разом їх споживання склало 172 та 188 г на добу, тобто менше однієї порції (200 г). Кисломолочний сир (в середньому 50–60 г) та тверді сири (в середньому 20–25 г) обстежені з МС споживали в достатній кількості.

Обстежені обох груп споживали в цілому достатню кількість м'ясних продуктів. Однак літні люди з МС вживали їх достовірно менше, зокрема за рахунок ковбасних виробів (табл. 2). Ковбасні вироби містять більше жиру, ніж м'ясо. Існує немало питань до сертифікації та походження цього продукту та відповідно до його ціни та якості. Тому мінімізація споживання ковбасних продуктів, яку ми спостерігали в групі обстежених літнього віку, є виправданою. Найбільше обстежені обох груп споживали нежирне м'ясо птиці.

Вживання в їжу морської риби рекомендовано для поповнення організму омега-3 поліненасиченими жирними кислотами (ПНЖК), що мають антиатеросклеротичну і відповідно геропротекторну дію. Споживання риби та рибних продуктів у людей як середнього, так і літнього віку з метаболічними порушенням було однаковим (див. табл. 1). При цьому обстежені віддавали перевагу морській рибі.

Таблиця 2

Середньодобове споживання м'яса та м'ясних продуктів у людей з МС, г/добу

Продукт	Люди середнього віку з МС	Люди літнього віку з МС
Яловичина	18,7±5,4	24,5±7,0
Свинина	23,1±5,7	24,4±5,7
Птиця	56,6±9,1	39,1±6,0
Ковбасні вироби	24,7±6,3	10,0±2,7*

Споживання яєць в усіх обстежених вірогідно не відрізнялось. При цьому в обох групах воно перевищувало рекомендовану величину (2–3 яйця на тиждень).

Кількість продуктів, які відносять до тваринних жирів – сметана, вершкове масло, свиняче сало, в раціоні обстежених обох груп не відрізнялась, їхня загальна кількість була в межах норми. Проте, окрім зазначених продуктів, у раціоні є ще приховані жири – ті, що містяться в м'ясі, рибі, кисломолочному сирі, твердих сирах, а також в кондитерських виробах. Тому загальна кількість жиру, в тому числі тваринного, у людей з МС може бути значно більшою. Чи відхиляється вона від рекомендованої величини, визначимо за даними нутрієнтного аналізу раціону.

Слід зазначити, що обстежені нами пацієнти з МС є специфічною категорією – це мешканці міста, за анкетними даними їхній середньомісячний дохід складав в середньому віці 2757 грн., в літньому – 2421 грн. Фінансові можливості впливали на вибір продуктів у 26,1% людей середнього віку та у 56,9% – літнього ($p<0,05$). Достатній вміст у раціоні білкових продуктів – м'яса, риби, кисломолочного сиру та твердих сирів, а в середньому віці також овочів і фруктів, підтверджує, що пацієнти з МС приділяли увагу своєму харчуванню і знаходили кошти для його підтримки на належному, за їхнім розумінням, рівні.

Важливою для оцінки правильності харчування є структура раціону. Оптимальним вважається співвідношення, відповідно до якого вуглеводи становлять 55–65%, жири – 25–30%, білки – 10–15% добової калорійності [6]. Порушення структури харчування, а саме переважання жирів та простих вуглеводів у раціоні зумовлює збільшення маси тіла і розвиток метаболічних порушень. Проведений нами аналіз показав, що люди середнього та літнього віку з МС не мали відмінностей у калорійності харчування, в середньому в групах вона була порівняно невисокою (табл. 3). Частка споживання білків у добовій калорійності раціону в обстежених обох груп була достатньою, частка жирів – значно вищою, а частка вуглеводів – нижчою за рекомендований рівень. При цьому в раціоні літніх людей з МС частка жирів була вірогідно меншою, а вуглеводів – більшою, ніж у відповідних хворих середнього віку.

Таблиця 3

Енергоємність добового раціону та внесок в неї основних нутрієнтів у людей з МС

Показник	Люди середнього віку з МС	Люди літнього віку з МС
Білки, %	15,1±0,6	14,6±0,3
Жири, %	39,4±1,2	36,7±0,8*
Вуглеводи, %	45,1±1,4	48,2±0,9*
Енергоємність раціону, ккал	2176±77	2027±48

У багатьох зарубіжних рекомендаціях регламентується лише сумарне споживання продуктів, що містять тваринні білки. Наприклад, при збільшеному вживанні м'яса рекомендовано відповідно зменшити споживання риби та яєць, і навпаки. Якщо розглядати харчування під таким кутом, то в обстежених середнього віку з МС є тенденція до вживання збільшеної кількості продуктів, що містять тваринний білок. Про це свідчить аналіз хімічного складу раціону (див. табл. 3). Зі структури раціону видно, що кількість білка знаходиться на верхній межі норми. В абсолютних цифрах люди середнього віку вживають на добу 82,4±4,5 г загального білка, з них 50,4±4,0 г тваринного, літнього – відповідно 74,1±2,6 і 43,5±2,4 г. Рослинний білок склав 32,4±1,7 та 30,9±0,9 г відповідно по групах, співвідношення тваринного та

рослинного білків було на верхній межі норми. Тобто добова кількість загального білка також перевищувала рекомендовані величини [4, 9]. У літніх людей з МС кількість білка перевищувала рекомендовану, незважаючи на менше споживання м'ясних продуктів. Враховуючи економічну ситуацію, що склалася, не можна виключати, що надалі відбуватиметься зменшення споживання загального білка та збільшення обсягів і частки рослинних білків у раціоні пацієнтів з МС. Це, в свою чергу, поставить ряд питань до кулінарної обробки продуктів для покращання засвоєння рослинних білків.

Рівень жирів у раціоні обстежених обох груп був підвищеним (табл. 4), що узгоджується з даними табл. 3. Більшу кількість жиру ми пояснюємо наявністю прихованих жирів, які люди з МС вживають разом з більшою кількістю білкових продуктів, про що йшлося вище.

Вміст холестерину в добовому раціоні в обох групах перевищував рекомендований (до 300 мг/добу). З віком спостерігалась лише тенденція до зниження вмісту холестерину.

За міжнародними рекомендаціями, частка насичених жирних кислот (НЖК) має складати до 10% добової калорійності харчування. В обох групах вона перевищувала рекомендований рівень, проте найбільше – у людей середнього віку з МС, у яких вона склала 12,8%, а в осіб літнього віку – 12,2%.

Вміст мононенасичених жирних кислот (МНЖК) у раціоні літніх людей був нижчим. На нашу думку, це пов'язано із тенденцією до меншого вживання риби та горіхів.

Рекомендовано також дотримуватися частки ПНЖК в раціоні на рівні 6–10% добової калорійності [6]. У всіх обстежених вона була достатньою – 9,1 і 8,8% відповідно по групах. Споживання омега-6 ПНЖК також було в межах рекомендованої норми (5–8% добової калорійності) і склало 7,6 і 7,8% добової калорійності відповідно по групах. Підрахунок омега-6 ПНЖК проводили за вмістом лінолевої кислоти. Пацієнти літнього віку з МС отримували менше ліноленової кислоти (клас омега-3 ПНЖК). На нашу думку, це також сумарний вплив тенденції до меншої кількості риби в раціоні та вірогідно меншої кількості горіхів. Однак частка омега-3 ПНЖК у загальній калорійності раціону була низькою в обстежених обох груп і склала 0,6 та 0,4% відповідно по групах при рекомендованій 1–2%.

У літніх хворих з МС споживання жирів все ж було меншим, ніж в середньому віці. Так, у них вірогідно зменшувалось вживання загального жиру та тригліцеридів (див. табл. 4), що може свідчити про спробу покращити раціон. Зниження вмісту жиру в раціоні літніх людей відбувалось за рахунок меншого споживання м'ясних продуктів, зокрема ковбас із високим вмістом жиру. Разом з тим у літніх осіб з МС виявлено низьке споживання ліноленової кислоти та МНЖК, що є несприятливим чинником розвитку ССЗ.

Загальна кількість спожитих вуглеводів у обстежених обох груп була меншою від рекомендованого рівня за рахунок недостатньої кількості складних вуглеводів, зокрема крохмалю (табл. 5). При цьому вміст простих, легкозасвоюваних вуглеводів у раціоні в обох групах був підвищеним. За даними літератури відомо, що тривале дотримання харчування із обмеженням частки вуглеводів може мати несприятливі наслідки для людей похилого віку. Зазначений тип харчування може призводити до підвищення ризику загальної смертності та смертності від ССЗ за рахунок збільшеного вмісту продуктів, багатих на насичені жири, та зменшення кількості фруктів і овочів [8].

Таблиця 4

Характеристика жирового компонента добового раціону в осіб з МС, г/добу

Нутрієнт	Люди середнього віку з МС	Люди літнього віку з МС
Жир загальний, г	95,7±4,8	83,2±3*
Рослинні жири, г	37,3±2,9	32,8±1,4
Тваринні жири, г	61,0±3,8	53,2±3,3
Холестерин, мг	544,9±48,7	458,1±33,7
Тригліцериди, г	79,5±3,4	70,2±2,6*
Лінолева кислота, г	18,1±1,3	17,5±0,8
Ліноленова кислота, г	1,5±0,3	0,9±0,1*
Сума НЖК, г	30,8±1,7	27,9±1,3
Сума МНЖК, г	33,3±2,1	27,8±1,2*
Сума ПНЖК, г	21,9±1,4	19,6±0,8

Таблиця 5

Характеристика вуглеводного компонента в добовому раціоні людей з МС, г/добу

Нутрієнт, г	Люди середнього віку з МС	Люди літнього віку з МС
Вуглеводи в цілому	244,1±10,6	242,6±6,2
Прості вуглеводи	76,9±5,8	72,6±3,3
Складні вуглеводи (крохмаль)	133,4±8,3	137,8±5,2
Харчові волокна	22,8±1,1	21,3±0,7

У профілактиці метаболічних порушень і, відповідно, прискореного старіння, важливу роль відіграє достатнє надходження з їжею харчових волокон (клітковини та нецелюлозних полісахаридів – геміцелюлози та пектину). Вони забезпечують нормальну моторику кишечнику, є субстратом для підтримки і розвитку кишкової мікрофлори і водночас сприяють зниженню рівня холестерину, нормалізації концентрації глюкози та інсуліну в крові. Кількість харчових волокон в раціоні має становити, за даними ВООЗ, більше 25 г/добу, відповідно до європейських рекомендацій – більше 30 г/добу [6, 9]. Як видно з табл. 5, вміст харчових волокон у раціоні обстежених як в середньому, так і в літньому віці є вкрай низьким. При цьому в середньому віці пацієнти з МС споживають вірогідно більше пектину, ніж в літньому, – 3,9±0,3 та 2,8±0,1 г/добу відповідно.

Отже, аналізуючи харчування людей середнього та літнього віку з МС, можна виділити ряд позитивних та нега-

тивних моментів. До позитивних можна віднести: по-перше, більшу кількість овочів і фруктів, а також горіхів у раціоні хворих середнього віку, по-друге, достатнє вживання риби особами обох вікових груп. Тобто у споживанні окремих продуктів люди з МС, зокрема в середньоу віці, виходять на такі рівні, які можуть покращити метаболічний профіль та справляти геропротекторний ефект. На наш погляд, у цьому є вплив пропаганди здорового харчування.

Водночас у харчуванні людей з МС є кілька негативних явищ і тенденцій і, зокрема, недостатнє споживання таких молочних продуктів, як молоко і кефір, незалежно від віку, та недостатнє вживання овочів і фруктів пацієнтами літнього віку. При цьому люди середнього віку з МС вживають більше ковбасних виробів. Аналіз хімічного складу раціонів свідчить, що структура харчування людей з МС в Україні в цілому є недосконалою. Це проявляється у підвищеному споживанні тваринних жирів, низькому – омега-3 ПНЖК, а також у недостатній кількості складних вуглеводів, у тому числі харчових волокон, як в середньому, так і в літньому віці. У літніх людей частка жирів менша, ніж в осіб середнього віку, за рахунок меншого споживання м'ясних продуктів, у тому числі ковбас, проте вона перевищує рекомендований рівень. Вищеперераховані негативні тенденції в харчуванні підвищують ризик прогресування метаболічних порушень і зумовлюють розвиток ССЗ та цукрового діабету 2-го типу.

Отже, існує потреба у проведенні подальшої роз'яснювальної роботи серед хворих з МС щодо організації здорового харчування. В умовах кризової ситуації слід очікувати погіршення харчування населення, в тому числі пацєнтів з МС. Які є шляхи, щоб послабити виявлений дисбаланс харчування та запобігти прогресуванню МС? На наш погляд, це більша кількість рідких молочних продуктів та кисломолочного сиру, які роблять внесок у квоту тваринного білка, а в умовах зростання цін будуть доступнішими за м'ясні продукти та рибу. При зменшенні вживання тваринних і рослинних жирів у вигляді самостійних продуктів надходження тваринного жиру можуть забезпечити так звані приховані жири з білкових продуктів харчування. Можна використовувати досвід комбінування страв із тваринних білків та жирів з листовими овочами (європейська кухня) та зеленню (кавказька кухня), які українці часто називають «бур'яном». Необхідним є збільшення в раціоні кількості круп та вітчизняних сезонних овочів.

Висновки

1. У людей середнього та літнього віку з метаболічним синдромом при порівняно невисокій енергоємності раціону має місце недосконала його структура.

2. Достатній рівень білка в раціоні забезпечується м'ясними продуктами із значним вмістом жиру та яйцями при зменшеній кількості рідких молочних продуктів.

3. На тлі підвищеного вживання жирів спостерігається дефіцит омега-поліненасичених жирних кислот, більш виражений в осіб літнього віку.

4. У харчуванні пацієнтів з МС при надлишку простих вуглеводів відзначено нестачу складних вуглеводів, у т.ч. харчових волокон.

Список літератури

1. Григоренко А. Методичні рекомендації для лікарів загальної практики-сімейної медицини з приводу консультування пацієнтів щодо основних засад здорового харчування згідно наказу МОЗ № 16 від 14.01.13 / А. Григоренко. – К., 2013. – 30 с.
2. Діагностика і лікування метаболічного синдрому, цукрового діабету, предіабету і серцево-судинних захворювань. Метод. рекомендації робочої групи з проблем метаболічного синдрому, цукрового діабету, предіабету та серцево-судинних захворювань Української асоціації кардіологів і Української асоціації ендокринологів. – К., 2009. – 40 с.
3. Спосіб розрахунку хімічного складу та енергетичної цінності раціонів харчування: інформаційний лист про нововведення / П.О. Карпенко, Є.К. Кириленко, С.В. Фус, Н.О. Мельничук. – К., 2012. – № 378. – 2 с.
4. Удосконалення способу життя (харчування, фізичної активності) людей похилого віку, зайнятих на виробництві: метод. рекомендації / Поляков О.А., Прокопенко Н.О., Семесько Т.М. [та ін.]. – К.: Карат, 2013. – 32 с.
5. Alwan A., Armstrong T., Cowan M., Riley L. Noncommunicable diseases country profiles. – Geneve: WHO Press, 2011. – 207 p.
6. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO expert consultation [Електронний ресурс]. – Geneva, World Health Organization, 2003. – WHO Technical Report Series, No. 916. – Режим доступу: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916
7. Dietary guidelines for americans 2005. U.S. Department of Health and Human Services, U.S. Department of Agriculture [Електронний ресурс]. – 2005. – 71 p. – Режим доступу: www.healthierus.gov/dietaryguidelines
8. Mediterranean and carbohydrate-restricted diets and mortality among elderly men: a cohort study in Sweden / P. Sjogren, W. Becker, E. Warensjo [et al.] // Am. J. Clin. Nutr. – 2010. – Vol. 92. – P. 967–974.
9. Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr / Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE). – 1 Aufl. – Frankfurt am Main: Umschau/Braus, 2008. – 240 p.
10. Swiss food pyramid. Société Suisse de nutrition. – Berne, 2012. – 5 p. – Режим доступу:http://www.sge-ssn.ch/media/medialibrary.

Питание лиц пожилого возраста с метаболическим синдромом: видимые и скрытые риски

М.С. Романенко

РЕЗЮМЕ. Цель – изучить питание лиц пожилого возраста с метаболическим синдромом.
Материал и методы. За период с 2012 г. до первой половины 2014 г. изучено состояние фактического питания у 47 лиц среднего (35–59 лет) и у 68 – пожилого возраста (60–74 лет) с метаболическим синдромом (МС).
Результаты. В Украине структура питания людей с МС является несовершенной и характеризуется недостаточным потреблением отдельных продуктов. При достаточном на время обследования употреблении пищи, богатой животным белком (за счет мясных продуктов и яиц), отмечено сниженное содержание молочных продуктов. Количество жира в рационе обследованных является избыточным. У пожилых людей избыток жира менее выражен вследствие ограничения потребления мясных продуктов. Наблюдается дефицит омега-3 полиненасыщенных жирных кислот, более выраженный у лиц пожилого возраста. При избытке простых углеводов в питании выявлено недостаточное потребление сложных углеводов, в т.ч. пищевых волокон. Пожилые люди гораздо меньше потребляют овощей и фруктов.
Вывод. У пациентов с МС отмечена несовершенная структура рациона и обнаружен недостаток отдельных продуктов, что более выражено у лиц пожилого возраста.
Ключевые слова: метаболический синдром, структура рациона, энергоемкость рациона, нутриент, лица пожилого возраста.

Nutrition of elderly people with metabolic syndrome: visible and hidden risks

M.S. Romanenko

SUMMARY. Aim – this work aimed to study the nutrition trends of in the middle-aged and elderly people with metabolic syndrome (MS).
Subjects and methods. Within the 2012 – first half of 2014-year period, we had been studying the nutrition of 47 people of middle age (35–59 years) and 68 elderly people (60–74 years).
Results. The diet structure of people with MS in Ukraine is imperfect with an insufficient consumption of some food products. Thus we registered low intake of milk products in their diet which was rich in animal protein at the expense of eating meat and eggs. Fat amount was excessive in both study groups. In the elderly subjects the fat overplus was less marked due to reduced meat consumption. There was a deficit of omega-3 polyunsaturated fatty acids, being more pronounced in the elderly. Along with the overplus of simple carbohydrates, their nutrition was characterized by the lack of intake of complex carbohydrates, including the fibres. They also consumed fewer vegetables and fruits.
Conclusion. The elderly people with metabolic syndrome have an imperfect diet structure with the lack of some food products.
Key words: metabolic syndrome, diet structure, caloric intake, nutrient, elderly people.

Адреса для листування:
Мар'яна Станіславівна Романенко
ДУ «Інститут геронтології імені Д.Ф. Чеботарьова НАМН України»
04114, Київ, вул. Вишгородська, 67