

### SCORE KOCHÁZATBECSLŐ TÁBLA

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

Szisztolés vérnyomás (Hgmm)	Nő		Férfi	
	Nem- dohányzó	Dohányzó	Nem- dohányzó	Dohányzó
180	7 8 9 10 12	13 15 17 19 22	14 16 19 22 26	26 30 35 41 47
160	5 5 6 7 8	9 10 12 13 16	9 11 13 15 16	18 21 25 29 34
140	3 3 4 5 6	6 7 8 9 11	6 8 9 11 13	13 15 17 20 24
120	2 2 3 3 4	4 5 5 6 7	4 5 6 7 9	9 10 12 14 17
180	4 4 5 6 7	8 9 10 11 13	9 11 13 15 18	18 21 24 28 33
160	3 3 3 4 5	5 6 7 8 9	6 7 9 10 12	12 14 17 20 24
140	2 2 2 3 3	3 4 5 5 6	4 5 6 7 9	8 10 12 14 17
120	1 1 2 2 2	2 3 3 4 4	2 3 4 5 6	6 7 8 10 12
180	2 2 3 3 4	4 5 5 6 7	6 7 8 10 12	12 13 16 19 22
160	1 2 2 2 3	3 3 4 4 5	4 5 6 7 8	8 9 11 13 16
140	1 1 1 1 2	2 2 2 3 3	2 2 3 4 5 6	5 6 8 9 11
120	1 1 1 1 1	1 1 2 2 2	2 2 3 3 4	4 4 5 6 8
180	1 1 1 2 2	2 2 3 3 4	4 4 5 6 7	7 8 10 12 14
160	1 1 1 1 1	1 2 2 2 3	2 3 3 4 5	5 6 7 8 10
140	0 1 1 1 1	1 1 1 1 2	1 1 1 2 2 3	3 4 5 6 7
120	0 0 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 2 2 2 3	2 3 3 4 5
180	0 0 0 0 0	0 0 0 1 1	1 1 1 2 2	2 2 3 3 4
160	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	1 1 1 1 1	1 2 2 2 3
140	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 1 1 1 1	1 1 1 2 2
120	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	0 0 1 1 1	1 1 1 1 1

Nő

Férfi

Nem-  
dohányzó

Dohányzó

Kor

Nem-  
dohányzó

Dohányzó

Koleszterin (mmol/l)

Koleszterin (mmol/l)

■ ≥15% ■ 10%–14% ■ 5%–9% ■ 3%–4% ■ 2% ■ 1% ■ <1%

150 200 250 300 mg/dl

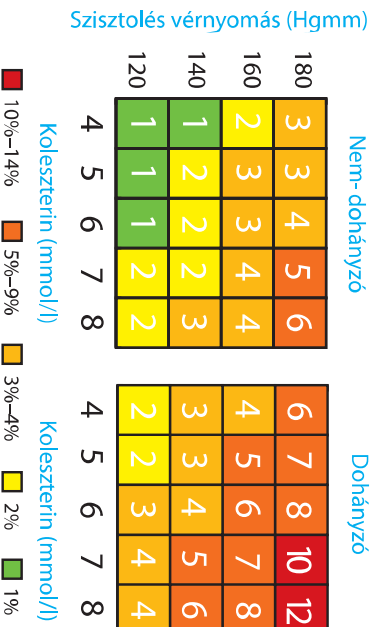
Szisztolés vérnyomás (Hgmm)

### Nagy kockázatú kategória

- Koszorúér-betegség, vagy**
    - Cerebrovaszkuláris betegség
    - Perifériás érbetegség
  - Diabetes mellitus**
    - 2-es típus, vagy
    - 1-es típus mikro-, vagy makroalbuminuriával
  - Kardiovaszkuláris tünetektől mentes, nagy kockázatú állapot**
    - Legalább egy súlyos kockázati tényező jelenléte:**
      - összkoleszterin >8,0 mmol/l
      - vérnyomásérték >180/110 Hgmm
      - testtömegindex (BMI) >40 kg/m<sup>2</sup>
      - becsült GFR (glomerulus filtrációs ráta) <60 ml/min
      - mikroalbuminuria 30–300 mg/l
    - Legalább egy, önmagában nagy kockázatot jelentő tényező:**
      - Szubklinikus ateroszklerózis
        - képzelt vagy más eljárással igazolt plakk
        - izolált carotis zörej, kórelőzményi adatokkal
      - Familaritás (korai CV-esemény, <55 év, illetve <65 év)
      - Boka/kar index ≤0,9
      - Balkamra-hipertófia
    - Nagy kockázatot mutató score esetén:**
      - 10 éves halálozási kockázat ≥5% (SCORE, illetve Relative Risk Chart)
    - Metabolikus szindróma** (IDF-módszert haszkófogattal >102/88 cm)
    - 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<sup>+</sup>, HDL-Ch<sup>-</sup>, TG<sup>+</sup>, dohányzás
- Egyéb rizikófaktorok: inzulinrezisztencia (prediabetes: IGT vagy IIFG), húgysav<sup>+</sup>, alvási apnoe, Lp(a), Apo-B<sup>+</sup>, Apo-A<sup>-</sup>, gyulladás (pl. CRP), protrombotikus kockázat jelzői

# RELATÍV KOCKÁZATBECSLÉS FIATAL KOROSZTÁLY RÉSZÉRE

## RELATIVE RISK CHART



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 kardiiovaszkuláris betegségek kockázatának becslését, a megelőzés lehetőségét és a betegségek kezelésének irányelveit összefoglaló, közmegegyezően alapuló, a mindennapi 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 Belsőgyógyász 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 Haemostasistis 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. Forster Tamás, Prof. Dr. Halmay 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, Prof. Dr. Préda István, Dr. Vadász Imre, Prof. Dr. Winkler Gábor, Dr. Zajkás Gábor, Dr. Zánolyi Károly

**Leadalom:** 1. MOTESZ Interdiszciplináris Fórum: Terápiás Konszenzus a cardiovascularis 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 cardiovascularis 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; 50: 403-414. - 7. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases. *Eur Heart J* 2007; 28: 881-94. - 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. Mokk L, Pados Gy, Karádi I, Paragh Gy. Tegyük jobbá a Jót Metabolizmus 2007; 5: 141-147. - 11. Balkau 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: 1174-126. - 13. Vasan RS. Biomarkers of Cardiovascular Disease. *Circulation* 2006; 113: 2335-2362.

# 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



## TÁPLÁLKOZÁS

### Fő irányelvek egészségesegeknek

- Kiegyensúlyozott energibevitel és -leadás: az egészséges testtömeg elérése és megtartása; bőséges zöldség-, gyümölcsfogyasztás;
  - Teljes értékű, élelmi rostokban gazdag gabonatermékek; halfogyasztás – legalább 2x/hét
  - Telített zsírsavak <7 energia%, transzszírsav <1 energia%, koleszterin <300 mg/nap
    - 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.
- Irányelvek fokozott kockázat esetén**
1. **LDL-C >3,4 (Ch >5,2) + nagy CVKockázat:** telített+transzszírsav együtt <7 energia%; koleszterin <200 mg/nap.
  2. **Atherogen dyslipidaemia, metabolikus szindróma, diabétesz:** telített zsírsavak helyettesítése telítetlen zsírsavakkal; szénhidrát (főleg cukor!) csökkentés.
  3. **Hipertónia:** só-, alkohol-csökkentése; DASH-diéta (magas zöldség-gyümölcs, tejtermék-fogyasztás, telített zsír bevitel csökkentése).
  4. **Obesitas:** energia-, zsír-, cukorbevitel, nagy energia-denzitású táplálékok és sz. e. nagy glikémiás indexű szénhidrátok csökkentése.

## FIZIKAI AKTIVITÁS

A rendszeres fizikai aktivitás gyermek-, serdülő- és felnőttkorban egyaránt csökkenti az ISZB, hipertónia és metabolikus rizikófaktorok kialakulását.

**Ajánlott mozgásforma:** dinamikus, aerob jellegű (pl. séta, gyaloglás 4-5 km), amit heti 2x izomerősítőes egészíthet ki.

**Gyakoriság:** heti 5-7 alkalom.

**Időtartam:** BMI <25 kg/m<sup>2</sup> – 30 perc; BMI >25 kg/m<sup>2</sup> – 60 perc.

**Intenzitás:** Jellemzhető 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.

**Terheléses EKG:** ajánlott igen nagy kockázati állapotban magas intenzitású sportolás, vagy panaszok esetén.

## AJÁNLÁSOK A DOHÁNYZÁS ELLEN

A dohányzás az idő előtti kardiovaszkuláris mortalitás önálló kockázatfokozó tényezője. A dohányzás erősíti az egyéb kockázati tényezők hatását (szinergizmus).

A „könnyű” cigaretta és a környezeti dohányfüst beszívása is fokozza a kockázatot.

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 le szokás 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 rendelésre.

## CÉLÉRTÉKEK ELHÍZÁSBAN

CÉLÉRTÉKEK ELHÍZÁSBAN	Kardiovaszkuláris tünetektől mentes nagy kockázatú állapot
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kardio-, cerebrovaszkuláris és perifériás érbetegség</b></li> <li>• <b>Diabetes mellitus</b></li> <li>• <b>Krónikus veseelégtelenség</b></li> </ul>	
<b>BMI &lt;25 kg/m<sup>2</sup></b> , vagy <b>Haskórfogat: &lt;94 cm/férfi</b> <80 cm/nő	<b>BMI &lt;27 kg/m<sup>2</sup></b> , vagy <b>Haskórfogat: &lt;102 cm/férfi</b> <88 cm/nő

*Ha életmód-változtatás nem elég, orvosi kezelés javasolt akkor, ha a BMI és/vagy haskörfogat a céltérték felett marad*

**Reális célkitűzés:** 7-10% fogyás/fél év

## CÉLÉRTÉKEK DIABETES MELLITUSBAN

<b>Éhomi vércukor:</b>	<6,0 mmol/l
<b>Posztprandiális vércukor:</b>	<7,5 mmol/l
<b>HbA<sub>1c</sub>*</b>	<6,5%*
<b>Vérnyomás:</b>	<130/80 Hgmm,
<b>Összkoleszterin:</b>	<4,5 mmol/l, LDL-Ch <2,5 mmol/l

**Ha életmód-változtatás nem elég a vércukor és HbA<sub>1c</sub>-céltérték eléréséhez,**  
akkor antidiabetikus gyógyszeres kezelés javasolt.

\*2-ES TÍPUSÚ DIABÉTESZ ESETÉN <7,0%

## CÉLÉRTÉKEK

