

Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:
[форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови](#)

Версія цього документу для друку: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00498&format=pdf>

Настанови на засадах доказової медицини.
Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

Настанова 00498. Метаболічний синдром

Автор: Mikko Syväanne
Редактор оригінального тексту: Jukka Pekka Jousimaa
Дата останнього оновлення: 2017-02-16

Основні положення

- Метаболічний синдром (МС) - сукупність чинників, що підвищують ризик розвитку атеросклеротичних захворювань та діабету.
 - Ризик розвитку судинної патології протягом 5-10 років є вдвічі вищим, ніж у людей без МС; співвідношення ймовірності виникнення патології протягом життя є, ймовірно, ще вищим.
 - Ризик розвитку діабету збільшується в 5 разів.
- МС включає центральне ожиріння, гіпертензію, дисліпідемію (високий рівень тригліцеридів у плазмі крові та низький рівень ЛПВЩ) та порушення обміну глюкози.
- На додаток до того, що включає в себе визначення МС, він також асоційований з гіперурикемією, протромботичним і прозапальним станом та резистентністю до інсуліну, які рутинно не досліджуються.
- МС пов'язаний з накопиченням жиру в печінці (неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) [Настанова 01114] Неалкогольна жирова хвор...), скелетних м'язях, міокарді та підшлунковій залозі.
 - Стеатогепатична форма НАЖХП - неалкогольний стеатогепатит (НАСГ) [Настанова 01114] Неалкогольна жирова хвор..., може призвести до цирозу печінки. Діагноз НАСГ ставиться лише на основі даних біопсії печінки.

- За підозри на МС значення має не класифікація за категоріями (з МС чи без МС), а активне обстеження та лікування всіх факторів, пов'язаних з ним.
- Діагноз МС не замінює оцінку загального ризику розвитку серцево-судинних захворювань за допомогою відповідного калькулятора ризиків, оскільки діагноз МС не враховує вік, стать, фактор паління або загальний рівень холестерину та ЛПНЩ.

Визначення

- Діагноз МС ставиться за наявності мінімум трьох з наступних п'яти критеріїв:
 - збільшення окружності талії відносно референтних значень відповідно до країни та етнічної приналежності (див. нижче)
 - тригліцериди $\geq 1,70$ ммоль/л або специфічне лікування цього порушення ліпідного обміну
 - ЛПВЩ $< 1,0$ ммоль/л у чоловіків чи $< 1,3$ ммоль/л у жінок або специфічне лікування цього порушення ліпідного обміну
 - артеріальний тиск $\geq 130/\geq 85$ мм рт.ст. або специфічне лікування при гіпертензії
 - глюкоза натще $\geq 5,6$ ммоль/л або специфічне лікування, що впливає на рівень глюкози натще.
- Окружність талії
 - За різними визначеннями існують два показники допустимого діапазону окружності талії для жінок та чоловіків європеоїдної раси:
 - чоловіки 94 см, жінки 80 см
 - чоловіки 102 см, жінки 88 см.
 - Інтерпретація полягає у тому, що якщо нижні межі перевищені, ризик розвитку судинних захворювань та діабету зростає (принаймні, слід запобігти будь-якому погіршенню стану), а якщо перевищена верхня межа, ризик дуже високий (необхідно зменшити вагу)
 - В практичних цілях можна округлити межі для чоловіків до 100 см, а для жінок до 90 см.

Поширеність

- Поширеність МС серед фінського населення віком від 24 до 75 років (FINRISKI, 2007) становить 35%.
- У групі пацієнтів похилого віку з північної Фінляндії (середній вік 72 роки) поширеність МС за різними даними становила 25-37% серед чоловіків та 21-48% серед жінок.

Діагноз

- Виявлення будь-якого компонента МС потребує обстеження щодо наявності інших складових.
 - Окружність талії
 - Артеріальний тиск
 - Ліпіди плазми крові
 - 2-годинний тест толерантності до глюкози (окрім випадків коли у пацієнта діагностовано діабет)
 - Проведення тесту толерантності до глюкози втричі збільшує кількість нових діагнозів цукрового діабету серед осіб з групи ризику у порівнянні з ізольованим визначенням рівня глюкози натще.
- У пацієнтів з МС має бути оцінений:
 - загальний ризик виникнення серцево-судинних захворювань (з використанням відповідного калькулятора ризику)
 - ризик виникнення діабету.
- У пацієнтів з МС зазвичай виявляють жировий гепатоз, і він є однією з найчастіших причин підвищення концентрації печінкових ферментів (АЛТ). Проте визначення рівня АЛТ не є чутливим тестом, і такий рутинний скринінг не рекомендується. Див. також статтю про оцінку пацієнта з порушеною функцією печінки за показниками лабораторних досліджень [настанова 00213] Оцінка стану пацієнта (-...) та НАЖХП/НАСГ [настанова 01114] Неалкогольна жирова хвор...].
- Інші пов'язані з МС розлади, що мають враховуватися, включають:
 - синдром обструктивного апное під час сну [настанова 00143] Апное уві сні у дорослих]
 - синдром полікістозу яєчників [настанова 00953] Синдром полікістозних яє...]
 - можлива депресія, що виникає на фоні зміни стилю життя.

Лікування

- Лікування МС базується на зміні способу життя.
 - Після інтенсивної корекції способу життя прояви МС зменшуються вдвічі порівняно з контрольною групою.
 - У порівнянні з контрольною групою після подібних корекцій покращуються наступні показники:
 - кров'яний тиск (–6/–3 мм рт. ст.)
 - рівень тригліцеридів (–0,14 ммоль/л)
 - окружність талії (–2,7 см)
 - рівень глюкози натще (–0,64 ммоль/л).
- Зменшення ваги є необхідною складовою лікування і має позитивний вплив на всі компоненти МС та захворювання, пов'язані з ним.
 - Першочерговою метою є втрата 5-10% ваги за рік; цього достатньо для досягнення чітких метаболічних та інших ефектів.
 - Ефективною буде подальша тривала втрата ваги аж до її нормалізації.
- Найважливішими дієтичними рекомендаціями є: вживання великої кількості фруктів та овочів, м'яких (рибних та овочевих) замість твердих (тваринних) жирів, цільнозернових продуктів замість цукру та очищених зерен, обмеження вживання солі і не перевищення помірних доз алкоголю.
- Регулярні фізичні вправи допоможуть контролювати вагу та суттєво впливають на компоненти МС.
- Контрольоване дослідження показало, що корекція дієти та фізичні вправи зменшують ризик виникнення цукрового діабету у пацієнтів із переддіабетом на 58%, і подібних результатів можна досягти в первинній медичній допомозі.
- Метформін знижує ризик розвитку цукрового діабету у пацієнтів з діагностованим переддіабетом, але робить це менш ефективно, ніж корекція способу життя.
 - При лікуванні МС не рекомендується використовувати метформін у пацієнтів без цукрового діабету та для профілактики його виникнення.

- Гіпертензія лікується шляхом корекції стилю життя і за потреби - медикаментозно [настанова 00069 | Гіпертензія: обстеження ...] [настанова 00072 | Медикаментозне лікування...], з метою зниження артеріального тиску в середньому до <140/<90 мм рт. ст. при вимірюванні спеціалістом (що відповідає близько <135/<85 мм рт. ст. при самостійному вимірюванні вдома). Цільовий показник діастолічного тиску для осіб з цукровим діабетом - <80 мм рт. ст.
 - Препаратами першого ряду зазвичай є інгібітори АПФ або блокатори рецепторів ангіотензину II.
 - Тіазидні діуретики та бета-блокатори не рекомендується застосовувати у якості препаратів першої лінії у зв'язку з їх небажаними метаболічними ефектами, проте як компонент комбінованої терапії можна застосовувати, зокрема, малі дози тіазидних або інших подібних діуретиків чи вазодилатуючих бета-блокаторів.
 - Блокатори кальцієвих каналів є метаболічно нейтральними.
- Лікування дисліпідемії полягає в корекції рівня ЛПНЩ з метою досягнення цільових показників <3 ммоль/л, <2,5 ммоль/л чи <1,8 ммоль/л залежно від категорії ризику розвитку серцево-судинних захворювань [настанова 00525 | Лікування дисліпідемій].
 - За необхідності застосування медикаментозної терапії для досягнення цільового рівня ЛПНЩ окрім корекції стилю життя препаратами вибору є статини, при потребі - у поєднанні з езетимібом.
 - Фібрати можуть застосовуватися у випадку, коли статини не показані, а в деяких випадках також для лікування важкої гіпертригліцеридемії - у поєднанні зі статинами або самостійно.
- Відмова від куріння є необхідною умовою для зниження ризику виникнення серцево-судинних захворювань.
- Якщо порушення метаболізму глюкози свідчать про розвиток цукрового діабету, слід дотримуватись відповідних принципів лікування.

Пов'язані ресурси

- Література [пов'язані 00348 | Metabolic syndrome – Rel...]

Джерела інформації

R1. Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim

statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation* 2009;120(16):1640-5. [PubMedID|19805654]

R2. Sundvall J, Leiviskä J, Laatikainen T et al. The use of fasting vs. non-fasting triglyceride concentration for estimating the prevalence of high LDL-cholesterol and metabolic syndrome in population surveys. *BMC Med Res Methodol* 2011;11():63. [PubMedID|21569280]

R3. Saukkonen T, Jokelainen J, Timonen M et al. Prevalence of metabolic syndrome components among the elderly using three different definitions: a cohort study in Finland. *Scand J Prim Health Care* 2012;30(1):29-34. [PubMedID|22324547]

R4. Yamaoka K, Tango T. Effects of lifestyle modification on metabolic syndrome: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med* 2012;10():138. [PubMedID|23151238]

R5. Patten N, Cornelissen VA, Eshghi SR et al. The effect of exercise on the cardiovascular risk factors constituting the metabolic syndrome: a meta-analysis of controlled trials. *Sports Med* 2013;43(2):121-33. [PubMedID|23329606]

R6. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med* 2001;344(18):1343-50. [PubMedID|11333990]

R7. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002;346(6):393-403. [PubMedID|11832527]

R8. Matikainen N, Taskinen MR. Management of dyslipidemias in the presence of the metabolic syndrome or type 2 diabetes. *Curr Cardiol Rep* 2012;14(6):721-31. [PubMedID|22941588]

R9. Yki-Järvinen H. Non-alcoholic fatty liver disease as a cause and a consequence of metabolic syndrome. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2014;2(11):901-10. [PubMedID|24731669]

Настанови

- [Настанова 01114](#). Неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) та неалкогольний стеатогепатит (НАСГ).
- [Настанова 00213](#). Оцінка стану пацієнта (-ки) з аномальними результатами печінкових проб.
- [Настанова 00143](#). Апноє уві сні у дорослих.
- [Настанова 00953](#). Синдром полікістозних яєчників (СПКЯ).
- [Настанова 00069](#). Гіпертензія: обстеження та стартове лікування.
- [Настанова 00072](#). Медикаментозне лікування артеріальної гіпертензії.
- [Настанова 00525](#). Лікування дисліпідемій.

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd.

Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України.

Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

Автор(и): Mikko Syväne Автор(и) попередніх версій статті: Mauno Vanhala Редактор(и): Jukka Pekka Jousimaa Matti Uusitupa
Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: Hilikka Salmén Maarit Green Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії

EBM Guidelines Endocrinology Internal medicine

Ключові слова індексу

mesh: Metabolic Syndrome X Metabolic syndrome MetS mesh: Obesity mesh: Insulin Resistance
mesh: Diabetes Mellitus, Type 2 speciality: Endocrinology mesh: Body Mass Index mesh: Hypertension
mesh: Hyperlipoproteinemia Type IV mesh: dietary habit mesh: Dyslipidemias mesh: non-pharmacological treatment
mesh: lifestyle change mesh: microalbuminuria mesh: fasting blood glucose mesh: C-Peptide mesh: Glucose
mesh: Lipoproteins, HDL mesh: diastolic blood pressure mesh: insulin sensitivity mesh: Hyperinsulinism
mesh: Hyperuricemia mesh: blood pressure, systolic mesh: blood lipids mesh: Antihypertensive Agents
mesh: abdominal obesity mesh: Triglycerides mesh: Uric Acid mesh: Waist-Hip Ratio mesh: Coronary Disease
mesh: waist circumference icpc-2: A98 speciality: Internal medicine icpc-2: K22 icpc-2: T82 icpc-2: T89 icpc-2: T90
icpc-2: T93