

Szűcs József dr.

Szatmár-Beregi Kórház és Gyógyfürdő



A koszorúérbetegség (agyi érbetegség és perifériás érbetegség) prevenciós stratégiája a családorvosi gyakorlatban



Atherothrombosis mint globális betegség és a cardiovascularis halálozás a fejlett országok korai halálozásában

- A cardiovascularis betegség (CV) **a leggyakoribb halálok** a legtöbb európai országban, gyakran okoz **rokkantságot**, és **hatalmas egészségügyi költséget** jelent;
- Hátterében gyakran **atherosclerosis** húzódik meg, ami évek során lassan, tünetmentesen fejlődik ki;
- A halál, a szívinfarktus és a stroke gyakran **váratlanul, gyorsan alakul ki, és már csak palliatív** kezelésre nyílik mód;
- A cardiovascularis betegség tömeges megjelenése az **életmódbeli változtatásokra** hívja fel a figyelmet;
- A **rizikófaktorok megváltoztatása** egyértelműen **csökkenti a mortalitást és a morbiditást**.

Mi a kardiovaszkuláris prevenció célja?

- Cél a **morbiditás** és a **mortalitás csökkentése**, az **életminőség javítása** és a **hosszabb életkilátás** esélyének növelése.
- Csökkenteni az első és az ismétlődő klinikai események előfordulását, coronariabetegség, ischaemiás stroke és a perifériás érbetegség tekintetében.
- A prevenció központi célja a **korai halál és a rokkantság megelőzése**.

A Framingham vizsgálat legfontosabb megállapításai

- 1960 A **dohányzás** fokozza a szívbetegség előfordulásának kockázatát
- 1961 A **koleszterinszint**, a vérnyomás és az EKG-eltérések összefüggenek a szívbetegség kockázatával
- 1967 A **fizikai aktivitás** csökkenti, az elhízás fokozza a szívbetegség kockázatát
- 1970 A **magasvérnyomás** növeli a szélütés kockázatát
- 1976 A **menopauza** fokozza a szívbetegség kockázatát
- 1978 **Pszichoszociális tényezők** befolyásolják a szívbetegségek előfordulását
- 1988 A magas **HDL-koleszterinszint** csökkenti a halálozás kockázatát
- 1994 A **bal kamra megnagyobbodása** fokozza a szélütés kockázatát
- 1996 A **magasvérnyomás-betegség** előrehaladása szívelégtelenséghez vezet

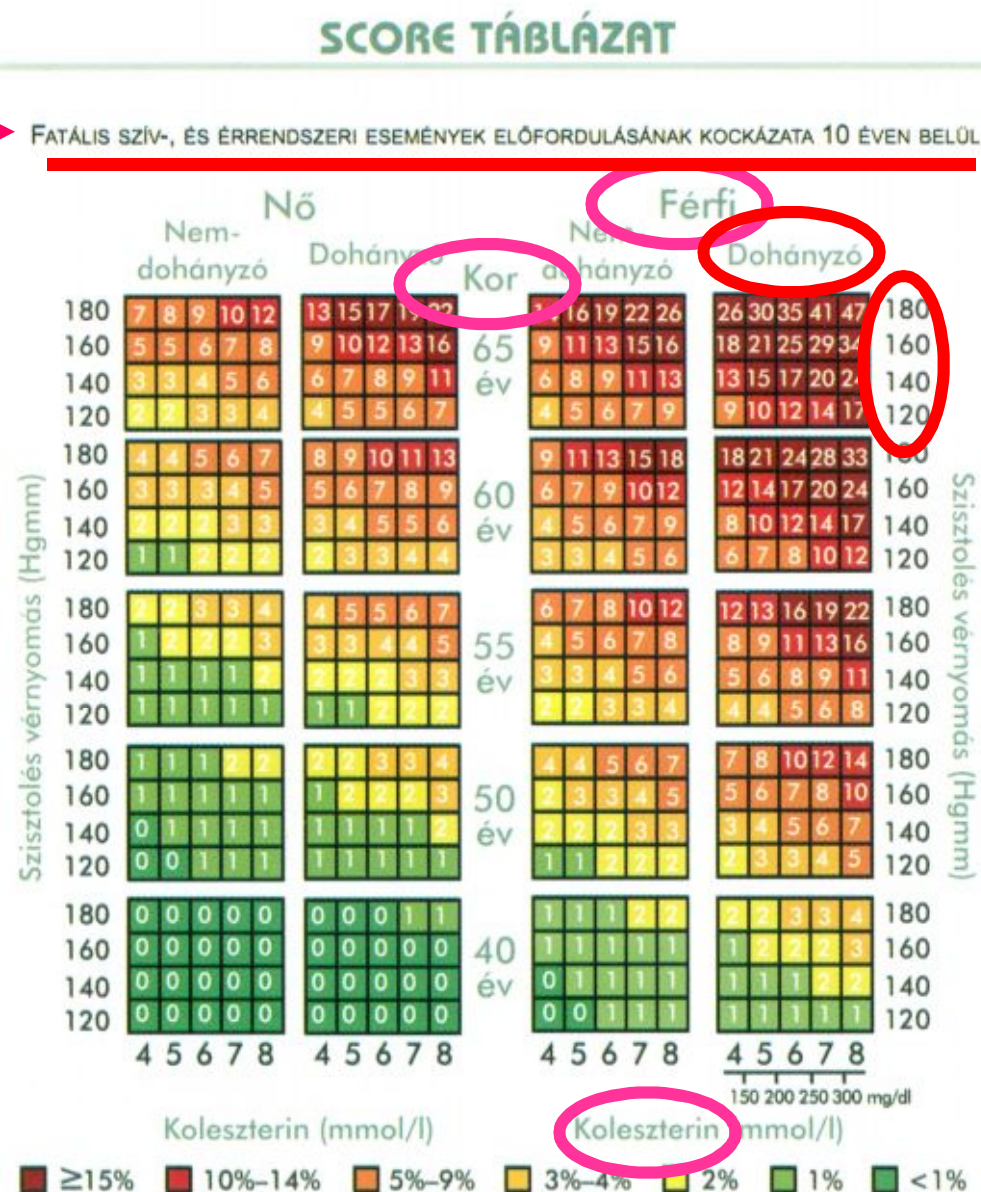
A SCORE (Systemic COronary Risc Evaluation) táblázat I.

a 10 éven belül lehetséges fatális
cardiovascularis eseményekre

- nem
- életkor,
- dohányzás,
- összkoleszterin,
- vérnyomás

alapján történik a rizikóbecslés.

”*Relatív rizikó*” az a rizikó, ha
nem dohányozna,
vérnyomása < lenne 140 Hgmm-nél,
koleszterinje < lenne 5 mmol/l-nél.



Egyéb rizikófaktorok (amelyek növelhetik a becsült kockázatot is):

- Triglicerid
- Alacsony HDL-Ch
- Apo-B
- Csökkent glükóztolerancia (IGT)
- Fibrinogén

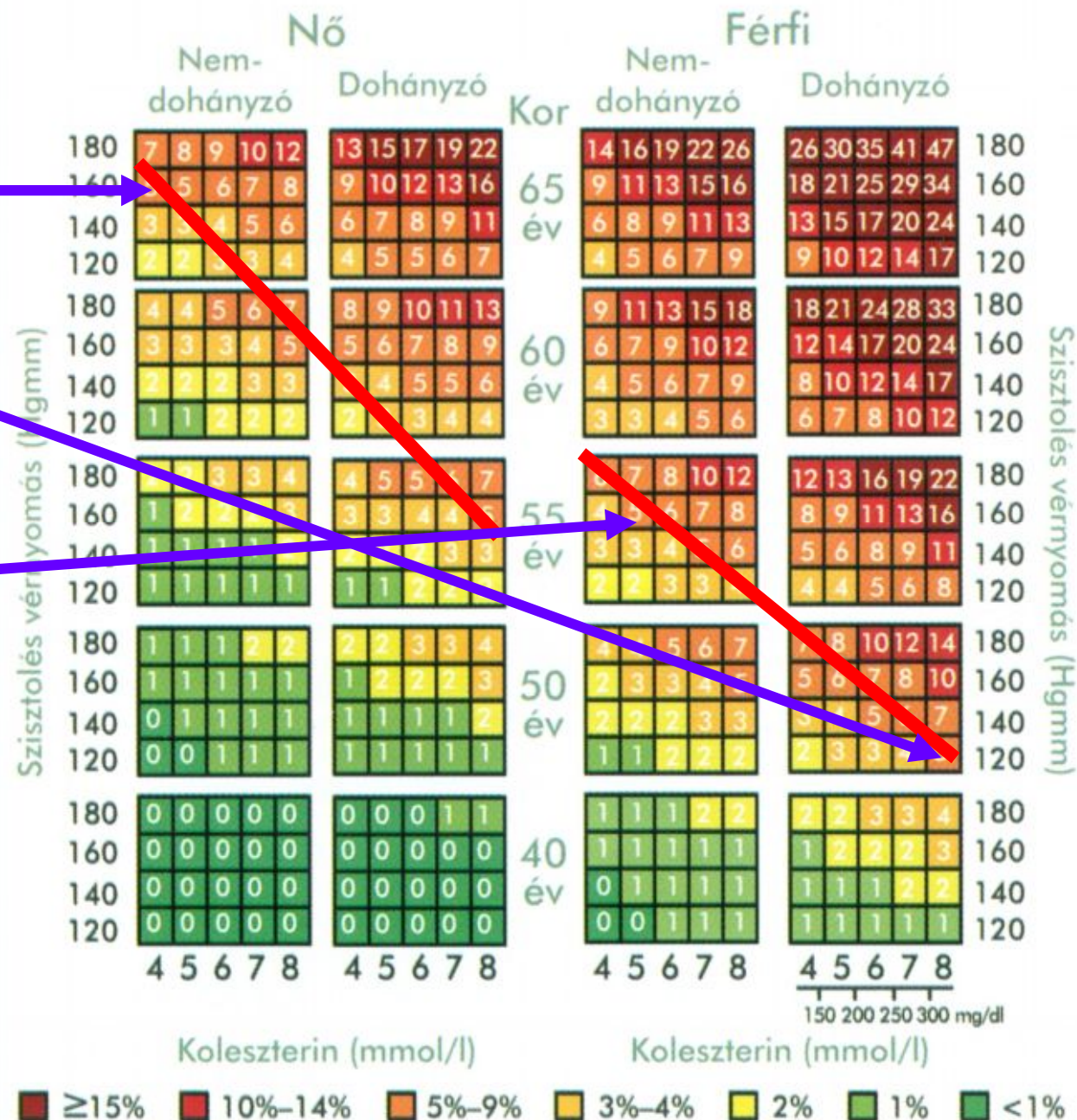
SCORE táblázat II.

A piros vonal fölött kezdődik a nagy kockázati csoport: 10 éven belül 5 % a halálos kardiovascul. esemény valószínűsége.

1. pl. 50 éves dohányzó ffi nem hypertóniás 8 mmol/l koleszt.,
2. Pl. 55 éves nemdohányzó ffi 150 Hgmm syst. RR, 5 mmol/l koleszterin.

☺ A dohányzás kb. 5 évvel előrehozza a kockázatot.
 ☺ Nőknél 5-10 évvel későbbre tolódik.
 ☹ Több rizikófaktor kockázatnövelő hatása összeszorozódik.

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



III. Konszenzus Konferencia 2007. nov. 9.

III. Magyar Kardiovaszkuláris Konszenzus Konferencia

2007. november 9. (péntek)



**Ajánlás a koszorúér eredetű,
agyi károsodást okozó és
perifériás érbetegségek
kockázatának becslésére,
megelőzésére és kezelésére**

Kockázatbesorolás a II. és III. Konszenzus Konferencia szerint

A 2007-es ajánlások - csökkenő sorrendben
- a következő prioritásokat javasolják:

KOCKÁZAT BESOROLÁS	
Nagy kockázatú kategória	
1. - Koszorúér-betegség, vagy - Perifériás érbetegség, vagy - Cerebrovaszkuláris betegség	2. - Diabetes mellitus - 2-es típus, vagy - 1-es típus mikro- v. makroalbuminuria - Krónikus veseelégtelenség
3. Kardiiovaszkuláris 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/m ² - Csökkent GFR (glomeruláris filtr. ráta) <60 ml/min - mikroalbuminuria 30-300 mg/l között	B. Legalább egy, önmagában nagy kockázatot jelentő tényező: - Szubklinikus atherosclerosis - Képzőköv v. más eljárással igazolt plakk - Izolált carotis zörej, kórelőzményi adatokkal - Familiaritás (korai CV esemény, <55. ill. <65 év) - Boka/kar index ≤0,9 - Balkamra hypertrophia
C. Nagy kockázatot mutató score esetén: - 10 éves halálozási kockázat ≥5 % (SCORE, III. Relativ Risk Chart)	
D. Metabolikus szindróma (IDF-módosított haskörfogattal >102/88 cm)	
E. Globális kardiometabolikus kockázatot meghatározó tényezők: Hypertonia, visceralis obesitas, dohányzás, inzulin rezisztencia; vércukor↑ HDL-Ch↓, Tg↑, LDL-Ch↑; inflammációs ill. (pl. CRP), prothrombotikus kockázatjelzők (pl. PAI1) körös értéke	

Kit kell a prevencióba bevonni?

Mi a prioritás?

A sekunder prevenció 6x nagyobb kockázat mellett
hatékonyabb

A primer prevenció összességében több életet ment

1) Kifejlődött ateroszklerotikus kardiiovaszkuláris betegség

2) Diabetes mellitus

- 2-es típusú, vagy

- 1-es típusú micro.- v. macroalbum.

Krónikus veseelégtelenség

3) Nagy kockázatú, tünetmentesek)

a) Egy súlyos kockázati tényező

•összkoleszterin >8 mmol/l,

•RR >180/110 Hgmm)

•BMI >40 kg/m²,

•GFR<60 ml/min és a

•microalbuminuria 30-300 mg/l;

b) célszervkárosodás

•Subklinikus atheroscler. (plaque),

•Korai familiaris esemény

•Boka/kar index < 0,9,

•Balkamra hypertrophia

c) A kockázati tényezők együttesen
10 évre legalább 5%-ban fatális

d) Metabolikus syndroma

e) Globális kardiometabolikus kockázat
tényezői: hypertonia, visceralis obesitas,
inzulin rezisztencia, emelkedett vércukor,
csökkent HDL-chol., emelked. TG és LDL-
chol., gyulladásos paraméterek (CRP)...

4) Tünetmentesek, vérrokonaiuknál:

a) korai ateroszklerotikus betegség;

b) tünetmentes, de nagy kockázatú.

Rizikótényezők kezelése I. A családorvos szerepe

Meg kell beszélni a beteggel, hogy milyen rizikófaktorai vannak, mi fenyegeti, mit vállal és cserében mit nyerhet?

Életmód-változások elérése:

1. Közvetlen kapcsolat a beteggel.
2. Annak biztosítása, hogy a beteg megértse az életmód és betegség összefüggéseit.
3. Annak tudatosítása, hogy a beteg saját rizikófaktorait elfogadja és azok megváltoztatásának szándékát magáévá tegye.
4. Valamennyi elvárás legyen realisztikus; a testmozgás fokozásában minden eredmény fontos és „be kell építeni”.

Rizikótényezők kezelése II.

Fizikai aktivitás

Fizikai aktivitás szerepe kardiovaszkuláris betegségek megelőzésében és kezelésében

A rendszeres, napi 30-60 perces mérsékelt-közepes intenzitású (4-5 km/óra) csökkenti az ISZB, rizikófaktorok kialakulását (pl. kocogás 8 km/óra, tenisz) és 40, nőknél 50 év fölötti korban konzultáció szükséges. Ajánlott mozgásforma (gyaloglás, kerékpározás). A mozgás intenzitása pulzusszával mérhető (150/min).

Kardiovaszkuláris, vagy anyagcsere-rendellenességű fizikai aktivitás ajánlott. Elhízásban mérsékelt mozgásprogram ajánlható.

Ajánlások a dohányzás ellen

A dohányzás az idő előtti kardiovaszkuláris mortalitás önálló kockázatot fokozó tényezője.

A dohányzás erősíti az egyéb kockázati tényezők hatását (szinergizmus).

A „könnyű” cigaretta és a közhiedelmek nem csökkentik a kockázatot.

A dohányzás abbahagyása nem csökkenti a kardiovaszkuláris események kockázatát.

Az orvos és a nővér segítenek a dohányzás abbahagyásában.

A nikotin megvonási tünetek megelőzésére a leszokás sikeres eszköze a nikotinpótlás. Minden betegétől kérdezzék meg a dohányzás abbahagyását, és küldjék a beteget dohányzásmentes életmódra.

Táplálkozás, 2007

Fő irányelvek egészségeseknek

- Kiegyensúlyozott energia-bevitel és -leadás: az egészséges testtömeg elérése és megtartása; Bőséges zöldség-, gyümölcs fogyasztás; Teljes értékű, élelmi rostokban gazdag gabonatermékek; Hal/fogyasztás - legalább 2x/hét
- Telített zsírsavak <7 energia%, TFA <1 en%, koleszterin <300 mg/nap
 - sovány húsok, növényi fehérje alternatíva; - sovány, 1% zsírtartalmú tej, sovány joghurtok
 - hidrogénkel keményített zsíradékokból minimális mennyiség
- Hozzáadott cukortartalmú italok, édességek - minimális mennyiség; Alkohol csak mértékkel, keveset; Házon kívül étkezés esetén azonos irányelvek

Irányelvek fokozott kockázat esetén

- 1. LDL-C >4,1+ nagy CV kockázat: SFA+TFA együtt <7 energia%; koleszterin <200 mg/nap;
- 2. Atherogen dyslipidaemia, metabolikus szindróma, diabetes: SFA helyettesítés telítetlen zsírsavakkal; szénhidrát (főleg cukor!) csökkentés
- 3. HT: só-, alkohol-csökkentés; DASH diéta; 4. obesitas: energia-, zsír-, cukorbevitel, nagy energia-densitású táplálékok és sz. c. nagy GI szénhidrátok csökkentése

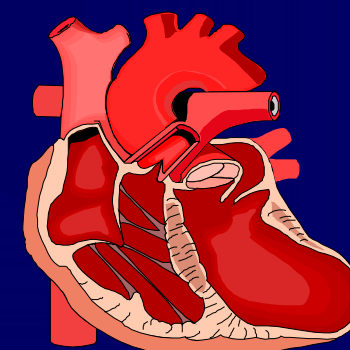
- Éhomi vércukor <6,0 mmol/l
- Postprandiális vércukor <7,5 mmol/l_e
- HbA_{1c}: <6,5%
- Vérnyomás:<130/80 Hgmm,
- Összkoleszterin <4,5 mmol/l, LDL-Ch <2,5 mmol/l

Ha életmódváltoztatás nem elég a vércukor és/vagy a HbA_{1c} célérték eléréséhez, akkor antidiabetikus gyógyszeres kezelés javasolt.

Profilaktikus gyógyszerek

Cardioprotectiv/ preventív gyógyszeres kezelés

Kardio-, cerebrovaszkuláris ill. perifériás érbetegség	Diabetes mellitus Krónikus veseelégtelenség	Kardiovaszkuláris tünetektől mentes nagy kockázatú állapot
Thrombocyta-gátlók: Aszpirin (100 mg) vagy/és clopidogrel sz.e. aszpirin + dipyridamol Béta-blokkolók: myocardialis infarctus után; vagy bármilyen eredetű balkamra-diszfunkció esetén ACE-gátlók: (intolerancia esetén: ARB) Minden kardiovaszkuláris betegnek. Stroke után diuretikum is. Omega-3 zsírsav: (1 g/nap) szívinfarktus után Antikoagulans kezelés: Fokozott thromboembólia kockázat (pl. kardiogén stroke) esetén (speciális esetekben thrombocyta-gátlóval kombinálva)	Aszpirin diabetes mellitus >40 év vagy + 1 rizikó faktor ACE gátlók vagy ARB-k diabetes mellitus + 1 másik kockázati tényező és/vagy nephropathia	Aszpirin jól beállított hypertonia és több kockázati tényezővel bíró férfiak, ha SCORE ≥ 10 %





Köszönöm a figyelmet!
Kérdés? Küldjek anyagot?
dr.szucs.jozsef@freemail.hu

Összefoglalás I.

Alkalmazza a SCORE modellt a totális rizikó meghatározására!

Érje el betegénél, hogy

- **Ne dohányozzon**
- Készítsen **egészséges ételeket**
- Legyen **fizikailag aktív**
- **BMI** < 25 kg/m²
- **Vérnyomása** < 140/90 Hgmm, diabetes és vesebetegség esetén < 130/80 Hgmm legyen
- **Összkoleszterin értéke** < 5 mmol/l, érbetegség és cukorbetegség esetén < 4,5 mmol/l legyen
- **LDL-koleszterin értéke** < 3 mmol/l, érbetegség és cukorbetegség esetén < 2,5 mmol/l legyen
- Megfelelő **vércukorértékeket** érjen el diabetes mellitus esetén

Gondoskodjon a megfelelő gyógyszeres profilaktikus terápiáról!

Összefoglalás II.

- I. Ha ISZB igazolható (EKG + panaszok és tünetek): **kérjen kardiológiai vizsgálatot!**
 - II. Ha ISZB nem tisztázott:
 - a) Egészségesek rizikófaktorokkal és/vagy terhelő családi anamnézissel: **kérjen terheléses EKG-t!**
 - b) Érrendszeri betegségben v. cukorbetegségben szenvednek: **kérjen belgyógyászati vizsgálatot, kérjen terheléses EKG-t érbetegnek, cukorbetegnek panasz nélkül is!**
- *Koszorúér-betegség esetén: invazív vagy konzervatív terápia eldöntése, majd kardiológiai esetleg belgyógyászati és/vagy családorvosi gondozás.*
 - *Érrendszeri betegség v. cukorbetegség esetén: belgyógyászati/diabetológiai és/vagy családorvosi gondozás.*
 - *Egészségesek rizikófaktorokkal és/vagy terhelő családi anamnézissel: családorvosi gondozás*

Mi a helyzet hazánkban?

- **1995–1996**-ban az **EUROASPIRE I.** vizsgálat mérte fel, ennek magyar adatait szerzők 1999-ben közzölték
- Az **1999–2000** években végzett **EUROASPIRE II.** célja az eltelt 5 év alatti változások felmérése volt.

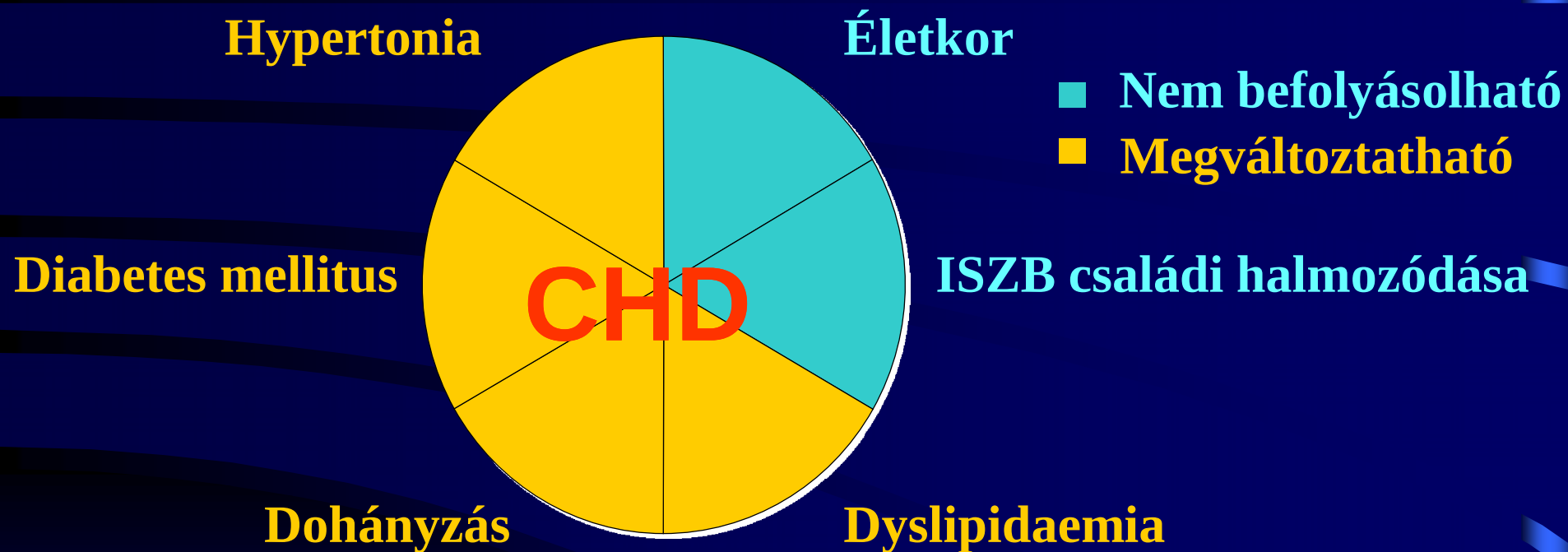
Tapasztalatok:

- A súlyosan elhízottak aránya 60%-kal, a dohányzók aránya 13%-kal volt magasabb, mint 5 évvel korábban, és a növekedésnek ez az aránya a részt vevő 9 ország összehasonlításában Magyarországon a legnagyobb.
- A vérnyomáscsökkentő kezelésben részesülők aránya 7%-kal emelkedett, a hypertóniásnak talált betegek száma 24,5%-kal csökkent, ennek ellenére a betegek 37%-ánál 140/90 Hgmm feletti vérnyomást mértek.
- A trigliceridérték átlaga 53%-kal, a súlyos hypercholesterinaemiások aránya 43%-kal emelkedett. A második felmérés idején a betegek 51%-a részesült lipidszintcsökkentő kezelésben, az első felmérés 22%-ával szemben. Ennek ellenére a betegek 42%-ában 5,5 mmol/l feletti összkoleszterin-értéket találtak.
- A béta-receptor-blokkoló kezelésben részesülők aránya – a második felmérés idejére – jelentősen emelkedett 58%-ról 84%-ra.

Következtetések:

- Hiányos a betegek komplex rizikófelmérese és gondozása.
- A gyógyszeres kezelés minősége a célértékek elérése tekintetében nem kielégítő.
- Az életmód megváltoztatására irányuló orvosi tevékenység elégtelen, az elhízottak és a dohányosok

ISZB kockázati tényezők



NCEP. *Circulation* 1994;89:1329–1445. *Eur Heart J* 1994;15:1300–1331.
Wood D et al. *Eur Heart J* 1998;19:1434–1503.

A Framingham ponttáblázat

FRAMINGHAM PONTTÁBLÁZAT

KORONÁRIAESEMÉNYEK ELŐFORDULÁSÁNAK KOCKÁZATA 10 ÉVEN BELÜL

Férfiak						Nők					
Kor (év)	Pont	Kor (év)	Pont	Kor (év)	Pont	Kor (év)	Pont	Kor (év)	Pont		
20-34	-9	55-59	8	20-34	-7	55-59	8				
35-39	-4	60-64	10	35-39	-3	60-64	10				
40-44	0	65-69	11	40-44	0	65-69	12				
45-49	3	70-74	12	45-49	3	70-74	14				
50-54	6	75-79	13	50-54	6	75-79	16				
Össz-koleszterin (mmol/l)	Kor (év)					Össz-koleszterin (mmol/l)	Kor (év)				
	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79		20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
<4,1	0	0	0	0	0	<4,1	0	0	0	0	0
4,1-5,2	4	3	2	1	0	4,1-5,2	4	3	2	1	1
5,2-6,2	7	5	3	1	0	5,2-6,2	8	6	4	2	1
6,2-7,2	9	6	4	2	1	6,2-7,2	11	8	5	3	2
≥7,2	11	8	5	3	1	≥7,2	13	10	7	4	2
Kor (év)	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79	Kor (év)	20-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Nem-dohányzó	0	0	0	0	0	Nem-dohányzó	0	0	0	0	0
Dohányzó	8	5	3	1	1	Dohányzó	9	7	4	2	1
HDL-Ch (mmol/l)	Pontok		HDL-Ch (mmol/l)	Pontok		HDL-Ch (mmol/l)	Pontok		HDL-Ch (mmol/l)	Pontok	
≥1,6	-1		1,0-1,3	1		≥1,6	-1		1,0-1,3	1	
1,3-1,6	0		<1,0	2		1,3-1,6	0		<1,0	2	
Sziszt. RR (Hgmm)	Kezeletlen			Kezelt		Sziszt. RR (Hgmm)	Kezeletlen			Kezelt	
<120	0			0		<120	0			0	
120-129	0			1		120-129	1			3	
130-139	1			2		130-139	2			4	
140-159	1			2		140-159	3			5	
≥160	2			3		≥160	4			6	
Össz-pontszám	10 éves rizikó	Össz-pontszám	10 éves rizikó	Össz-pontszám	10 éves rizikó	Össz-pontszám	10 éves rizikó	Össz-pontszám	10 éves rizikó		
<0	<1%	11	8%	<9	<1%	19	8%				
0-4	1%	12	10%	9-12	1%	20	11%				
5-6	2%	13	12%	13-14	2%	21	14%				
7	3%	14	16%	15	3%	22	17%				
8	4%	15	20%	16	4%	23	22%				
9	5%	16	25%	17	5%	24	27%				
10	6%	17	30%	18	6%	25	33%				

A metabolikus szindróma kritériumai

- **Hasi elhízás: IDF:** ♂ >94 ; ♀ > 80 cm
- Éhomi vércukor > 6.1 mmol/l
- Vérnyomás > 130/85 Hgmm
- HDL-koleszterin:
< 1.04 mmol/l férfi,
< 1.29 mmol/l nő
- Triglicerid > 1.69 mmol/l

