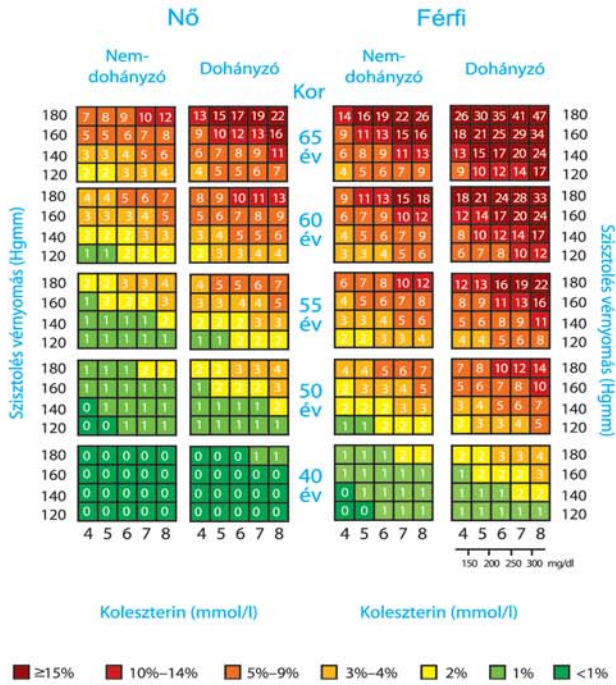


SCORE KOCKÁZATBECSLŐ TÁBLA

KOCKÁZATBESOROLÁS

FATÁLIS SZÍV-, ÉS ÉRRENDSZERI ESEMÉNYEK ELŐFORDULÁSÁNAK
KOCKÁZATA 10 ÉVEN BELÜL



Nagy kockázatú kategória

- Koszorúér-betegség, vagy
– Cerebrovaszkuláris betegség
– Perifériás érbetegség
- Diabetes mellitus
– 2-es típus, vagy
– 1-es típus mikro-, vagy makroalbuminúriával
– Krónikus veseelégtelenség
- Kardiovaszkuláris tünetektől mentes, nagy kockázatú állapot

A. Legalább egy súlyos kockázati tényező jelenléte:

- összkoleszterin >8,0 mmol/l
- vérnyomásérték >180/110 Hgmm
- testtömegindex (BMI) >40 kg/m²
- becsült GFR (glomerulus filtrációs ráta) <60 ml/min
- mikroalbuminuria 30–300 mg/l

B. Legalább egy, önmagában nagy kockázatot jelentő tényező:

- Szubklinikus ateroszklerózis
– képzakító vagy más eljárással igazolt plakk
– izolált carotis zőrej, kórelőzményi adatokkal
- Familiaritás (korai CV-esemény, <55 év, illetve <65 év)
- Boka/kar index ≤0,9
- Balkamra-hipertrofia

C. Nagy kockázatot mutató score esetén:

- 10 éves halálozási kockázat ≥5% (SCORE, illetve Relative Risk Chart)

D. Metabolikus szindróma (IDF-módszített háskörfogattal >102/88 cm)

E. Globális kardiometabolikus kockázatot meghatározó tényezők

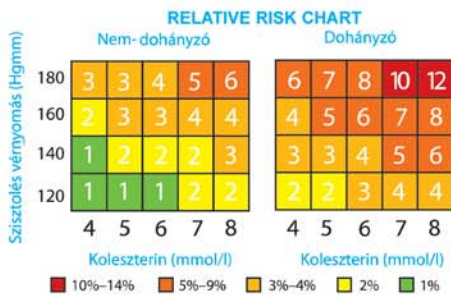
(legalább 3 a tradicionális rizikófaktorokból, és 1 az egyéb kockázati tényezők közül):

Tradicionális rizikófaktorok: hipertónia, viscerális obesitas, hypercholesterinaemia, LDL-Ch↑, HDL-Ch↓, TG↑, dohányzás

Egyéb rizikófaktorok: inzulinrezisztencia (prediabetes: IGT vagy IFG), húgysav↑, alvási apnoe, Lp(a), Apo-B↑, Apo-A↓, gyulladás (pl. CRP), protrombotikus kockázat jelzői

RELATÍV KOCKÁZATBECSLÉS FIATAL KOROSZTÁLY RÉSZÉRE

KÖZEPES ÉS KIS KOCKÁZATÚ KATEGÓRIA (LIPIDSZEMPONTBÓL)



Közepes kockázat

Hypercholesterinaemia és plusz kettő vagy több kockázati tényező jelenléte
Fatális CV-kockázat: SCORE táblázat 3–4%/10 év
Koleszterin-célérték: <5,2 mmol/l

Kis kockázat

Hypercholesterinaemia önmagában, vagy plusz egy kockázati tényező jelenléte
Fatális CV-kockázat: SCORE táblázat <3%/10 év
Koleszterin-célérték: <6,5 mmol/l

A III. Magyar Terápiás Konszenzus Konferencia a MOTESZ Interdiszciplináris Fóruma keretében 2007. november 9-én került megrendezésre tizenöt tudományos társaság, a Kardiológiai Szakmai Kollégium és az Országos Alapellátási Intézet közreműködésével. A kardiovaszkuláris betegségek kockázatának becslését, a megelőzés lehetőségeit és a betegségek kezelésének irányelveit összefoglaló, közmegegyezésen alapuló, közzétett gyakorlat számára szolgáló ajánlást adunk közre, amely minden orvoslásban tevékenykedő szakember számára vezérfonal lehet.

Prof. Dr. Vécsei László
akadémikus, egyetemi tanár
a MOTESZ elnöke

Prof. Dr. Szollár Lajos
egyetemi tanár
a kezdeményező Magyar Atherosclerosis Társaság elnöke

A Konszenzus kialakításában részt vett a:

Magyar Atherosclerosis Társaság, Magyar Angiológiai és Érsébeszeti Társaság, Magyar Belgyógyász Társaság, Magyar Diabetes Társaság, Magyar Elhízástudományi Társaság, Magyar Élettani Társaság, Magyar Hypertonia Társaság, Magyar Kardiológusok Társasága, Magyar Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság, Magyar Kísérletes és Klinikai Farmakológiai Társaság, Magyar Népegészségügyi Tudományos Társaság, Magyar Sportorvos Társaság, Magyar Stroke Társaság, Magyar Táplálkozástudományi Társaság, Magyar Thrombosis és Haemostasis Társaság, valamint a Kardiológiai Szakmai Kollégium és az Országos Alapellátási Intézet; támogatja a Magyar Nemzeti Szívalapítvány és a Szív és Érendszeri Nemzeti Program.

A Konszenzus kialakításában résztvevő elnökök, előadók

Prof. Dr. Szollár Lajos, Prof. Dr. Farsang Csaba, Prof. Dr. Romics László, Dr. Balogh Sándor c. egy. docens, Prof. Dr. de Châtel Rudolf, Prof. Dr. Csiba László, Dr. Farkas Katalin, Prof. Dr. Forstner Tamás, Prof. Dr. Halmi László, Dr. Jákó Péter, Prof. Dr. Jermendy György, Prof. Dr. Karádi István, Dr. Kappelmayr János, Dr. habil Kiss István, Dr. Pados Gyula c. egy. docens, Prof. Dr. Paragh György, Dr. med. habil Pflieger György, Prof. Dr. Préda István, Dr. Vadász Imre, Prof. Dr. Winkler Gábor, Dr. Zajkás Gábor, Dr. Zámolyi Károly

Irodalom: 1. MOTESZ Interdiszciplináris Fórum: Terápiás Konszenzus a kardiovaszkuláris betegségek megelőzéséről és preventív kezeléséről. 2005. nov. 3. Metabolizmus 2006; 2 (1): 1–50. – 2. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J 2007; 28: 2375–2414. – 3. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. J Hypertension 2007; 25: 1105–1187. – 4. Kardiológiai Szakmai Kollégium: A kardiovaszkuláris betegségek megelőzése a napi orvosi gyakorlatban. Kardiologiai Útmutató 2007; 8–18. – 5. Grundy SM. Cardiovascular and metabolic risk factors: how can we improve outcomes in the high-risk patient? Am J Med 2007; 120 (9 Suppl 1): S3–8. – 6. Gami AS, et al. Metabolic syndrome and risk of incident cardiovascular events and death: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. J Am Coll Cardiol 2007; 30: 403–414. – 7. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases. Eur Heart J 2007; 28: 881–886. – 8. Assmann G, et al. Harmonizing the definition of the metabolic syndrome. Am J Cardiol 2007; 99: 541–548. – 9. Despres JP, Lemieux I. Abdominal obesity and metabolic syndrome. Nature 2006; 444: 881–887. – 10. Mårk L, Pados Gy, Karádi I, Paragh Gy. Tegyük jobbá a jót! Metabolizmus 2007; 5: 141–147. – 11. Balkou B, et al. International Day for the Evaluation of Abdominal Obesity (IDEA). Circulation 2007; 116: 1942–1951. – 12. Primary Prevention of Cardiovascular Diseases in People With Diabetes Mellitus. Circulation 2007; 115: 114–126. – 13. Vasan RS. Biomarkers of Cardiovascular Disease. Circulation 2006; 113: 2335–2362.



TÁPLÁLKOZÁS	FIZIKAI AKTIVITÁS	AJÁNLÁSOK A DOHÁNYZÁS ELLEN
<p>Fő irányelvek egészségeseknek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kiegyensúlyozott energiabevitel és -leadás: az egészséges testtömeg elérése és megtartása; bőséges zöldség-, gyümölcsfogyasztás; • Teljes értékű, ételmi rostokban gazdag gabonatermékek; halfogyasztás – legalább 2x/hét • Telített zsírsavak <7 energia%, transzszírsav <1 energia%, koleszterin <300 mg/nap <ul style="list-style-type: none"> – sovány húsok, növényi fehérje alternatíva; – sovány, 1% zsírtartalmú tej, sovány tejtermékek; – hidrogénnel keményített zsíradékokból minimális mennyiség. • Hozzáadott cukortartalmú italok, édességek – minimális mennyiség; alkohol csak mértékkel, keveset; házon kívüli étkezés esetén azonos irányelvek. <p>Irányelvek fokozott kockázat esetén</p> <p>1. LDL-C >3,4 (Ch >5,2) + nagy CV-kockázat: telített+transzszírsav együtt <7 energia%; koleszterin <200 mg/nap.</p> <p>2. Atherogen dyslipidaemia, metabolikus szindróma, diabétesz: telített zsírsavak helyettesítése telítetlen zsírsavakkal; szénhidrát (főleg cukor!) csökkentés.</p> <p>3. Hipertónia: só-, alkohol-csökkentése; DASH-diéta (magas zöldség-gyümölcs, tejtermék-fogyasztás, telített zsír bevitel csökkentése).</p> <p>4. Obesitas: energia-, zsír-, cukorbevitel, nagy energia-denzitású táplálékok és sz. e. nagy glikémiás indexű szénhidrátok csökkentése.</p>	<p>A rendszeres fizikai aktivitás gyermek-, serdülő- és felnőttkorban egyaránt csökkenti az ISZB, hipertónia és metabolikus rizikófaktorok kialakulását.</p> <p>Ajánlott mozgásforma: dinamikus, aerob jelleű (pl. séta, gyaloglás 4-5 km), amit heti 2x izomerősítés egészíthet ki.</p> <p>Gyakoriság: heti 5-7 alkalom.</p> <p>Időtartam: BMI <25 kg/m² – 30 perc; BMI >25 kg/m² – 60 perc.</p> <p>Intenzitás: jellemezhető a mozgás alatti szívfrekvenciával. Fokozatosan emelhető a maximális szívfrekvencia (220–életkor) 50-ről 70%-ára. Magasabb intenzitás növelheti a kedvező hatást. Kardiovaszkuláris, vagy anyagcsere-betegségben alacsonyabb intenzitású hosszabb időtartamú mozgás ajánlott.</p> <p>Terheléses EKG: ajánlott igen nagy kockázatu állapotban magas intenzitású sportolás, vagy pánaszok esetén.</p>	<p>A dohányzás az idő előtti kardiovaszkuláris mortalitás önálló kockázatot okozó tényezője. A dohányzás erősíti az egyéb kockázati tényezők hatását (szinergizmus). A „könnyű” cigaretta és a környezeti dohányfüst beszívása is fokozza a kockázatot.</p> <p>A dohányzás abbahagyása már egy éven belül csökkenti a kardiovaszkuláris események előfordulását és a halálozást. Az orvos és a nővér segíteni tud a cigaretta elhagyásában. A nikotin megvonási tünetek kiküszöbölése mintegy megkétszerezi a leszokás sikerességét, ennek bizonyítottan hatásos eszköze a nikotinpótlás és a vareniklin. Az orvos minden betegétől kérdezze meg, hogy dohányzik-e, tanácsolja a dohányzás abbahagyását, ehhez nyújtson segítséget vagy küldje a beteget dohányzásról leszokást segítő rendszerre.</p>

CÉLÉRTÉKEK

CÉLÉRTÉKEK ELHÍZÁSBAN		CÉLÉRTÉKEK DIABETES MELLITUSBAN			
<ul style="list-style-type: none"> • Kardio-, cerebrovaszkuláris és perifériás érbetegség • Diabétes mellitus • Krónikus veseelégtelenség 	<p>Kardiovaszkuláris tünetektől mentes nagy kockázatu állapot</p>	<p>Éhomi vércukor: <6,0 mmol/l</p> <p>Posztprandiális vércukor: <7,5 mmol/l</p> <p>HbA_{1c}: <6,5%*</p> <p>Vérnyomás: <130/80 Hgmm</p> <p>Összkoleszterin: <4,5 mmol/l, LDL-Ch <2,5 mmol/l</p>	<p>BMI <25 kg/m², vagy Haskőrfogat: <94 cm/férfi <80 cm/nő</p> <p>BMI <27 kg/m², vagy Haskőrfogat: <102 cm/férfi <88 cm/nő</p> <p><i>Ha életmód-változtatás nem elég, orvosi kezelés javasolt akkor, ha a BMI és/vagy haskőrfogat a célérték felett marad</i></p> <p>Reális célkitűzés: 7-10% fogyás/fél év</p>	<p>Ha életmód-változtatás nem elég a vércukor és HbA_{1c}-célérték eléréséhez, akkor antidiabetikus gyógyszeres kezelés javasolt.</p> <p>*2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ ESETÉN <7,0%</p>	
CÉLÉRTÉKEK LIPIDANYAGCSERE VONATKOZÁSÁBAN (MMOL/L)			CÉLÉRTÉKEK HIPERTÓNIABAN		
<p>Igen nagy kockázatu állapot CV-betegség plusz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • diabétesz, vagy • „erős” dohányzás, vagy • metabolikus szindróma vagy • akut koronária szindróma 	<p>Nagy kockázatu állapot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kardiovaszkuláris betegségek • Diabétes mellitus • Krónikus veseelégtelenség 	<p>Kardiovaszkuláris tünetektől mentes nagy kockázatu állapot (lásd kockázatbesorolást)</p>	<p>Kardio-, cerebrovaszkuláris és perifériás érbetegség</p>	<p>Diabétes mellitus Krónikus veseelégtelenség</p>	<p>Kardiovaszkuláris tünetektől mentes nagy kockázatu esetén Metabolikus szindróma*</p>
<p>Koleszterin (Ch) <3,5 mmol/l LDL-Ch <1,8 mmol/l</p>	<p>Koleszterin <4,5 mmol/l LDL-Ch <2,5 mmol/l Triglicerid <1,7 mmol/l HDL-Ch >1,0 mmol/l (ffi) >1,3 mmol/l (nő)</p>	<p>Koleszterin <5,0 mmol/l LDL-Ch <3,0 mmol/l Triglicerid <1,7 mmol/l HDL-Ch >1,0 mmol/l (ffi) >1,3 mmol/l (nő)</p>	<p><130/80 Hgmm</p>	<p><130/80 Hgmm</p> <p>A fentiekén kívül:</p> <p>azonnali antihipertenzív gyógyszeres kezelés javasolt akkor, ha a vérnyomásérték >180/110 Hgmm.</p> <p>Ha életmód-változtatás nem elég a célérték eléréséhez, akkor antihipertenzív gyógyszeres kezelés javasolt mindig,</p> <ul style="list-style-type: none"> – ha célszervkárosodás van, vagy – ha a fatális CV-kockázat ≥5%/10 év, vagy – ha a vérnyomás 160/100 Hgmm felett marad 	<p><140/90 Hgmm <130/80 Hgmm*</p>
<p><i>Ha életmód-változtatás után a Ch és LDL-Ch érték a célérték felett marad, vagy a kardiovaszkuláris tünetektől mentes állapotban a kockázat ≥5% (SCORE táblázat), akkor gyógyszeres kezelés javasolt (statin, ezetimib, fibrát, nikotinsav, ω-3, vagy kombinációik). A célérték elérésének prioritása mellett kívánatos az LDL-Ch szint >50%-os csökkentése az ateroszklerózis regressziójának eléréséhez.</i></p> <p>Akut koronária szindróma esetén a Ch-értéktől függetlenül statin javasolt.</p>					

PROTEKTÍV/PREVENTÍV GYÓGYSZERES KEZELÉS

KARDIOVASZKULÁRIS SZERVVÉDELMEZT BIZTOSÍTÓ PREVENTÍV GYÓGYSZERES KEZELÉS

Kardio-, cerebrovaszkuláris, illetve perifériás érbetegség	Diabétes mellitus Krónikus veseelégtelenség	Kardiovaszkuláris tünetektől mentes nagy kockázatu állapot
<p>Trombocitaaggregáció-gátlók</p> <p>Aszpirin (75-150 mg) vagy clopidogrel</p> <p>Kombinációjuk csak spec. esetben (pl. stent), aszpirin+dipyridamol ret 2x25/200 mg (nem kardiogén stroke-ban a leghatékonyabb)</p> <p>ACE-gátlók (intolerancia esetén: ARB)</p> <p>Minden kardiovaszkuláris betegnek</p> <p>Stroke után plusz diuretikum is</p> <p>Béta-blokkolók</p> <p>Miokardiális infarktus után, vagy bármilyen eredetű balkamra-diszfunkció esetén</p> <p>Influenza-védőoltás (minden CV-betegnek)</p> <p>Szelektív aldosteron-antagonista (posztinfarktusos betegeknek)</p> <p>Antikoaguláns kezelés: fokozott tromboembólia kockázat (pl. kardiogén stroke) esetén (speciális esetekben trombocita-gátlóval kombinálva)</p>	<p>Aszpirin</p> <p>Diabétes mellitus + >40 év vagy +1 rizikófaktor</p> <p>ACE-gátlók, ARB-k</p> <p>Diabétes mellitus +1 másik rizikófaktor és/vagy nephropathia</p>	<p>Aszpirin</p> <p>Jól beállított hipertónia és több kockázati tényezővel bíró férfiak, ha SCORE ≥10%</p>