



# Prevenció és rehabilitáció egységes szemléletének szükségessége

Prof. Dr. Tóth Kálmán, Prof. Dr. Czuriga  
István, Dr. Szabados Eszter

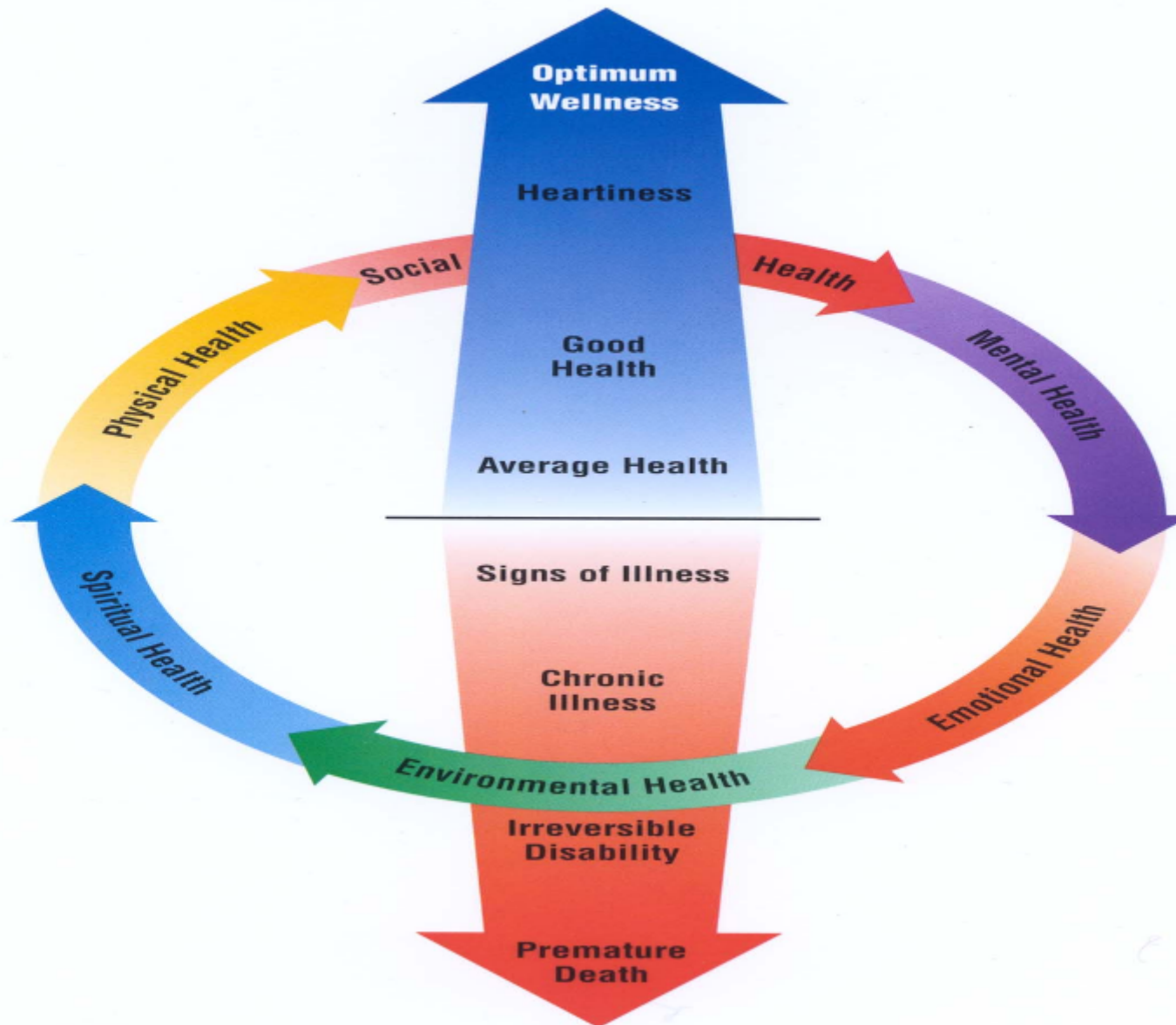
PTE KK I.sz. Belgyógyászati Klinika

# WHO definíció

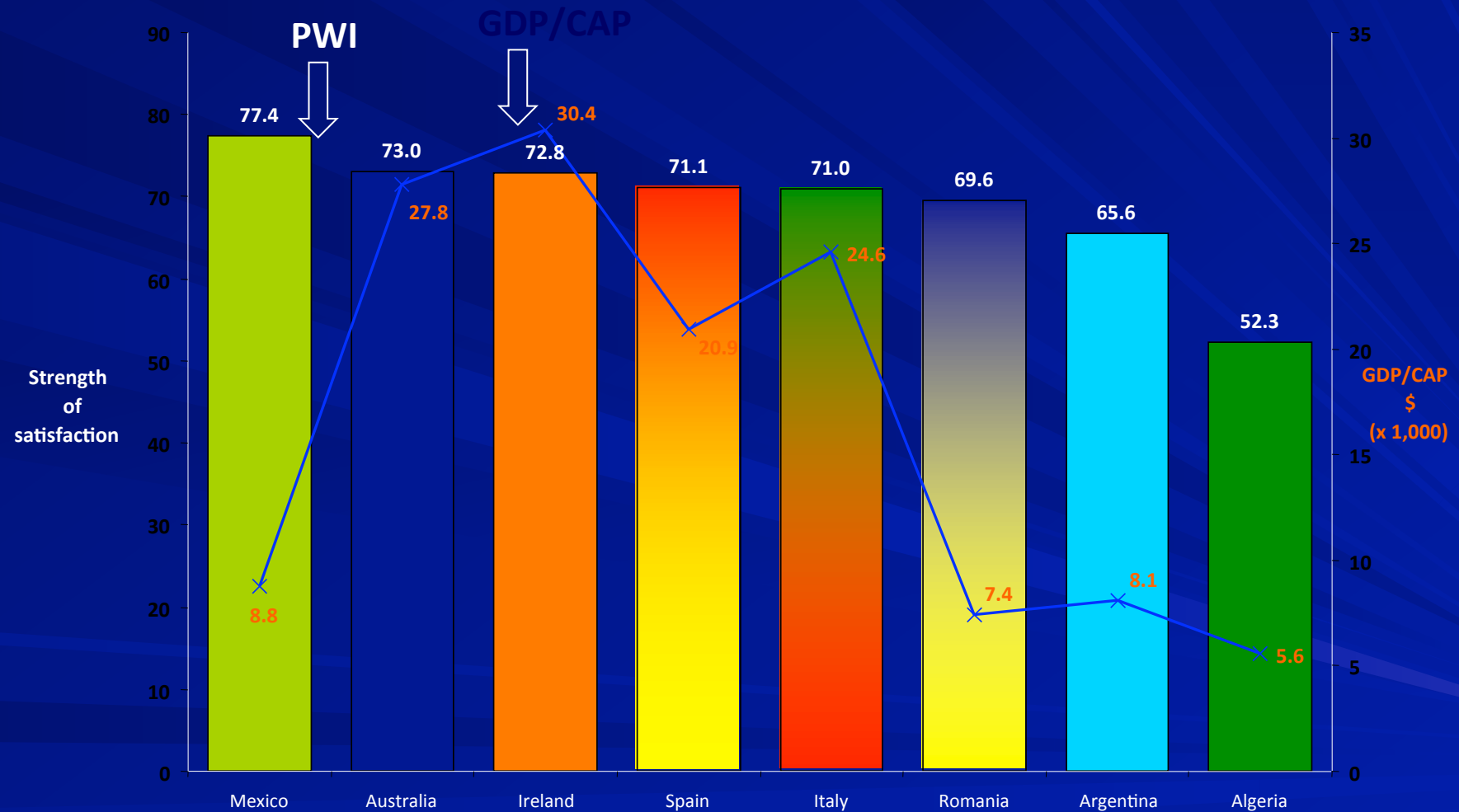
Egészség:

*„a teljes fizikális, mentális és társadalmi jóllét és nem csak a betegség és épség hiánya.”*

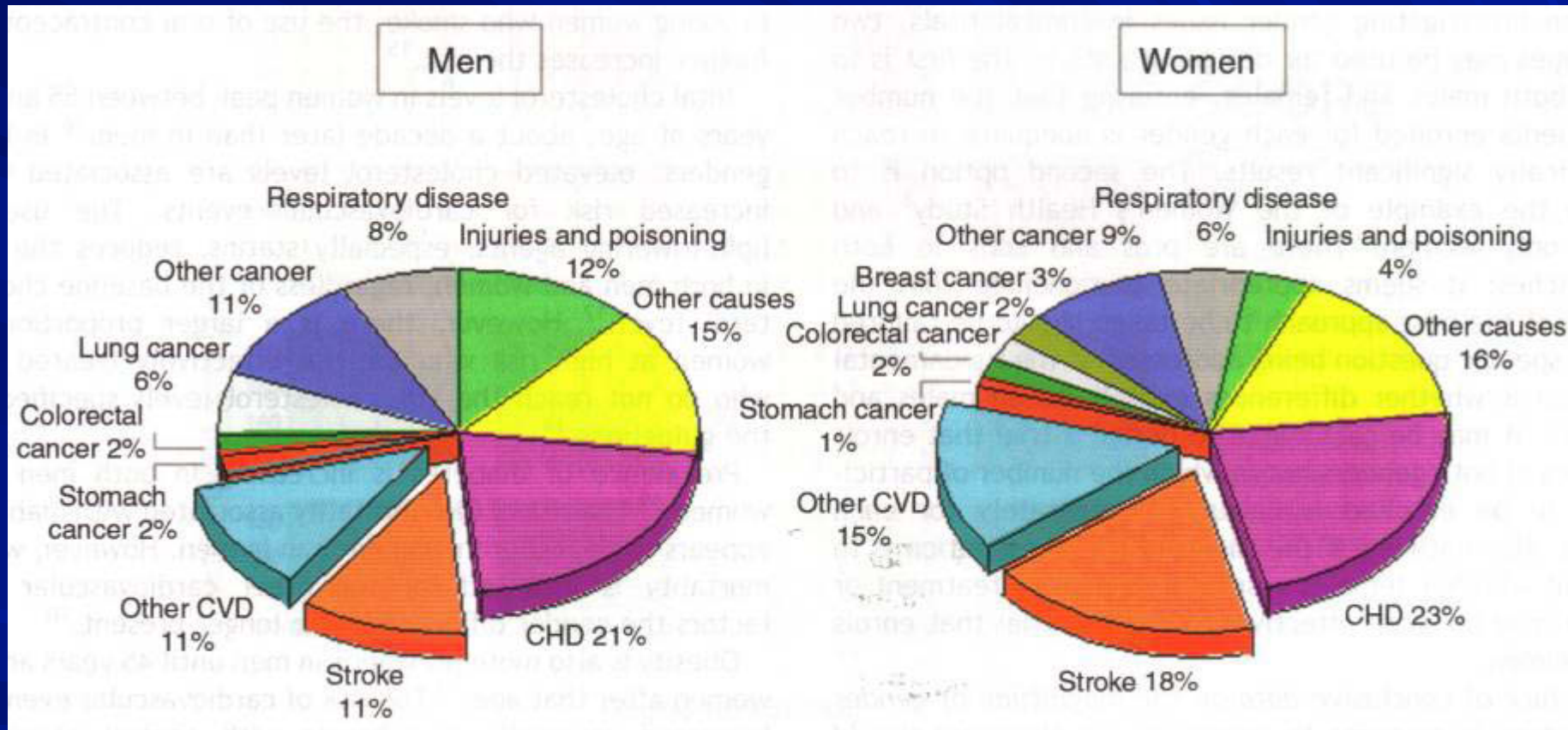
# Egészség spirál



# Personal Wellbeing Index



# Halálzási okok Európában WHO (2004)

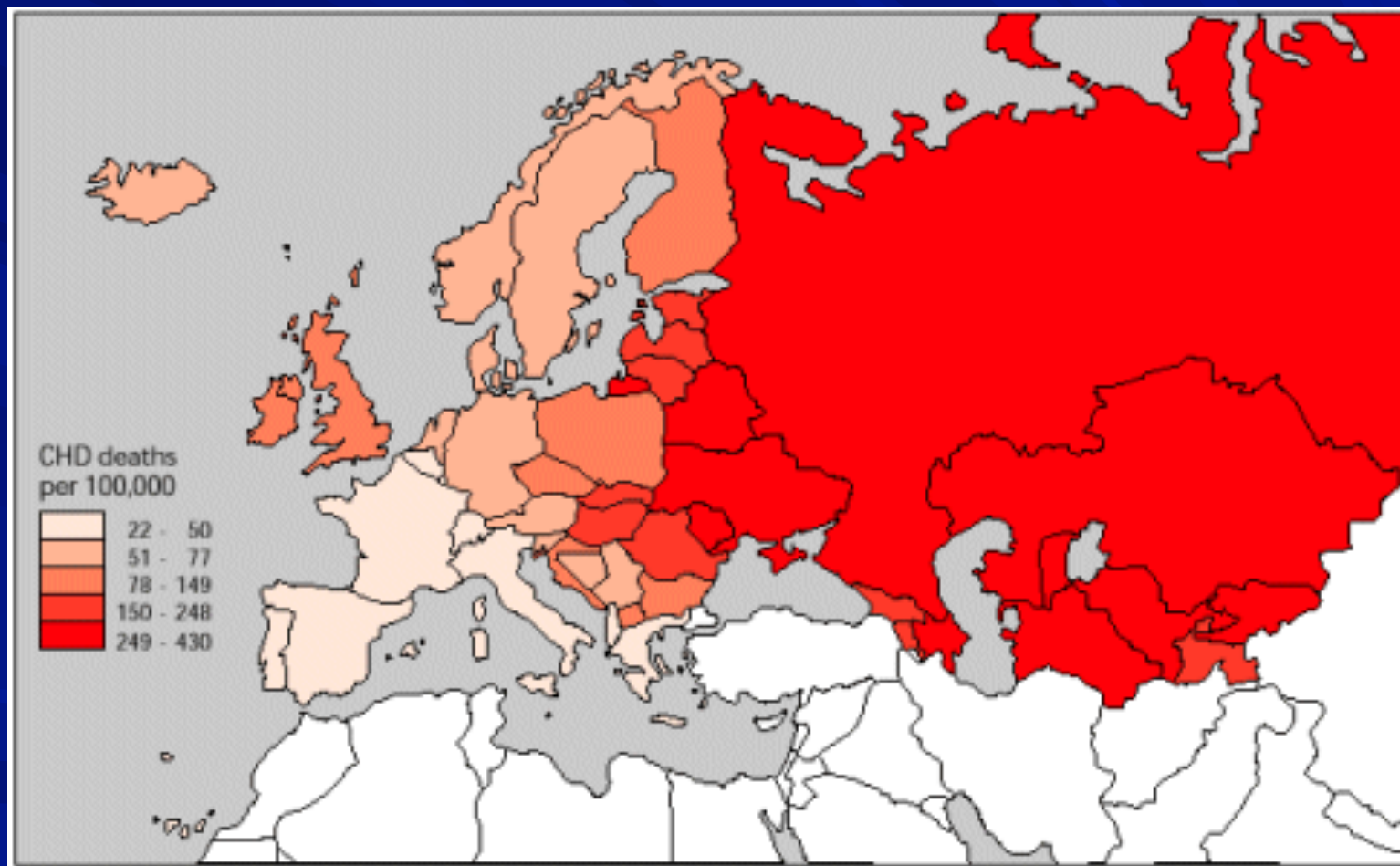


**CVD: 43%**

**CVD: 56%**



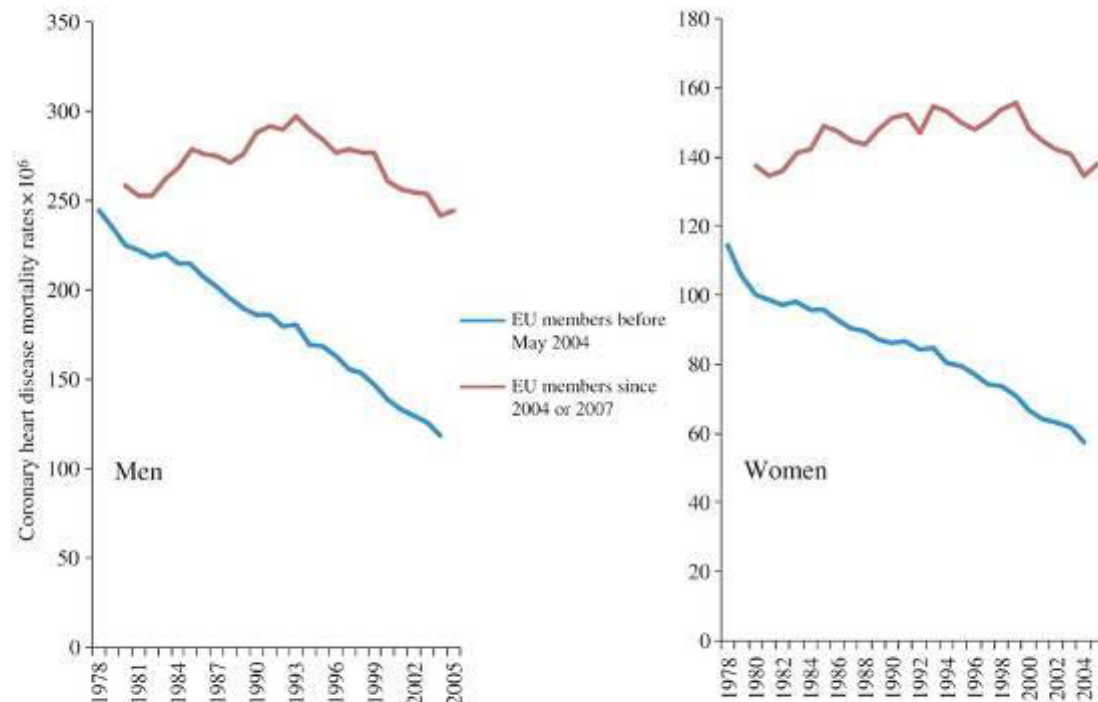
# Koszorúérbetegség eredetű halálozás Európában



2001-ben a világon 17 millió ember haláláért volt felelős kardiovaszkuláris betegség. 2020-ra ez elérheti a 25 milliót.

# Koszorúérbetegség eredetű halálozás Európában és hazánkban

Age-adjusted coronary heart disease mortality rates, Europe 1978–2005 (European Health for All Database).



Capewell S, O'Flaherty M *Eur Heart J* 2011;32:1187-1189

Published on behalf of the European Society of Cardiology. All rights reserved. © The Author 2011. For permissions please email: [journals.permissions@esca.com](mailto:journals.permissions@esca.com).

European  
Heart Journal

Population: 9.979.000

Birth rate: 9,6 /1000

Death rate: 13 /1000

Growth rate: -0,18 /1000

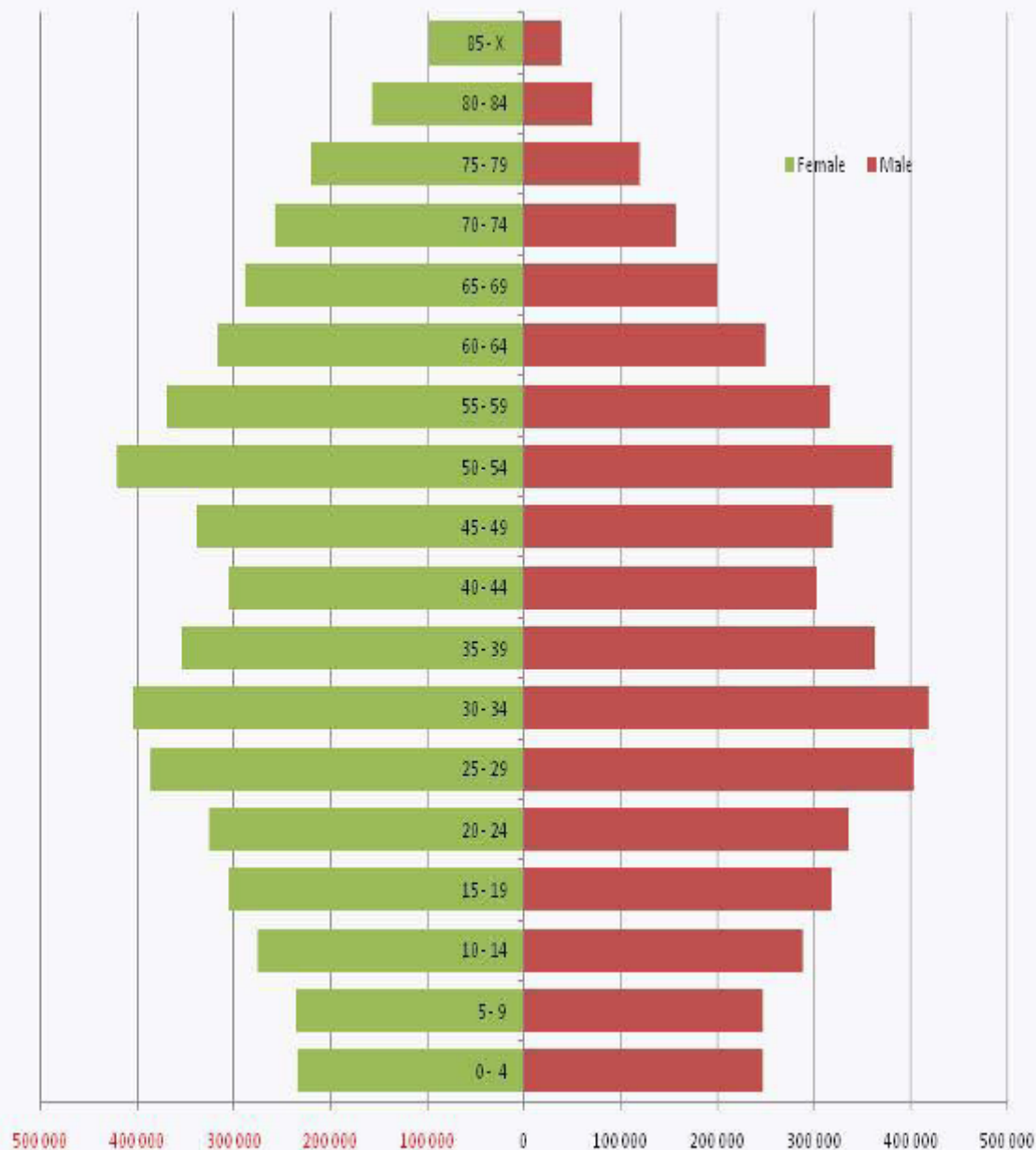
Infant Mortality Rate:

5,1 / 1000 birth

Life expectancy:

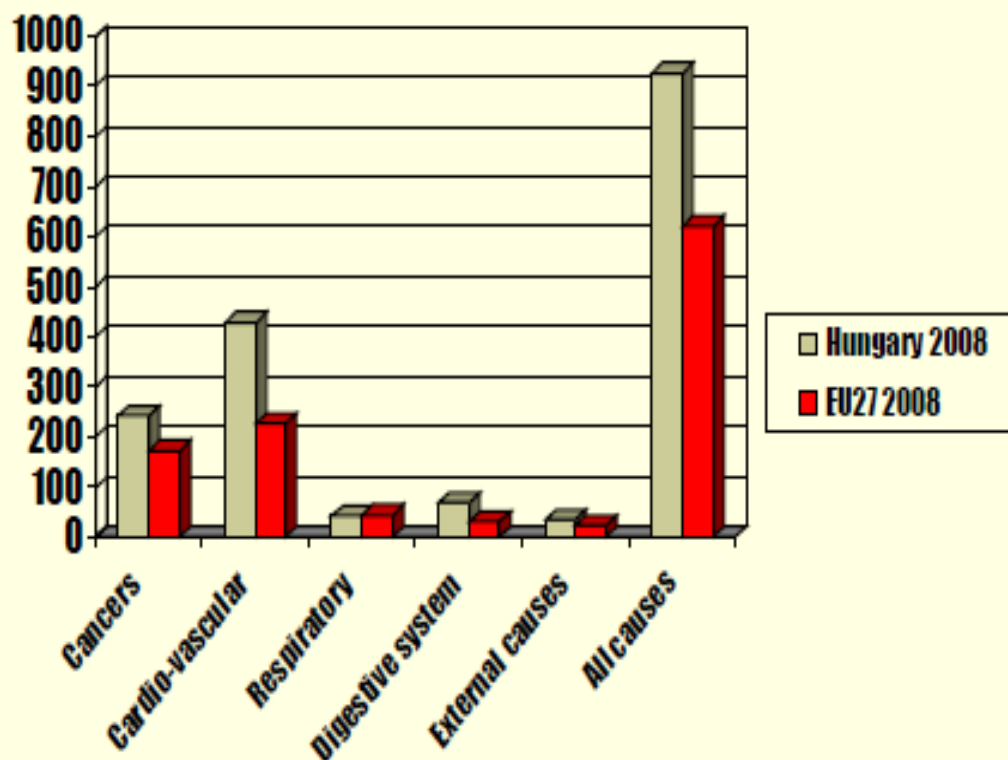
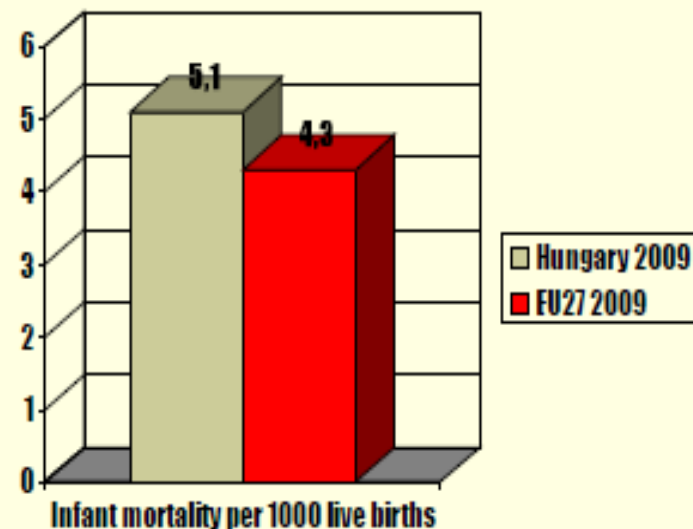
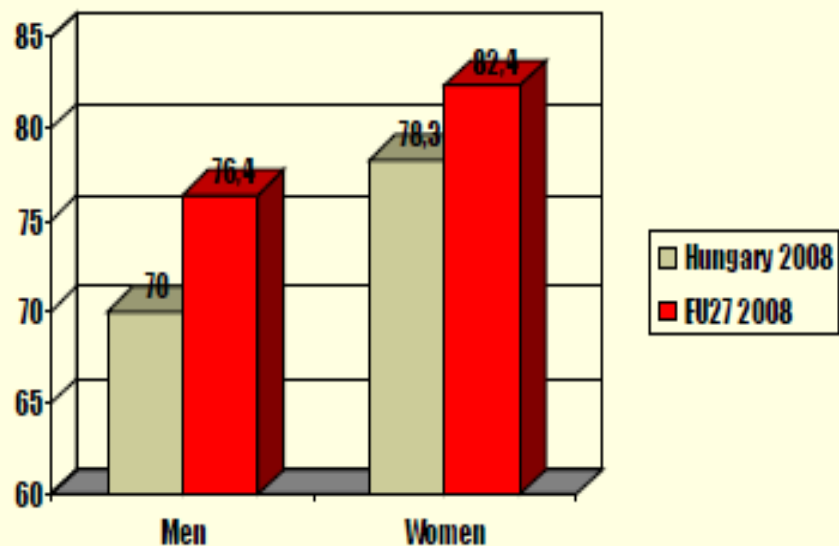
male 69,27 years  
female 77,87 years

(2009)





### Life expectancy at birth



# Terminológia

**Kardiovaszkuláris betegség**

=

**Atherosclerotikus érbetegség**

=

**Cerebrovaszkuláris + Coronaria + Perifériás  
érbetegség**

# Kardiovaszkuláris prevenció stratégiája

**„Azok a tények, amelyekkel nem nézünk szembe rendszerint úgy hatnak, mintha hátulról szűrnének le bennünket.”**

*Sir Harold Bowden*

**„Az egyszerű intervenciónak sokkal jelentősebb hatása van mint a bonyolultnak, mert sokkal szélesebb körben alkalmazható.”**

*S. Yusuf, ESC Congress News, 2008.*

# A kardiovaszkuláris prevenció szintjei

## Preventív kezelés

ASA  
ACE-i  
BB  
Statin  
Rehabilitáció  
+ Primer pr.

+

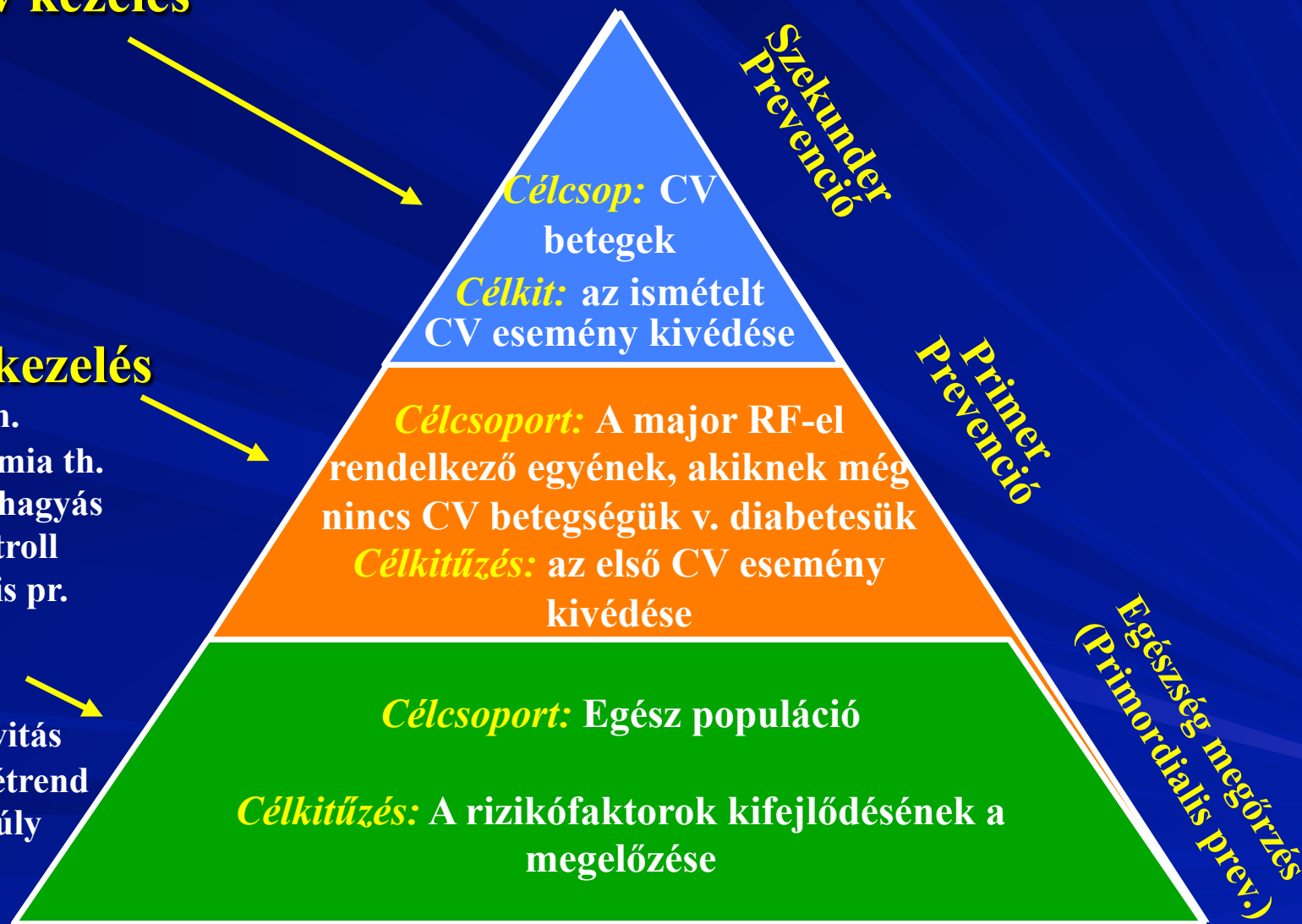
## Kuratív kezelés

Hypertonia th.  
Hyperlipidaemia th.  
Dohányzás elhagyás  
Diabetes kontroll  
+ Primordialis pr.

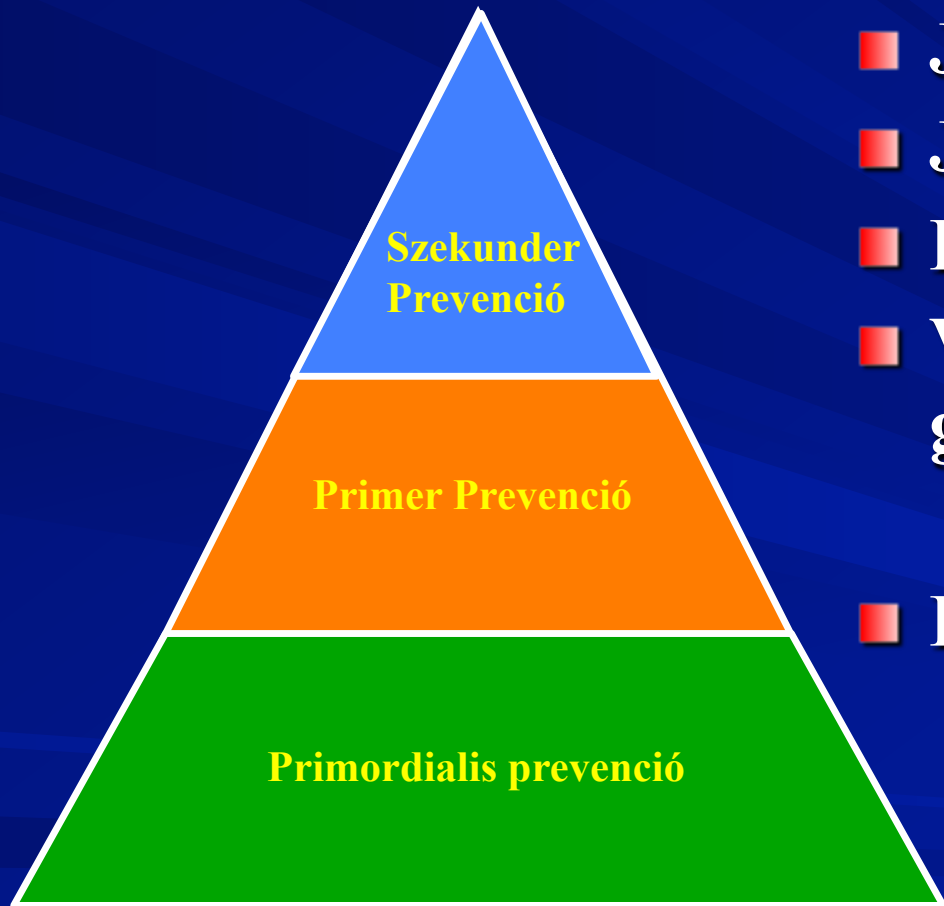
+

## Életmód

- Fizikai aktivitás  
- Egészséges étrend  
- Ideális testsúly  
- Dohányzás mellőzése



# A kardiovaszkuláris prevenció szintjei



- Jól-definiált cél-populáció
  - Jól-definiált célkitűtések
  - Erős klinikai bizonyítékok
  - Világosan megfogalmazott guideline-ok
- ↓
- Hiányos gyakorlat



# CVD prevenciók célok (WHF/AHA/ACC/ESC'2012)

**Table 1** Suggested global targets to address NCDs with wide support (see Appendix C)

Proposed Target	Best Buy	Recommendation to Member States
1 Physical inactivity: 10% Relative reduction in prevalence of insufficient physical activity	✓	Adopt
2 Raised blood pressure: 25% Relative reduction in prevalence of raised blood pressure	✓	Adopt
3 Salt/sodium intake: 30% Relative reduction in mean population intake of salt, with aim of achieving recommended level of <5 g/d (2000 mg of sodium)	✓	Adopt
4 Tobacco: 30% Relative reduction in prevalence of current tobacco smoking	✓	Adopt

NCDs indicate noncommunicable diseases.

# CVD prevenciók célok (WHF/AHA/ACC/ESC'2012)

**Table 2** Proposed targets and indicators to address NCDs with some support (see Appendix C)

Proposed Target	Best Buy	Recommendation to Member States
5 Saturated fat intake: 15% Relative reduction in mean proportion of total energy intake from saturated fatty acids (SFA), with aim of achieving a recommended level of <10% of total energy intake	✓	Adopt with modification
6 Obesity: Halt the rise in obesity prevalence		Adopt
7 Alcohol: 10% Relative reduction in overall alcohol consumption (especially hazardous, excessive, and harmful drinking)	✓	Adopt with modification
8 Raised cholesterol: 20% Relative reduction in prevalence of raised total cholesterol		Adopt
9 Drug therapy to prevent heart attacks and strokes: 50% Of eligible people receive drug therapy to prevent heart attacks and strokes, and counseling	✓	Adopt
10 Essential NCD medicines and basic technologies to treat major NCDs: 80% Availability of basic technologies and generic essential medicines required to treat major NCDs in both public and private facilities		Adopt

NCDs indicate noncommunicable diseases.

# A rizikófaktorok csökkentésének hatása a CV rizikóra

- **Mediterrán diéta** ↓ **29% MI**  
↓ **13 % stroke**
- **Dohányzás elhagyása** ↓ **50-70 % CAD**
- **Fiz. tréning** ↓ **33-35 % CAD**
- **TS csökkentés** ↓ **35-55 % CAD**

# Az egészséges diéta jellemzői

- A healthy diet has the following characteristics:

- Saturated fatty acids to account for <10% of total energy intake, through replacement by polyunsaturated fatty acids.
- Trans-unsaturated fatty acids: as little as possible, preferably no intake from processed food, and <1% of total energy intake from natural origin.
- <5 g of salt per day.
- 30–45 g of fibre per day, from wholegrain products, fruits, and vegetables.
- 200 g of fruit per day (2–3 servings).
- 200 g of vegetables per day (2–3 servings).
- Fish at least twice a week, one of which to be oily fish.
- Consumption of alcoholic beverages should be limited to two glasses per day (20 g/day of alcohol) for men and one glass per day (10 g/day of alcohol) for women.

# Can dietary changes rapidly decrease cardiovascular mortality rates?

## **Diet and lifestyle changes could result in rapid reductions in cardiovascular disease deaths**

The temporal relationship between risk factor change and the corresponding change in cardiovascular disease mortality has been perceived in terms of decades.

However, evidence from clinical trials, natural experiments and policy interventions consistently suggests that changes in diet and lifestyle across entire populations can be quickly followed by dramatic declines in mortality.

Although politically difficult, population-wide policy interventions for cardiovascular disease prevention could result in substantial and fast reductions in mortality and cost savings.





# Ellentmondásos társadalmi környezet



# Magyar „polymeal”



# Testmozgás tanácsok

Recommendations regarding physical activity

Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>	GRADE	Ref <sup>c</sup>
Healthy adults of all ages should spend 2.5–5 h a week on physical activity or aerobic exercise training of at least moderate intensity, or 1–2.5 h a week on vigorous intense exercise. Sedentary subjects should be strongly encouraged to start light-intensity exercise programmes.	I	A	Strong	305–308
Physical activity/aerobic exercise training should be performed in multiple bouts each lasting ≥10 min and evenly spread throughout the week, i.e. on 4–5 days a week.	IIa	A	Strong	305–308
Patients with previous acute myocardial infarction, CABG, PCI, stable angina pectoris, or stable chronic heart failure should undergo moderate-to-vigorous intensity aerobic exercise training ≥3 times a week and 30 min per session. Sedentary patients should be strongly encouraged to start light-intensity exercise programmes after adequate exercise-related risk stratification.	I	A	Strong	309, 310

CABG = coronary artery bypass graft; PCI = percutaneous coronary intervention.

<sup>a</sup>Class of recommendation.

<sup>b</sup>Level of evidence.

<sup>c</sup>References.



# A rizikófaktorok csökkentésének hatása a CV halálózásra

Kb. 57,000 halál előzhető meg évente az USA-ban megfelelő prevenciós stratégia esetén



# Kardiológiai rehabilitáció: Definíció

- **Összehangolt, sokrétű intervenció**
- **Optimalizálja a fizikai, pszichológiai és szociális funkciókat**
- **Stabilizálja, lassítja vagy visszafordítja az atherosclerosis folyamatát**
- **Fontos és hatékony lehetőséget teremt a prevencióra**
- **Csökkenti a morbiditást és a mortalitást**

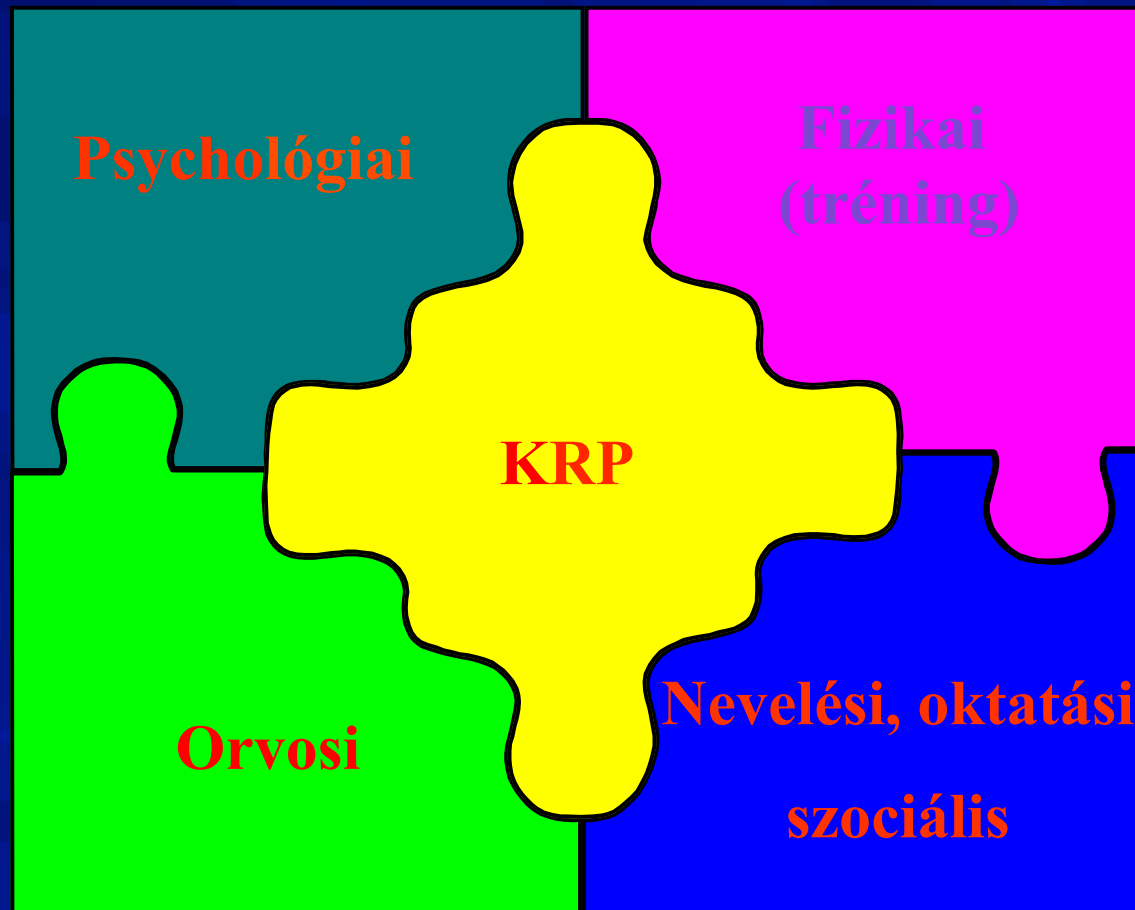
AHA Statement on Cardiac Rehabilitation  
Circulation 111: 369-376; 2005



# A kardiológiai rehabilitáció WHO definíciója

- Mindazon tevékenységek összessége, amelyek révén a kardiovaszkuláris eseményt elszenvedett **betegek a saját aktív közreműködésükkel** a legjobb egészségi-, fizikai-, mentális– és szociális állapotba kerülhetnek.
- Megőrizhetik, vagy **visszanyerhetik az őket megillető társadalmi pozíciójukat** és az aktív életvitelüket.

# Kardiológiai rehabilitációs program (KRP)



# Multidisciplináris kardiológiai rehabilitációs

## team

Kardiológus  
(program-koordinátor)

gyógytornász

nővérek

dietetikus

szociális munkás

pszichológus

foglalkozási tanácsadó



## Kardiológiai rehabilitációs modulok

▪ Tréning Modul



▪ Oktatási Modul



▪ Pszichoterápiás Modul



## Legfontosabb feladatok

- Rizikó-stratifikáció
- Mozgásterápia
- Dietoterápia
- Psychotherápia
- Viselkedésterápia
- Betegoktatás
- Gyógyszeres sec. prev. therapia

# A rehabilitáció célja

- A beteg fizikai kondíciójának javítása
- Psychológiai segítségnyújtás
- A rizikófaktorok megszüntetése
- A recidíva megelőzése
- Az életminőség javítása
- A hospitalizáció számának csökkentése
- A túlélés javítása

# Rehabilitáció fázisai

- Akut (kórházi) fázis (kardiológiai/postop. őrző és fekvőbeteg osztály)
- Convalescens (ambuláns) fázis
  - korai (1-12 hét)
  - késői (3-6 hónap)
- Fenntartó fázis (folyamatos egészséges életvitel a beteg élete végéig, háziorvos-kardiológus együttműködésével)



# Ideálisan a kórházi fázisból az ambuláns rehabilitációs/szekunder prevenciós programba kell irányítani a beteget



# Fenntartó fázis

- **Folyamatos egészséges életvitel**
- **Individualizált program**
- **Klub formában (orvosi felügyelet nélkül is!)**

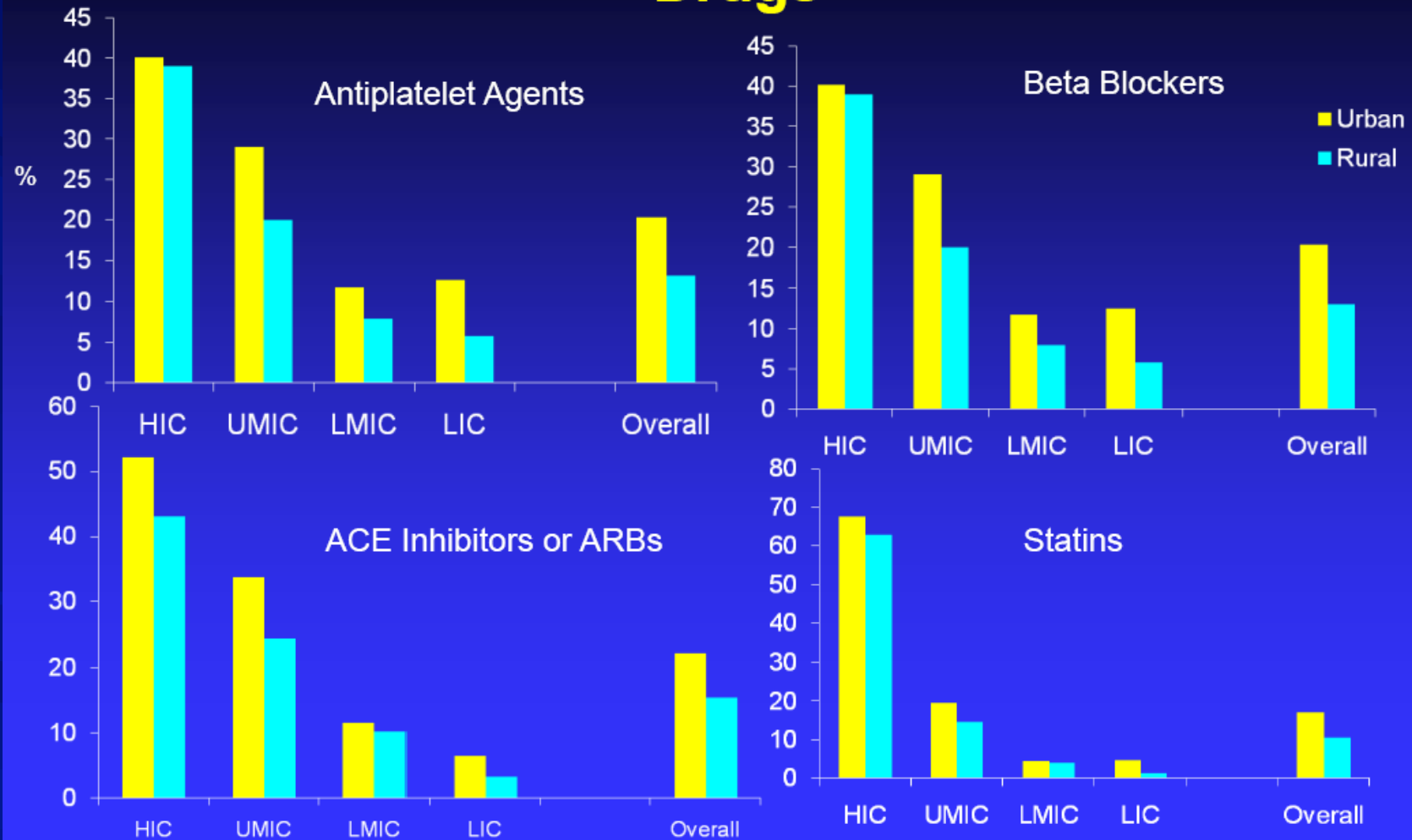
# Szekunder prevenciós „koktél”



	<b>RRR</b>	<b>2-éves esemény ráta</b>
■ ----	-----	8.0%
■ Aspirin	25%	6.0%
■ BB	25%	4.5%
■ Statin	30%	3.0%
■ ACEi	25%	2.3%

# PURE

## Drugs



# Bizonyítékok és valóság

- A jelenlegi rehabilitációs és szekunder prevenciós gyakorlat világszerte messze elmarad a kívánatostól, a betegek jelentős részét nem az irányelvek szerint kezelik
- Szakadék van az evidenciák/a guideline-ok ajánlásai és a klinikai gyakorlat között
- A bizonyítottan előnyös kezelési ajánlások csak részben és nagy késéssel mennek át a napi gyakorlatba





# Kardiovaszkuláris rehabilitáció + prevenció = két összetartozó szubspecialitás



MKT kiemelt státuszú munkacsoport



**Prekurabilitáció:**

**prevenció + kuráció + rehabilitáció**

# Köszönöm a figyelmet és sok sikert a megvalósításhoz!

---



... mert az élethez szerencse (is) kell !