

HAJDÚ-BIHAR:

- 1
- Berettyóújfalu
 - Hencida • Komádi
 - Magyarhomorog
 - Mezőpeterd

BORSOD-ABAUJ-ZEMPLÉNA:

- 2
- Borsodnádasd
 - Arló
 - Járdánháza
 - Borsodszentgyörgy

HEVES:

- 3
- Heves
 - Átány
 - Kömlő
 - Tiszánána

JÁSZ-NAGYHUN-SZOLNOK:

- 4
- Jászapáti
 - Jászkisér
 - Jászivány

MI RÉSZT
VESZÜNK BENNE!



ELMÉLET ÉS GYAKORLAT A FŐ KARDIOVASZKULÁRIS KOCKÁZATI TÉNYEZŐK BEFOLYÁSOLÁSÁRÓL

**Prof. Dr. Hajnal Ferenc, Prof. Dr. Varga Albert,
Dr. Nagyvári Péter, Dr. Ágoston Gergely
SZTE ÁOK Családorvosi Intézet**

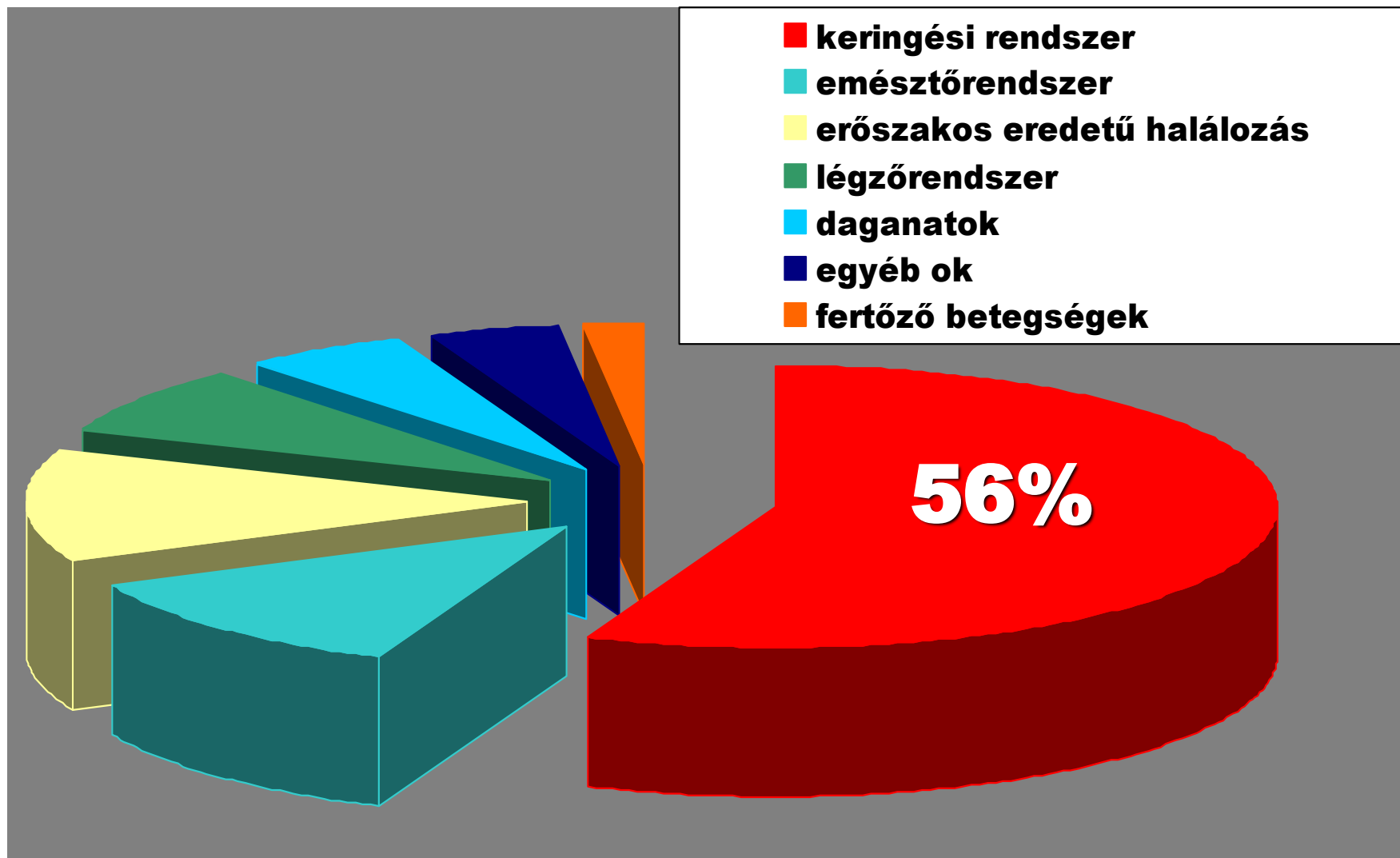
A projekt a Svájci-Magyar Együtműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.
The project is supported by a grant from Switzerland through the Swiss Contribution.



www.alapellatasimodell.hu
www.svajchozzajarulas.hu



Legfontosabb halálóki csoportok

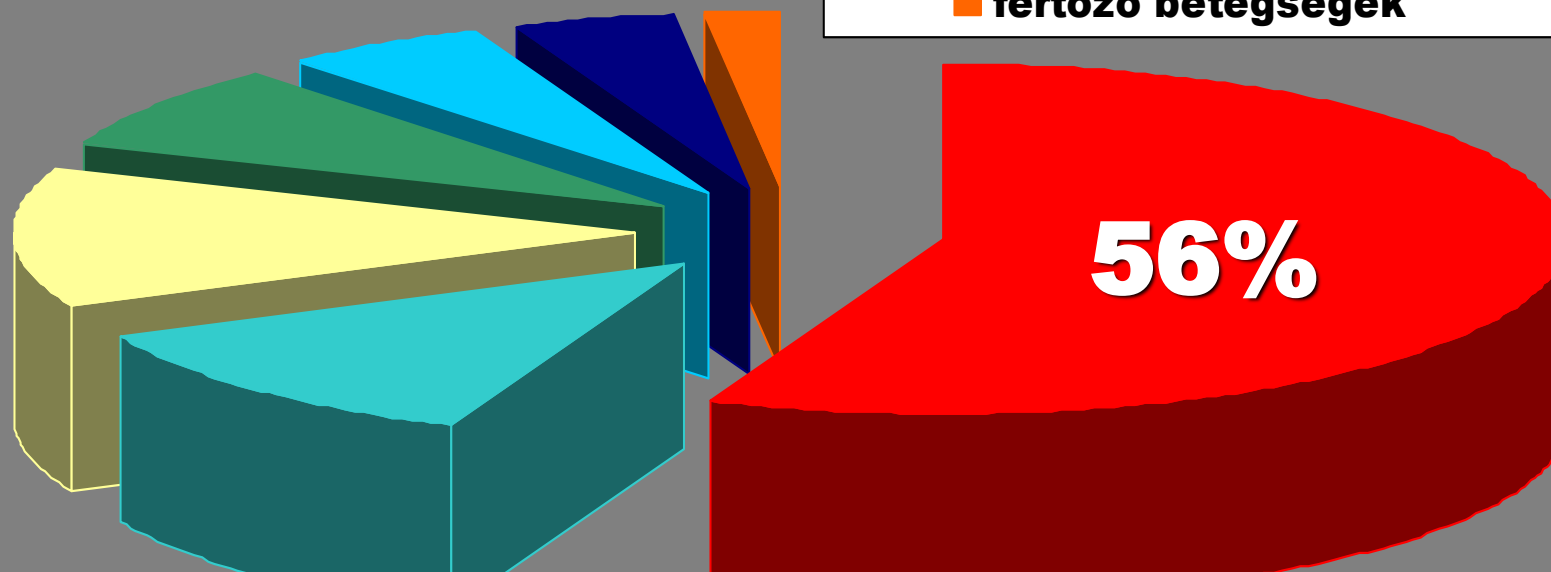


A projekt a Svájci-Magyar Együtműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.
The project is supported by a grant from Switzerland through the Swiss Contribution.



Legfontosabb halálóki csoportok

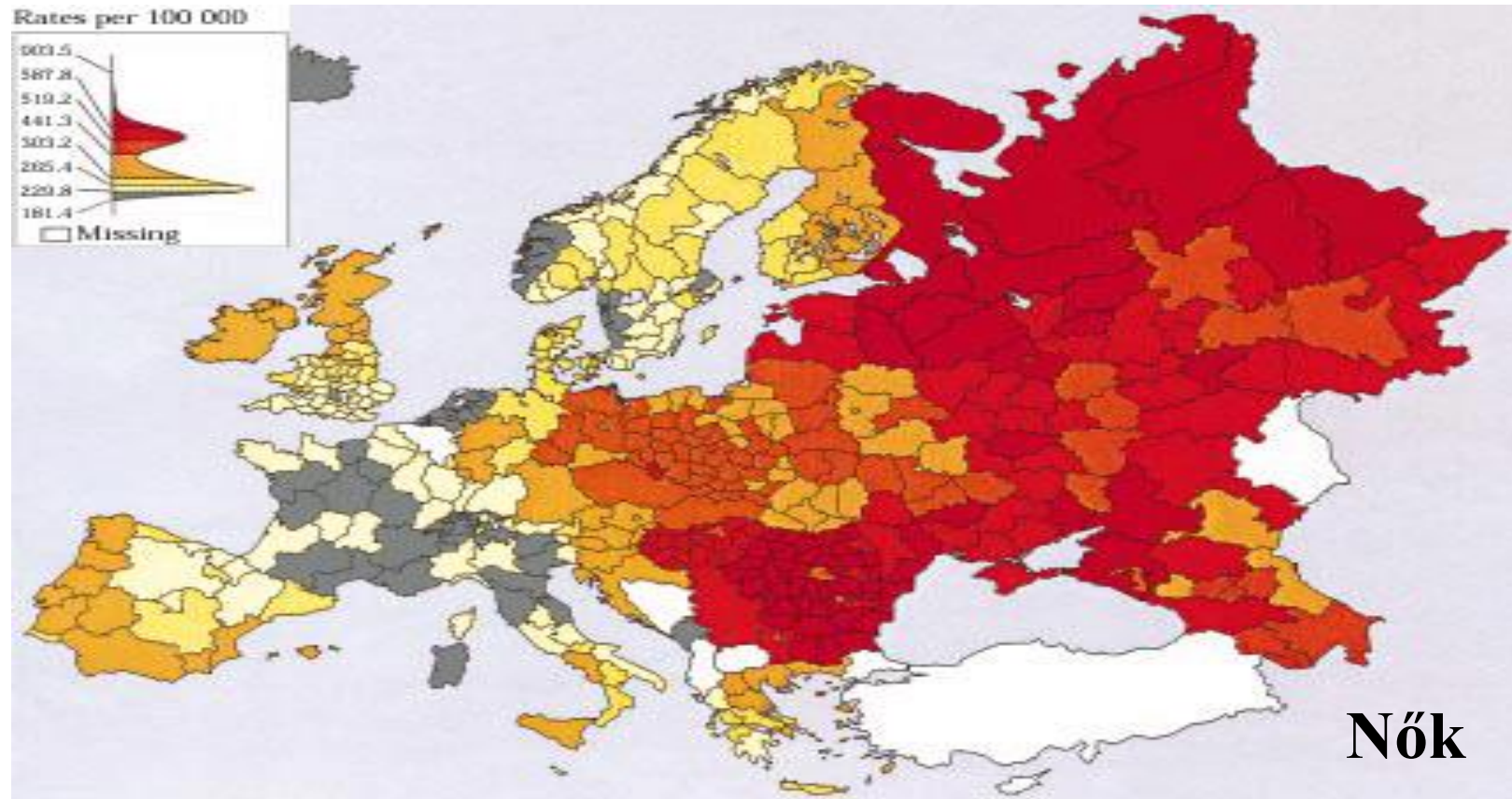
- keringési rendszer
- emésztőrendszer
- erőszakos eredetű halálozás
- légzőrendszer
- daganatok
- egyéb ok
- fertőző betegségek



66 547 haláleset 2007-ben

Európai morbiditási és mortalitási adatok 1990-1992

Előfordulás/100.000 lakos



Sans S, Kesteloot H, Kromhout D. The burden of cardiovascular disease mortality in Europe. Task Force of the European Soc. of Card. On cardiovascular mortality and morbidity Statistics in Europe Eur Heart J. 1997, 18: 1231-1248

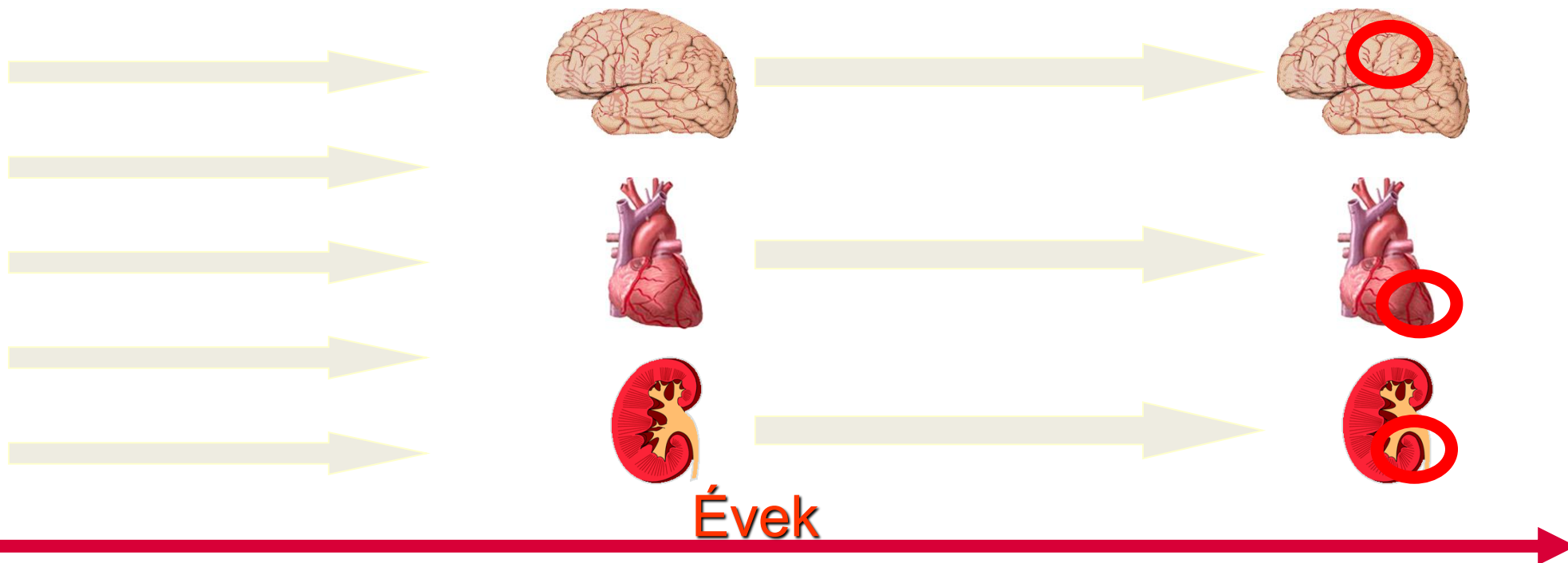


A kardiovaszkuláris betegségek kialakulása

Kockázati
tényezők

Szubklinikai egyéb szervi
érintettség

Diagnosztizált egyéb
szervi érintettség



Prevenció

Korai diagnózis
Korai kezelés

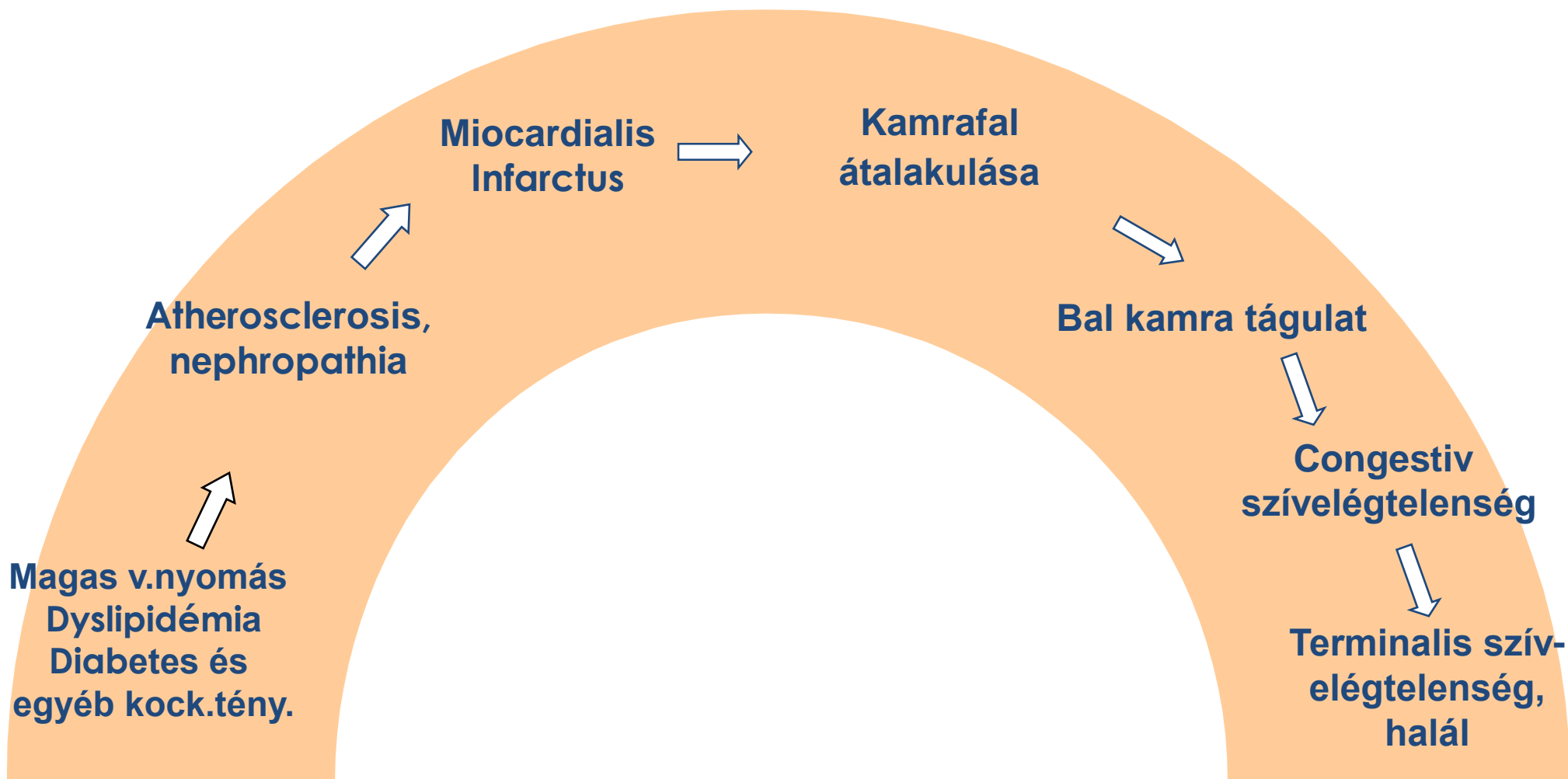
A projekt a Svájci-Magyar Együtműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.
The project is supported by a grant from Switzerland through the Swiss Contribution.



www.alapellatasmodell.hu
www.svajcihozzajarulas.hu



A kardiovaszkuláris kontinuum



A projekt a Svájci-Magyar Együtműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.
The project is supported by a grant from Switzerland through the Swiss Contribution.



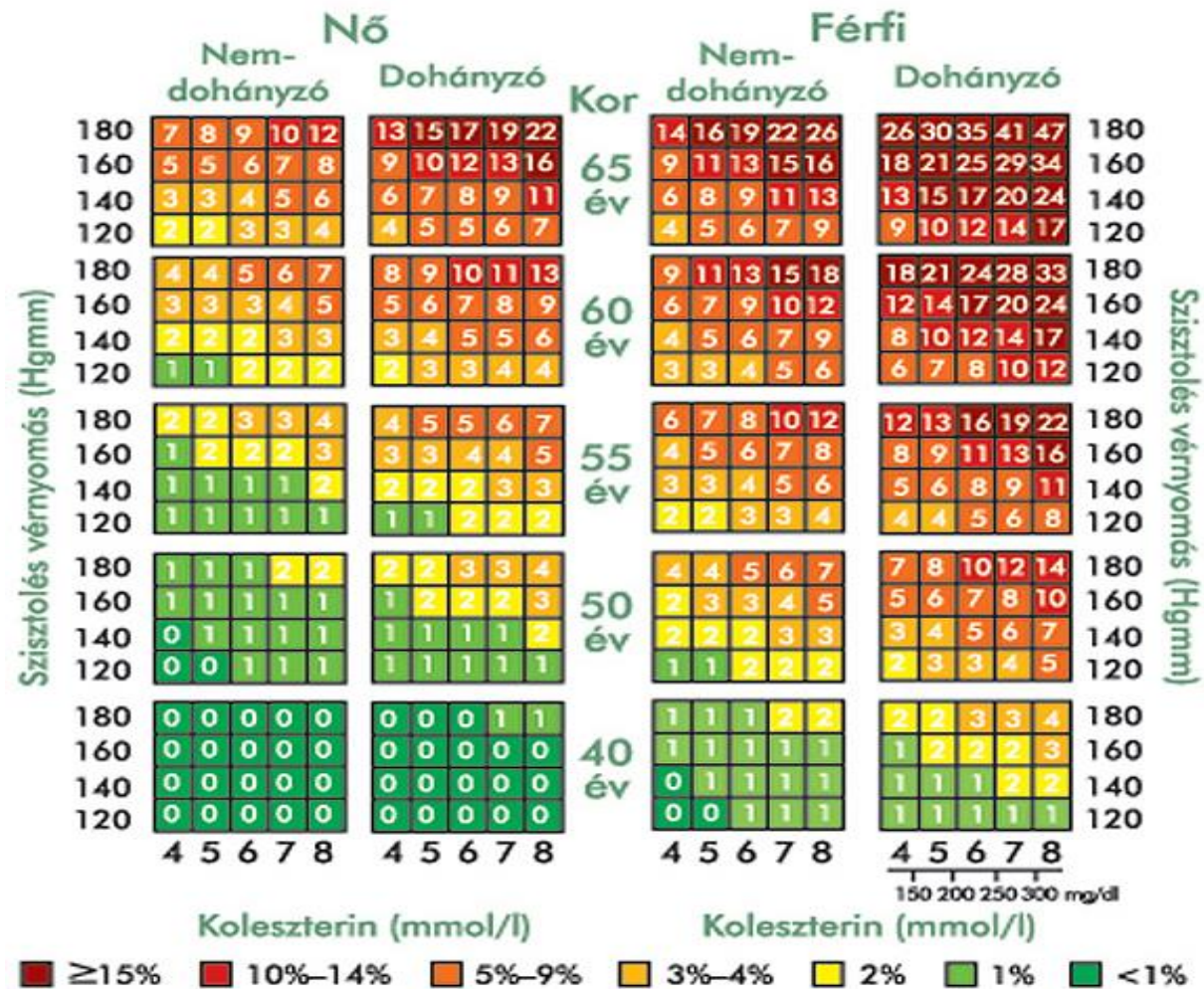
www.alapellatasimodell.hu
www.svajcihozzajarulas.hu

Dzau V, Braunwald E. Am Heart J. 1991;121:1244-1263.



2. A SZÍV- ÉS ÉRRENDSZERI ESEMÉNYEK VESZÉLYÉVEL JÁRÓ KOCKÁZATI TÉNYEZŐK

Biológiailag meghatározott	Életmóddal összefüggő	Általános
<ul style="list-style-type: none">• Magas vérnyomás• Dyslipidaemia<ul style="list-style-type: none">- Kóros LDL-Ch-szint- Határérték alatti HDL-Ch-szint- Kóros trigliceridszint• Magas vércukorszint• Túlsúly/elhízás• Metabolikus szindróma	<ul style="list-style-type: none">• Dohányzás• Étrend<ul style="list-style-type: none">- Helytelen zsír- és zsírsavbevitel- Alacsony zöldség-gyümölcs fogyasztás• Túlzott alkoholfogyasztás• Mozgásszegény életmód	<p>Nem befolyásolható</p> <ul style="list-style-type: none">• Életkor• Nem• Örökolt tényezők• Etnikum <p>Befolyásolható</p> <ul style="list-style-type: none">• Iskolázottság• Jövedelem• Életkörülmények• Munkakörülmények• Pszichoszociális stressz

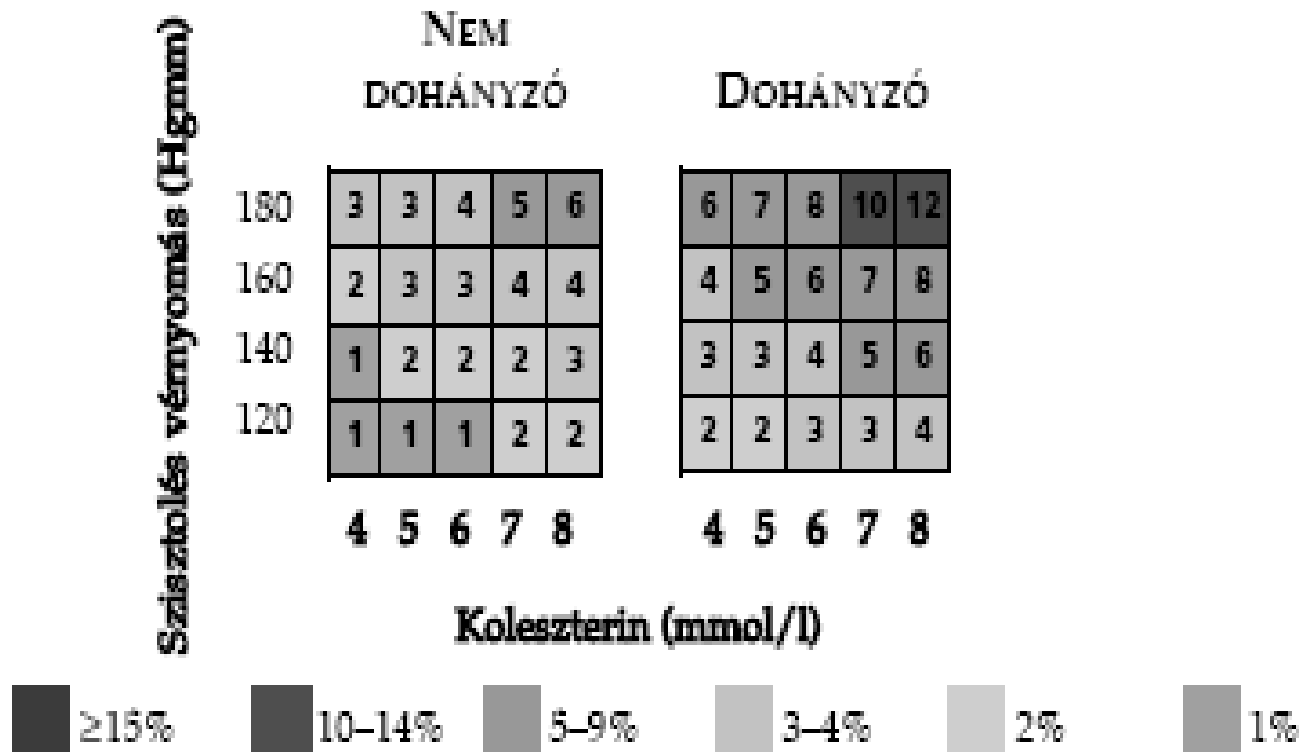


Egyéb rizikófaktorok (amelyek növelhetik a becsült kockázatot is):

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

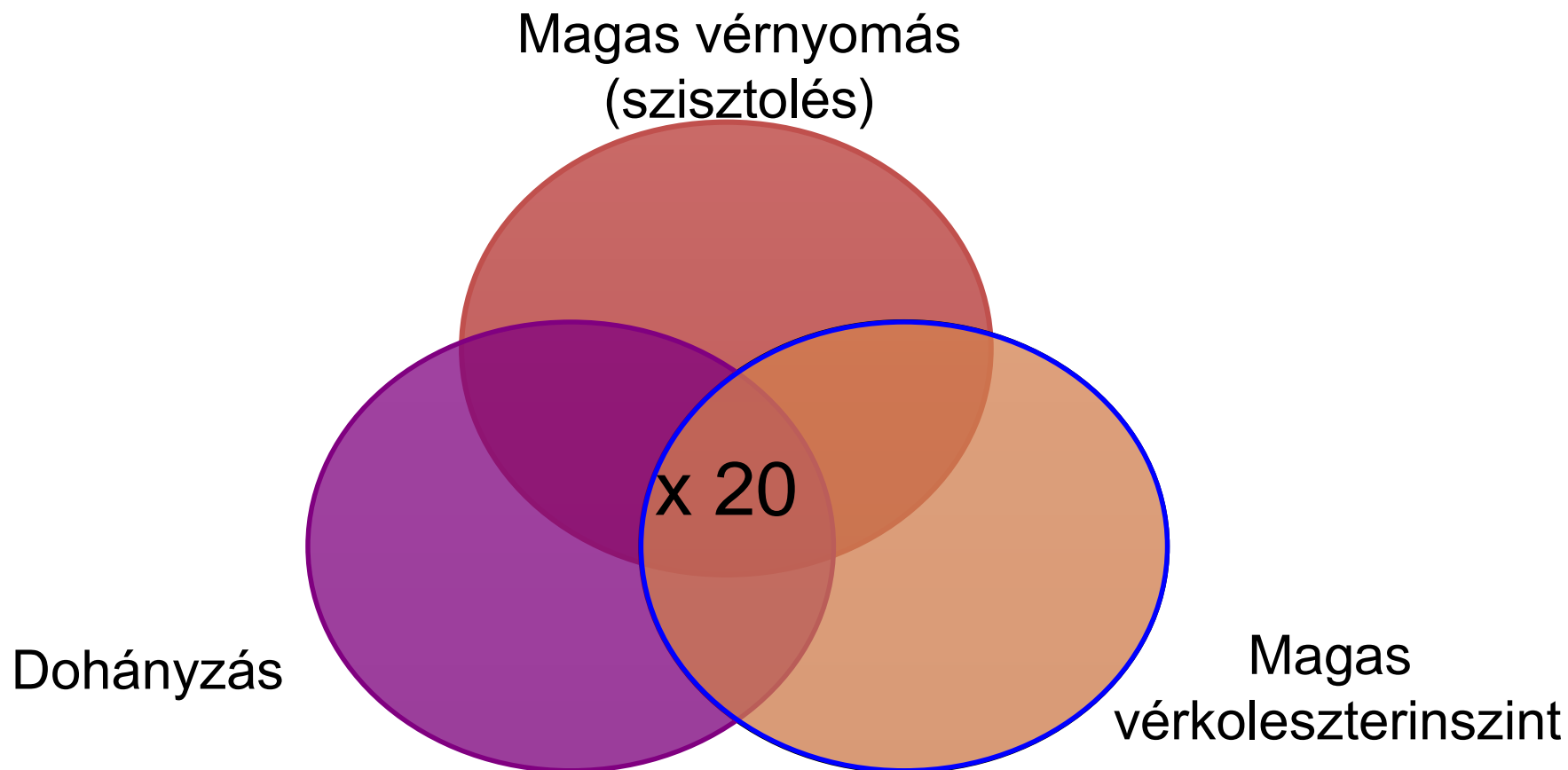


4. RELATÍV KOCKÁZATBECSLÉS FIATAL KOROSZTÁLY RÉSZÉRE





A dohányzáshoz, magas vérnyomáshoz és magas koleszterinszinthez köthető kockázatok



A projekt a Svájci-Magyar Együtműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.
The project is supported by a grant from Switzerland through the Swiss Contribution.



www.alapellatasimodell.hu
www.svajcihozzajarulas.hu



Rizikófelmérés

kóros status paraméterek

emelkedett labor értékek

fokozott kockázatot jelentő
életvitel

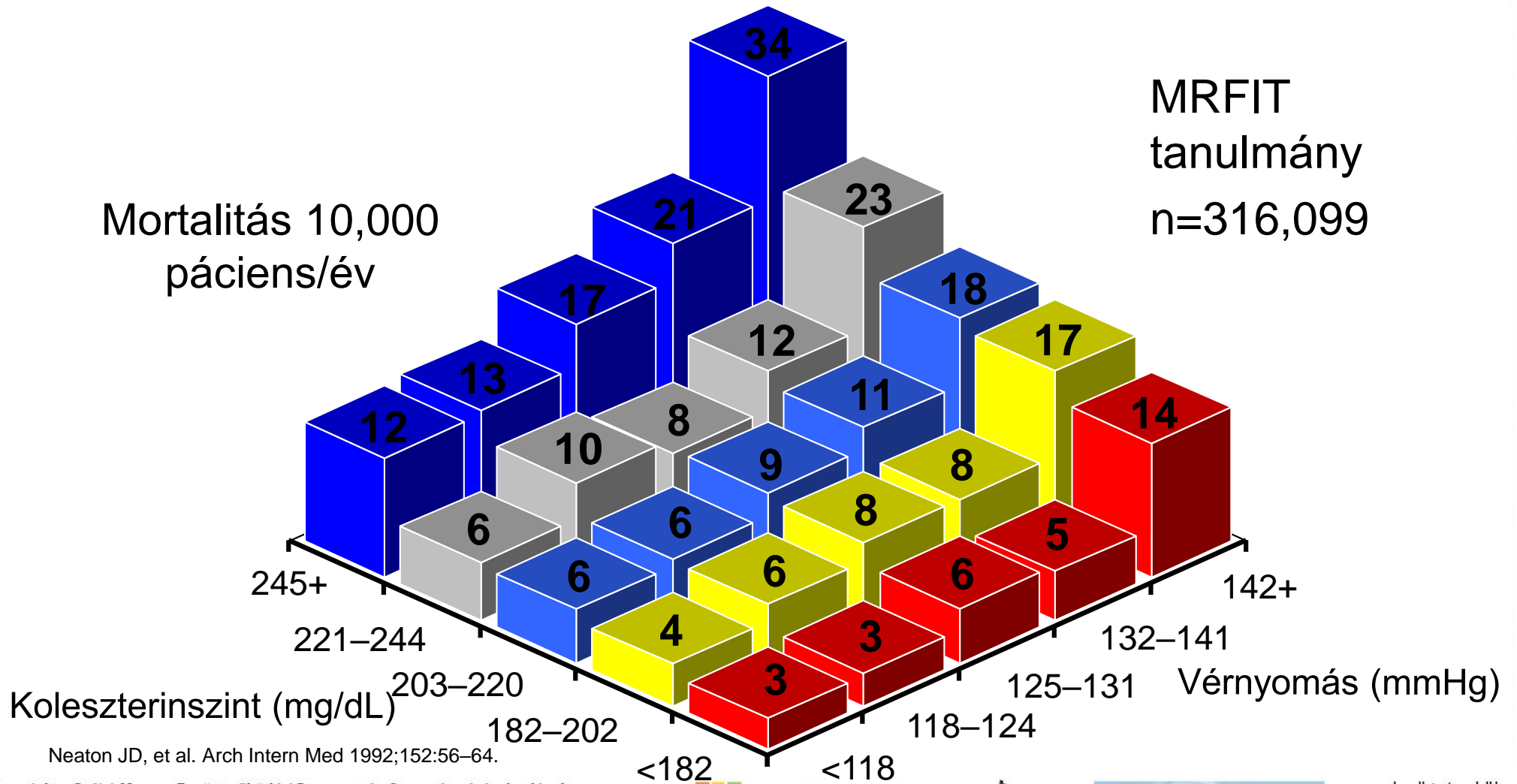
egyéni előzmények,
családi kórtörténet



Magas koleszterinszint és vérnyomás kiegészítő hatása a CHD halálzási kockázatra

Mortalitás 10,000 páciens/év

MRFIT
tanulmány
n=316,099



Neaton JD, et al. Arch Intern Med 1992;152:56-64.

A projekt a Svájci-Magyar Együttműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.
The project is supported by a grant from Switzerland through the Swiss Contribution.



www.alapellatasmodell.hu
www.svajcihozzajarulas.hu



Kapcsolat az LDL-, a HDL-koleszterinszint és a CHD kockázat között

**1% LDL-szint
csökkenés
1%-kal csökkenti a
CHD kockázatot**

**1% HDL-szint
növekedés 3%-kal
csökkenti a CHD
kockázatot**

Third Report of the NCEP Expert Panel. NIH Publication No. 01-3670 2001.
http://hin.nhlbi.nih.gov/ncep_slds/menu.htm

HAJDÚ-BIHAR:

- Berettyóújfalu
- Hencida • Komádi
- Magyarhomorog
- Mezőpeterd

BORSOD-ABAUJ-ZEMPLÉNA:

- Borsodnádasd
- Arló
- Járdánháza
- Borsodszentgyörgy

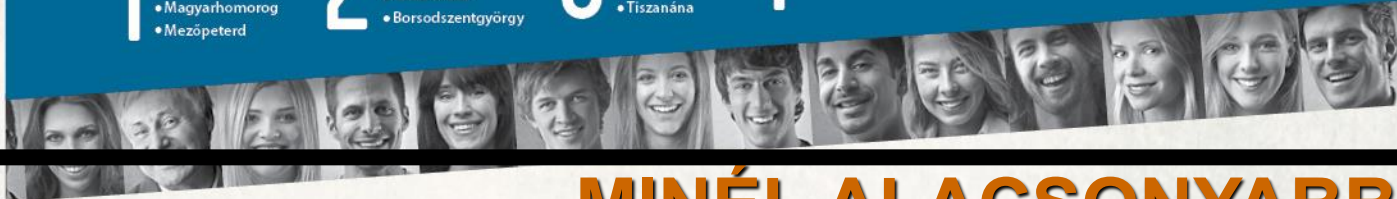
HEVES:

- Heves
- Átány
- Kömlő
- Tiszánána

JÁSZ-NAGYHUN-SZOLNOK:

- Jászapáti
- Jászkisér
- Jászivány

MI RÉSZT
VESZÜNK BENNE!



PROVE IT study **MINÉL ALACSONYABB, ANNÁL JOBB**

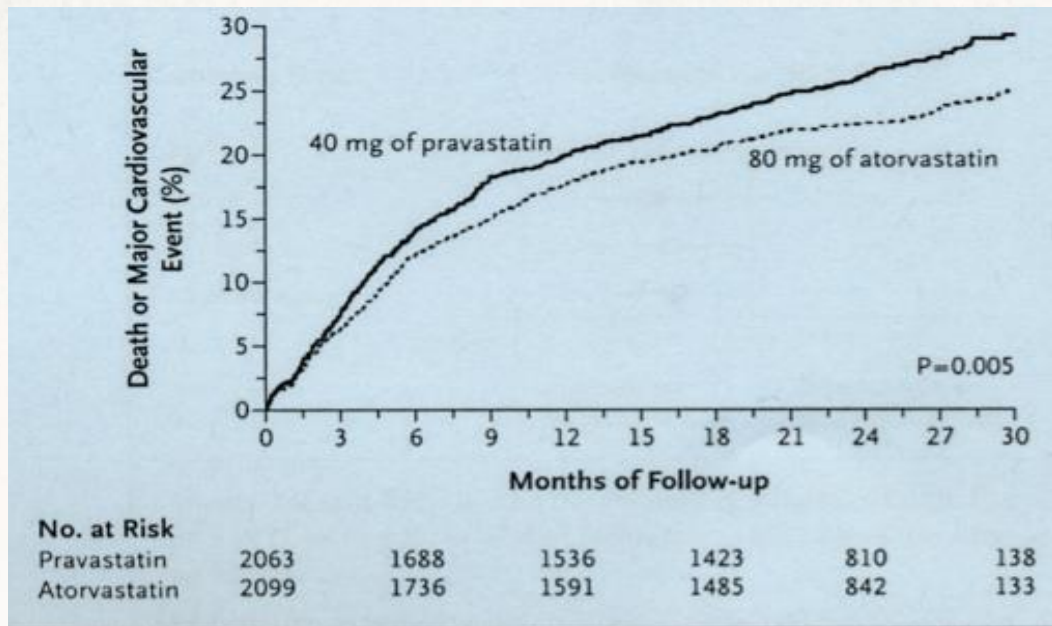


Figure 2. Kaplan–Meier Estimates of the Incidence of the Primary End Point of Death from Any Cause or a Major Cardiovascular Event.

Intensive lipid lowering with the 80-mg dose of atorvastatin, as compared with moderate lipid lowering with the 40-mg dose of pravastatin, reduced the hazard ratio for death or a major cardiovascular event by 16 percent.

4162 páciens
 Szekunder prevenció (friss SCA)
 Prava 40mg vs Atorva 80mg
 Fő kritérium: halál és súlyos CV történet



A dohányzás kockázati ekvivalenciája

Koleszterin 4,9 mM/l7,1 mM/l

Szisztolés vérnyomás 135 mmHg180 mmHg

Férfi életkor

30 (35
40 (48
50 (60
60 (71

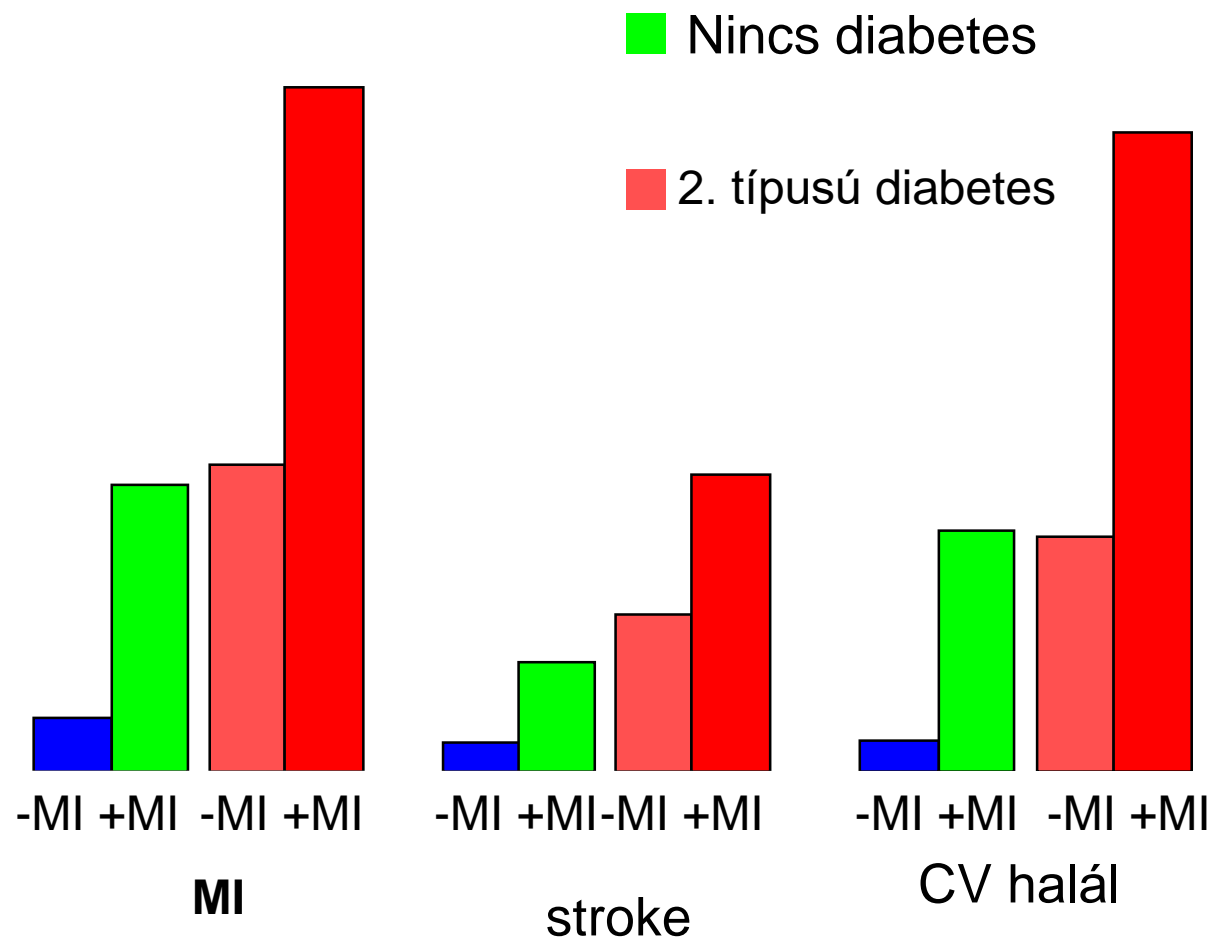
Női életkor

30 (33
40 (45
50 (63
60 (?



A 2. típusú diabetes magas CV kockázatot hordoz

CV-történések
incidenciája
7 év (%)



Haffner SM et al. *N Engl J Med.* 1998;339:229-234.

A projekt a Svájci-Magyar Együtműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.
The project is supported by a grant from Switzerland through the Swiss Contribution.



www.alapellatasimodell.hu
www.svajchozzajarulas.hu



1. KOCKÁZATBESOROLÁS: NAGY KOCKÁZATÚ KATEGÓRIA

1. • **Koszorúér-betegség, vagy**
 - **Cerebrovasculáris betegség, vagy**
 - **Perifériás ér-betegség**
2. • **Diabetes mellitus** - 2-es típus, vagy
- 1-es típus macro- vagy macroalbuminuriával
 - **Krónikus veseelégtelenség**
3. **Cardiovascularis (CV) tünetektől mentes, nagy kockázati állapot**

A) Nagy kockázatot mutató score esetén:

- 10 éves halálozási kockázat $\geq 5\%$ (lásd Konszenzus Konferencia 3., 4. táblázat)

B) Legalább egy súlyos kockázati tényező jelenléte:

- ércukorszint (Ch) $> 8,0$ mmol/l
- vérnyomáérték (RR) $> 180/110$ Hgmm
- testtömegindex (BMI) > 40 kg/m²
- becsült glomerulusfiltrációs ráta (GFR) < 60 ml/min
- microalbuminuria 30-300 mg/l

C) Legalább egy, őrmagában nagy kockázatot jelentő tényező:

- Szubklinikus atherosclerosis
 - képződő vagy más eljárással igazolt plakok
 - boka/kar index $\leq 0,9$
- Familiaritás (korai CV esemény < 55 év, illetve < 65 év)
- Balkamra-hipertónia

D) Metabolikus szindróma (Az IDF 2009. évi kritériumai alapján, lásd 3. táblázat)

E) Teljes vagy globális kardiometabolikus kockázatot meghatározó tényezők:

Nagy a kockázat, ha ≥ 3 hagyományos kockázati tényező (dohányzás, hazi elhízás, hipertónia, hypercholesterinaemia és/vagy magas LDL-Ch, alacsony HDL-Ch) és ≥ 1 a „reziduális” kockázati elemek közül is jelen van (szénhidrátanyagcseré-zavar [IFG vagy IGT], emelkedett éhomi vagy postprandialis TG-szint, koros húgysavérték, alvási apnoe), abban az esetben is, ha az egyénre jellemző SCORE-érték $< 5\%$.

* A „reziduális kockázatok” közé sorolható még: az inzulinrezisztencia (CLAMP, HOMA), a gyulladás (hsCRP), a protrombotikus állapot jelzői (fibrinogén, PAI, homocisztein), az apoB, Lp(a) és apoAI, ezek azonban – *kevesebb* evidencia, illetve *technikai lehetőségek* híján – ma még nem részei a mindennapos hazai orvosi kockázatelemzésnek.



5. A METABOLIKUS SZINDRÓMA KRITÉRIUMAI

BÁRMELYIK 3 AZ ALÁBBI 5 RIZIKÓFAKTORBÓL

- Emelkedett haskörtefogat (népeség-, illetve országspecifikus érték): Magyarország: >102 cm (férfi), >88 cm (nő)
- Emelkedett trigliceridszint: $\geq 1,7$ mmol/l vagy antilipaemikus kezelés
- Csökkent HDL-Ch-érték: <1,0 mmol/l (férfi), <1,3 mmol/l (nő) vagy kezelés
- Emelkedett vérnyomás: $\geq 130/88$ Hgmm vagy antihipertenzív kezelés
- Emelkedett éhomi vércukorszint: $\geq 5,6$ mmol/l vagy antidiabetikus kezelés



Érelmeszesedésre hajlamos anyagcsere alkat

- Zsigeri elhízás,
- hypertensio, hypercholesterinaemia,
- 2. típusú cukorbetegség ill.
- „klasszikus” tényezőkön kívüli
- hajlamosító tényezők:
- éhgy. magas szérumszintű inzulin,
- apolipoprotein B koncentráció,
- apró, sűrű LDL részecskék.

Új tényezők – új markerek jelentősége

A visceralis obesitás terjedése a civilizált országokban

A gyulladásszerű elemek, markerek jelentősége

A korai cardiovascularis esemény megjelenése a családban

A homocystein kérdés

A magas húgysav szint prognosztikus értéke



A gyakorlati megelőzési tevékenység célja

AMI és szélütés halálozás utóbbi 25 évben csökkent a ny-európai országokban, É-Amerikában és ...

TÉNYEZŐK:

- egészséges étrend térhódítása,
- dohányzás csökkenése a teljes populációban,
- tömeges koleszterin vizsg. és közlés,
- osztársadalmi betegség-megelőzés.



Ajánlott szűrővizsgálatok a teljes népességben

- **Családi kórelőzmény felvétel és**
- **max. 5-évente frissítés-korrekció,**
- **dohányzási anamnézis minden vizitnél,**
- **teljes koleszterin szint mérése:**
- **Kezdet 20-30., CHD családban 10-15 év között**
- **majd maximum 5 évente ismétlés**
- **Pozitív lelet esetén az LDL, HDL és triglic. mérés,**
- **Vérnyomásmérés minden vizitnél,**
- **vércukor szint mérés: 5-évente, koleszterinnel,**
- **Min. 3-5x30 perc ritmikus aerob testmozgás,**
- **Ts-mérés minden vizitnél, ha 20 %-kal ideális fölött,**
- **Testi és lelki stressz-szituációk felmérése.**



A megelőzés gyakorlata

- **Laikusoknak szóló, alapismeretekre támaszkodó étrendi felvilágosítás,**
 - **figyelmeztetés veszélyekre, szövődményekre,**
 - **specifikus viselkedésterápia az érintett családokban**
 - **törekvés a diéta elkezdésére,**
 - **enyhe éhezés elfogadása, megértése,**
 - **életmódbeli (vásárlási) változtatásoknak,**
 - **önellenőrzés (napló vezetésének) kezdeményezése.**



A megelőzés gyakorlata II.

- **Vény nélkül hozzáférhető szerek hatástalanok, de szerencsére veszélytelenek,**
- **kezelés-gondozás kritikus pontja a csökkent testsúly fenntartása, amely**
- **prevencióra alkalmazott (előbbi) eszközökkel javítható.**



Az egészséges étrend főbb ismérvei

- A teljes bevitt kalória mennyiség nem több mint ami az ideális testsúly fenntartásához kell,
- teljes kalória bevitel max 30 %-a legyen zsír,
- Telített/transz-szat. zsír max. 10 %-a teljes zsírbevitelnek,
- koleszterin szint 5,0 mM alatt legyen,
- a bevitt kalória érték 50-60 % legyen szénhidrát, lehetőleg komplex formákban,
- rosttartalom emelése,
- 1 g feletti Ca bevitel,
- 3 g alatti só-bevitel.



A házi diéta alapelvei

- **Felkészülés – reform-szakácskönyvek,**
- **Húsok és előkészítésük,**
- **Kevesebb zsiradék használat,**
- **Zsírszegény termékek választása:**
 - **Alacsony zsírtart. termékek,**
 - **Gabona félék, pékáruk!**
 - **Zöldségek, gyümölcsök,**
 - **„rostforrások”!**



Alapellátók megelőző szerepe (összefoglalás)

- Egészséges "szív"-étrend ajánlása, gyermekek!
- rendszeres szérum koleszt. vizsg. és
- eredmények kommentált közlése, ill. adekvát th.
- Vérnyomás-mérés és sz. sz. kezelés,
(elsőként gyógyszermentesen (sóbevitel-, ts-
csökkentés, testmozgás, pszichorelaxáció,
- dohányzók leszoktatása: hosszú távú és állandó
ráhatás (orvos, nővér, rokonok),
- családi életstílus váltás,
- egyéni és társadalmi propaganda.



0 - 5 - 30

- **0 Cigaretta**



- **5x Zöldség/gyümölcs**



- **30 perc Testmozgás**



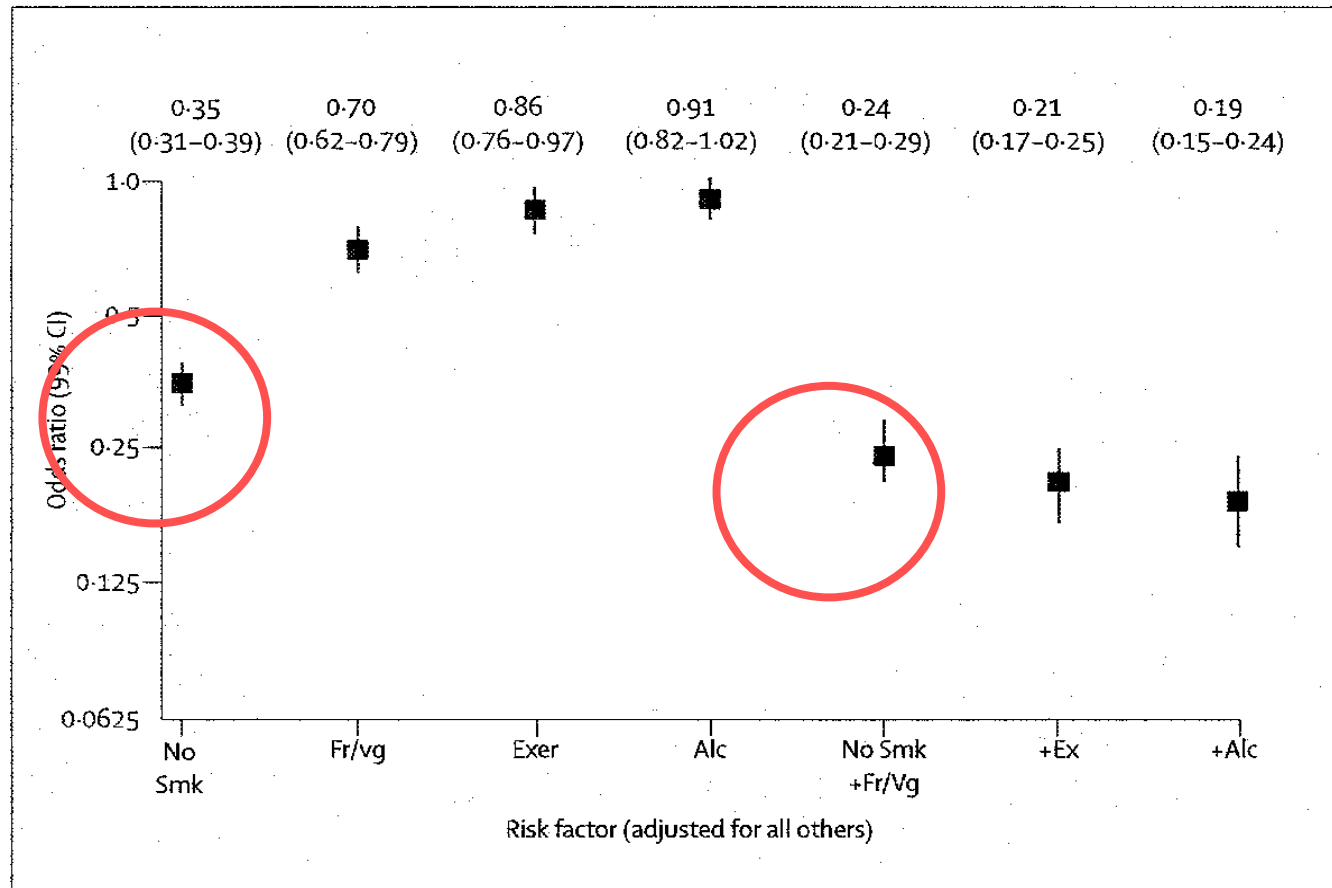
A projekt a Svájci-Magyar Együtműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.
The project is supported by a grant from Switzerland through the Swiss Contribution.



www.alapellatasimodell.hu
www.svajcihozzajarulas.hu



INTERHEART



Rendszeres testmozgás, gyümölcs- és zöldségbevitel, leszokás a dohányzásról
= ↓ ¾ MI kockázat

AJÁNLÁS



ÉLETMÓD ÉS FELKÉSZÜLT ELLÁTÁS

A projekt a Svájci-Magyar Együttműködési Program társfinanszírozásával valósult meg.
The project is supported by a grant from Switzerland through the Swiss Contribution.



www.alapellatasimodell.hu
www.svajchozzajarulas.hu