

УДК 616—008.9:613.71/9

Трибрат Т. А., Шуть С. В., Сакевич В.Д.

МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ І ЗДОРОВИЙ ОБРАЗ ЖИТТЯ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

Огляд літератури є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри пропедевтики внутрішньої медицини з доглядом за хворими, загальної практики (сімейної медицини) ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» «Особливості перебігу та прогнозу метаболічного синдрому з урахуванням генетичних, вікових, гендерних аспектів хворих, наявності у них різних компонентів метаболічного синдрому і конкретної супутньої патології та шляхи корекції виявлених порушень».

№ державної реєстрації 0114U001909.

Останнім часом велика увага приділяється проблемам формування метаболічного синдрому (МС) в осіб з надлишковою масою тіла та серцево-судинною патологією, що обумовлено результатами ряду широкомасштабних багатоцентрових досліджень Buffalo Health Study, Framingham Study, XENDOS, які показали тісний взаємозв'язок між ожирінням, артеріальною гіпертензією і дисліпідемією, а також у зв'язку з високою поширеністю метаболічного синдрому у понад 30 % населення [8,9,10].

Соціальна значущість проблеми МС пов'язана з підвищенням освітньої активності в середовищі пацієнтів, необхідністю впровадження основних принципів первинної профілактики ожиріння, цукрового діабету особливо серед дітей і молоді, пропаганди принципів здорового харчування, підвищення ролі фізичної культури і спорту. Медична сторона проблеми МС пов'язана з поліпшенням діагностики і появою нових ефективних способів

медикаментозної корекції основних факторів ризику, складових МС (ожиріння, артеріальної гіпертонії, порушень вуглеводного і ліпідного обмінів).Терапевтичні заходи при лікуванні пацієнтів з МС повинні бути спрямовані на основні ланки патогенезу даного синдрому, а саме зниження маси тіла, досягнення оптимального рівня артеріального тиску(АТ), досягнення метаболічного контролю, попередження гострих і віддалених серцево-судинних ускладнень.

Основними ланками патогенезу МС та його ускладнень є ожиріння, інсулінорезистентність (ІР), порушення вуглеводного обміну, дисліпідемія та артеріальна гіпертензія (АГ). За рекомендаціями Європейського товариства кардіологів (2003), простим методом виявлення абдомінального типу відкладення жиру є визначення величини окружності талії. Ризик метаболічних порушень зростає вже при окружності талії 94 см у чоловіків і 80 см у жінок, що є доступним в визначенні кожному.

Найбільш важливими факторами зовнішнього середовища, що сприяють розвитку МС, є надмірне вживання їжі, що містить жири та низька фізична активність. В основі накопичення жирових мас в організмі лежить переїдання тваринних жирів, які містять насичені жирні кислоти. Якщо маса споживаного жиру перевершує можливості організму за його окисленням, відбувається розвиток і прогресування ожиріння. Насичені жирні кислоти, в надлишку надходять з їжею викликають структурні зміни фосфоліпідів клітинних мембран і порушення експресії генів, контролюючих проведення сигналу інсуліну в клітку. Крім того, жири більш калорійні, ніж білки і вуглеводи, 1 грам жиру містить 9 ккал, тоді як білки і вуглеводи - по 4 ккал. Тому при вживанні жирів організм одержує в 2 рази більше калорій, ніж при вживанні білків і вуглеводів при однаковому обсязі їжі.

Зниження фізичної активності - другий за значимістю після переїдання фактор зовнішнього середовища, що сприяє розвитку ожиріння та інсулінорезистентності. При гіподинамії відбувається уповільнення ліполізу та утилізації тригліцеридів в м'язовій та жировій тканині, зниження транслокації транспортерів глюкози в м'язах, що і призводить до розвитку ІР[4].

Враховуючи патогенетичні особливості МС, рекомендації Американської асоціації з вивчення діабету (2015) та рекомендації Уніфікованого протоколу надання медичної допомоги при цукровому діабеті (ЦД) 2-го типу, гіпертонічній хворобі лікувально-профілактичні заходи слід починати з корекції образу життя. Першочергово, лікар повинен переконати свого пацієнта відмовитися від паління, проводити моніторинг тютюнозалежності при кожній зустрічі, обґрунтовуючи збільшеним ризиком виникнення серцево-судинних катастроф при вживанні тютюну. З особами, що споживають алкоголь, слід проводити бесіди щодо його мінімізації: 30 мл етанолу для чоловіків та 15 мл – для жінок [1,2,7]. Приєднання медикаментозних методів лікування не виключає немедикаментозних заходів, а повинно проводитися паралельно.

Незважаючи на велике число досліджень, присвячених проблемі лікування ожиріння, безлічі способів зниження надмірної ваги ця задача залишається вкрай важкою і вимагає великих зусиль, як з боку лікаря, так і з боку хворого. На даний момент встановлено - єдине, що дійсно призводить до зменшення маси жиру - це енергетичний дефіцит, тобто переважання витрат енергії над її надходженням. Тому немедикаментозні заходи, спрямовані на створення цього дефіциту мають пріоритетну важливість в лікуванні ожиріння. Пацієнти повинні знати, що в даний час не існує лікарського препарату, який міг би повністю усунути пов'язаний з ожирінням

ризик для здоров'я, у той же час зміна способу життя здатна запобігти прогресуванню метаболічних порушень і серйозно зменшити ризик розвитку ускладнень. Лікування ожиріння, як і лікування будь-якого хронічного захворювання має бути безперервним. Після досягнення зниження маси тіла, зусилля лікаря і пацієнта повинні бути спрямовані на підтримку ефекту і запобігання рецидивів захворювання. Заходи, спрямовані на зниження ваги та підтримання досягнутого результату повинні включати в себе: раціональне харчування, навчання хворих правильного способу життя з зміною харчових звичок, ведення щоденника харчування (вести щоденник для підрахунку грамів вуглеводів чи їх калорійності в їжі або ж визначенні кількості хлібних одиниць та при кожній нагоді перевіряти цей щоденник та звертати увагу на помилки, надавати рекомендації щодо виправлення у разі їх виявлення, постійно заохочувати його знизити масу тіла), фізичні вправи [3,4,6].

Зниження маси тіла на 5-10% протягом 6-12 місяців (оптимальним зниженням вважається 2-4 кг, але не більш 5 кг в місяць) супроводжується достовірним зменшенням ризику для здоров'я і реально здійснене для більшості хворих. Для складання збалансованої дієти потрібно розрахувати кількість калорій, яке допустимо спожити за добу з урахуванням індивідуальних енерговитрат. І з розрахунку добової норми калорій можна скласти меню на весь день (зниження калорійності раціону слід досягати переважно за рахунок жирів і частково за рахунок вуглеводів). Ефективність, так званих односторонніх дієт з обмеженням переважно вуглеводів або жирів не підтверджена доказовою базою, а в ряді випадків, особливо при різкому обмеження вуглеводів такі дієти можуть бути небезпечними. Розрахунок добової калорійності виконується індивідуально для кожного пацієнта і включає кілька етапів.

Вуглеводи - основне джерело енергії для організму. Підраховувати кількість вуглеводів особливо ретельно потрібно хворим на ЦД 2 типу, замість столового цукру можливо вживання некалорійних цукрозамінників, використання фруктози не рекомендується. Частка вуглеводів у добовому раціоні має становити 50%. Білки – це головний будівельний матеріал для всіх тканин і клітин організму. Добова норма споживання білка становить 15 – 20% (при відсутності нефропатії) добового раціону. Загальні принципи побудови раціонального харчування включають : частоту прийомів їжі - не менше трьох разів на день; бажано, щоб основна частина споживаних жирів припадала на рослинні та рибні жири; у білковому компоненті харчування бажано переважання нежирних сортів риби, молока, кисломолочних продуктів і сиру над м'ясом; бажано споживання клітковини не менше ніж 40 грамів в день за рахунок більш широкого включення в дієту, висівкових і зернових сортів хліба, а так само овочів і фруктів; враховуючи наявність АГ, бажано зниження споживання натрію до 2-2,5 г на добу (в одній чайній ложці міститься 2-2,4 г натрію) , бажаний прийом 30 мл рідини (чистої негазованої води) на кожен кілограм маси тіла за відсутності протипоказань.

Необхідно пам'ятати, що ожиріння - хронічне, схильне до рецидиву захворювання. Виходячи з цього, необхідно орієнтувати пацієнтів одночасно і на посильну зниження ваги, та на підтримку досягнутого, на даний момент, результату. Разом з тим лікар, беручись за лікування хворого з ожирінням і призначаючи йому дієтотерапію, повинен так само враховувати, що за помилки в тактиці лікування можуть з'являтися небажані побічні ефекти, пов'язані з нестачею тих чи інших компонентів їжі, і зокрема, білка, мінералів, вітамінів, ω -3 поліненасичених жирних кислот і харчових волокон. Це ті фактори їжі, які ми називаємо незамінними. Зрозуміло, що дієта, спрямована на лікування ожиріння, повинна містити фізіологічну норму даних речовин. При розробці оптимального складу раціону для хворих

з ожирінням та метаболічними порушеннями принциповий момент полягає в тому, що в дієтичному харчуванні повинна знаходитися профілактика серцево-судинних захворювань та ЦД 2 типу. Взагалі в практиці дієтотерапії ожиріння, особливо ускладненого необхідно враховувати, що переносимість лікування і його безпека – параметри не менш важливі, ніж ефективність, і в кінцевому підсумку, сприяють її підвищенню. Зниження маси тіла, як правило, триває протягом 6 місяців з найбільш інтенсивною втратою ваги у перші 3 місяці лікування, і змінюється періодом стабілізації ваги (6-12 місяців). Цей період важливий для отримання стійких позитивних результатів лікування. Після етапу стабілізації маси тіла в кожному окремому випадку вирішується питання про необхідність подальшого її зниження або утримання досягнутої ваги. Персонал первинної ланки охорони здоров'я повинен враховувати емоційно-особистісні характеристики пацієнта при призначенні індивідуальних програм дієтотерапії, щоб запобігти нестійкості інтересів лікування, давати практичні рекомендації з урахуванням культурних, релігійних, етнічних та економічних норм.

Фізичні навантаження є важливим компонентом рекомендацій щодо зміни способу життя. На етапі зниження маси тіла вони доповнюють редуковану за калорійністю дієту і дозволяють створити негативний енергетичний баланс. Під впливом навантажень помірної інтенсивності поліпшується чутливість до дії інсуліну, знижується рівень тригліцеридів і зростає ХС ЛПВЩ, підвищуються функціональні резерви серцево-судинної і дихальної систем. На етапі підтримки результатів фізична активність набуває ще більшого значення, будучи одним з головних прогностичних факторів збереження бажаної ваги. Перед початком занять необхідно оцінити толерантність пацієнта до фізичного навантаження за допомогою велоергометрії або тредміл-тесту. Особливо важливо проведення навантажувального тесту за наявності ішемічної хвороби серця (ІХС), у всіх

хворих після 40 років, а також у віці після 30 років за наявності таких факторів ризику, як ІХС, АГ, ЦД, куріння та дисліпідемія[1,5,7].

Для зниження маси тіла (максимального витрачання енергії) призначають аеробні вправи, які являють собою безперервне ритмічне тренування з залученням великих груп м'язів протягом досить тривалого часу, завдяки чому збільшується серцевий ритм. Найпоширеніші різновиди аеробних навантажень, це так звані циклічні види спорту: ходьба, плавання, біг, ковзани, лижі, велосипед, теніс, баскетбол, танці і фітнес. Інтенсивність аеробного навантаження контролюється шляхом підрахунку частоти серцевих скорочень, досягнутої в ході виконання вправ, за відношенням до максимальної частоти серцевих скорочень (МЧСС), рекомендованої для даного віку, за формулою: $МЧСС = 220 - \text{вік пацієнта}$. В залежності від цього показника інтенсивність навантаження може бути низькою (30-50% МЧСС), помірною (50-70% МЧСС), інтенсивною (>70% МЧСС). Якщо швидкість вправ дозволяє учасникам комфортно розмовляти, навантаження є помірним. Щоб уникнути небажаних реакцій, хворим, які вели неактивний спосіб життя слід починати з нетривалого (10-15 хвилин) навантаження низької інтенсивності (наприклад, ходьба) з поступовим збільшенням її інтенсивності і тривалості до 40-60 хвилин в день, бажано, щоденні, але не менше 3 разів на тиждень фізичні навантаження, загальною тривалістю не менше 150 хвилин на тиждень. Необхідно пам'ятати, що пацієнтам з АГ протипоказані статичні силові навантаження, що збільшують ризик розвитку ускладнень [1,3,4 ,6,7].

Отже, основними заходами немедикаментозного лікування МС є підтримання здорового способу життя , ґрунтованого на раціональному харчуванні, спрямованого на схуднення або підтримання нормальної маси тіла , відмова від куріння і надмірного вживання алкоголю, а також дозовані

фізичні навантаження, які мають гіполіподемічну, гіпоглікемічну та гіпотензивну спрямованість.

Література

1. Діагностика та лікування метаболічного синдрому, цукрового діабету, предіабету та серцево-судинних захворювань. /Методичні рекомендації робочої групи з проблем метаболічного синдрому, цукрового діабету, предіабету та серцево-судинних захворювань Української асоціації кардіологів і Української асоціації ендокринологів // Київ, 2009. – С. 1–40.
2. Коваленко В.М. Метаболічний синдром: механізми розвитку, значення як фактора серцево-судинного ризику, принципи діагностики та лікування / В.М. Коваленко, Т.В. Талаєва, А.С. Козлюк // Український кардіологічний журнал. – 2013. – № 5. – С. 80-87.
3. Пятница-Горпинченко Н. Ведение пациентов с сахарным диабетом в амбулаторной практике / Н. Пятница-Горпинченко // Здоров'я України. – 2013. – №3 (304). – С. 1–3.
4. Рекомендации экспертов Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома. Второй пересмотр // Практическая медицина. – 2010. – №5 (44). – С. 81–105.
5. Трибрат Т.А. Метаболічний синдром в практиці сімейного лікаря/ Т.А. Трибрат ,С.В Шуть., В.Д. Сакевич //Вісник проблем біології і медицини: Український науково-практичний журнал.- Полтава. –2015. – Випуск 2, Том 4(121). – С. 36 – 38
6. Уніфікований клінічний протокол первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Артеріальна гіпертензія». Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 24 травня 2012 р. №384. – Режим доступу: http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr_r.html.

7. Уніфікований клінічний протокол первинної та вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Цукровий діабет 2-го типу». Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 21 грудня 2012 р. №1118. – Режим доступу: http://www.dec.gov.ua/mtd/reestr_r.html.
8. Hubert H. B. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study/ Hubert H. B., Feinleib, M., McNamara P. M., Castelli W. P. // Circulation.-1983.-Vol.-67(5).- P. 968-977.
9. Dorn J. M. Body Mass Index and Mortality in a General Population Sample Women of Men and Women The Buffalo Health Study/ Dorn J. M., Schisterman E. F., Winkelstein W., Trevisan M. // American journal of epidemiology.-1997.- Vol.- 146(11).- P. 919-931.
10. Torgerson J. S. Review: Preventing diabetes in the obese: the XENDOS study and its context/ Torgerson, J. S.// The British Journal of Diabetes Vascular Disease.-2004.- Vol.-4(1).- P. 22-27.

УДК 616—008.9:613.71/9

МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ І ЗДОРОВИЙ ОБРАЗ ЖИТТЯ

Трибрат Т. А., Шуть С. В., Сакевич В.Д.

Резюме. В статті розглянуто особливості застосування немедикаментозних засобів лікування та профілактики щодо корекції станів, що об'єднуються терміном метаболічний синдром, відповідно до міжнародних рекомендацій та національних уніфікованих клінічних протоколів, де основними заходами є підтримання здорового способу життя, ґрунтованого на раціональному харчуванні, спрямованого на схуднення або підтримання нормальної маси тіла, відмова від куріння і надмірного вживання алкоголю, а також дозовані фізичні навантаження.

Ключові слова: метаболічний синдром, профілактика, здоровий образ життя

УДК 616—008.9:613.71/9

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ И ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Трибрат Т. А., Шуть С. В., Сакевич В.Д.

Резюме. В статье рассмотрены особенности применения немедикаментозных средств лечения и профилактики по коррекции состояний, объединяемых термином метаболический синдром, согласно международных рекомендаций и национальных унифицированных клинических протоколов, где основными направлениями являются поддержание здорового образа жизни ,основанного на рациональном питании, направленном на похудение или поддержание нормальной массы тела ,отказ от курения и чрезмерного употребления алкоголя, а также дозированные физические нагрузки.

Ключевые слова: метаболический синдром , профилактика, здоровый образ жизни

UDC 616—008.9:613.71/9

METABOLIC SYNDROME AND HEALTHY LIFESTYLE

Trybrat T. A., Shut' S. V., Sakevich V. D.

Abstract. Goal – the analysis of large-scale studies has shown that among the adult population the MS is diagnosed 30% of population depending on characteristics and criteria used for the MS diagnosis (metabolic syndrome)

Social importance of the MS problem is associated with the increased educational activity in patients` surroundings, necessity of implementation of the main principles of primary prevention of obesity and diabetes especially among children and young people, promotion of healthy diet principles, the increased role of physical culture and sports. Therapeutic interventions in the treatment of MS patients should be directed to the main elements of the pathogenesis of this

syndrome, namely the reduction of body weight, the optimal level of blood pressure (BP), metabolic control, prevention of acute and remote cardiovascular complications.

Despite the large number of studies devoted to the problem of obesity treatment, lots of the ways of reducing excess weight, this task remains extremely complicated and requires great effort both the doctor and the patient. Nowadays it is stated that the only thing that really leads to a reduction fat mass is an energy deficit or another words - predominance of energy consumption over its receipt. Therefore, non-pharmacological interventions aimed at the creation of this deficit are of priority importance in the treatment of obesity. Patients should be aware that currently there is no drug that is able completely eliminate the health risks associated with obesity, but at the same time, the change in lifestyle can prevent the progression of metabolic disorders and seriously reduce the risk of complications.

The treatment of obesity, as well as treatment of any chronic disease must be continuous – without any break. After reaching the weight loss the efforts of the doctor and patient should be directed to maintain the effect and prevent relapses of disease. Activities aimed at reducing the weight and maintaining the achieved result should include: a balanced diet, explaining to patients about proper way of living with changing eating habits, keeping a food diary and doing exercises.

Reduction of body weight by 5-10% over 6-12 months (optimal reduction is considered to be 2-4 kg, but not more than 5 kg per month) is accompanied by a reliable reduction of the risk to health and feasible for most patients. For the compilation of a balanced diet it is necessary to calculate the number of calories allowed to consume per day based on individual energy consumption. And based on the daily calorie norm it is possible make the menu for the day (reducing caloric

intake should be achieved the mainly due to reducing fat and partially at the expense of carbohydrates).

Staff in primary health care system must take into account the emotional and personal characteristics of the patient at prescribing and making the individual diet programs to prevent the instability of interest of treatment, give practical advice taking into account cultural, religious, ethnic and economic standards.

Physical exercising (workout) is an important component of recommendations to change lifestyle. At the stage of body weight reduction doctors add another food to the reduced calorimety diet and allow having a negative energy balance. Under the influence of loads of moderate intensity insulin sensitivity is improving, triglycerides is reducing, HDL cholesterol is increasing, the functional reserves of the cardiovascular and respiratory systems are improving. At the maintenance stage the physical activity becomes even more important being one of the main prognostic factors in maintaining the desired weight. Before the start of physical exercising it is necessary to assess the patient's tolerance to physical loads using veloergometry or treadmill test. It is especially important to carry out a load test if there is coronary heart disease (CHD), when a patient is after the age of 40 and after the age of 30 with risk factors such as IHD, hypertension, DM, smoking and dyslipidemia.

To reduce body weight (maximum energy reduction) aerobic exercises are shown, which are continuous rhythmic exercises and involve large muscle groups for quite a long time, increasing the heart rate. The most common varieties of aerobic exercise is the so-called cyclic kinds of sport: walking, swimming, running, skating, skiing, cycling, tennis, basketball, dancing and fitness.

Therefore, the main measures of non-pharmacological MS treatment is to maintain a healthy lifestyle based on a diet aimed at weight loss or maintenance of normal

body weight, giving up smoking and excessive alcohol consumption, and also dosed exercising with the support of a doctor or nutritionist.

Key words: metabolic syndrome , prevention, healthy lifestyle