

Kardiológiai Rehabilitáció a PCI-érában

Andrássy Gábor

Budapesti Szent Ferenc Kórház

Kardiológiai és Kardiológiai Rehabilitációs Osztály

Mit jelent a kardiológiai rehabilitáció ?

rehabilitatio = újra alkalmassá tesz

A szívbetegek rehabilitációja azoknak a tevékenységeknek az összessége, amelyek előnyösen *befolyásolják a szívbetegség okát*, valamint biztosítják a beteg számára a lehető legjobb fizikai, társadalmi és mentális állapotot úgy, hogy *a beteg saját erőfeszítése segítségével* megtartsa, visszaszerezze a lehető legjobb helyét a társadalmi életben. A rehabilitáció nem a kezelés elkülönült formája, hanem annak integrált része.

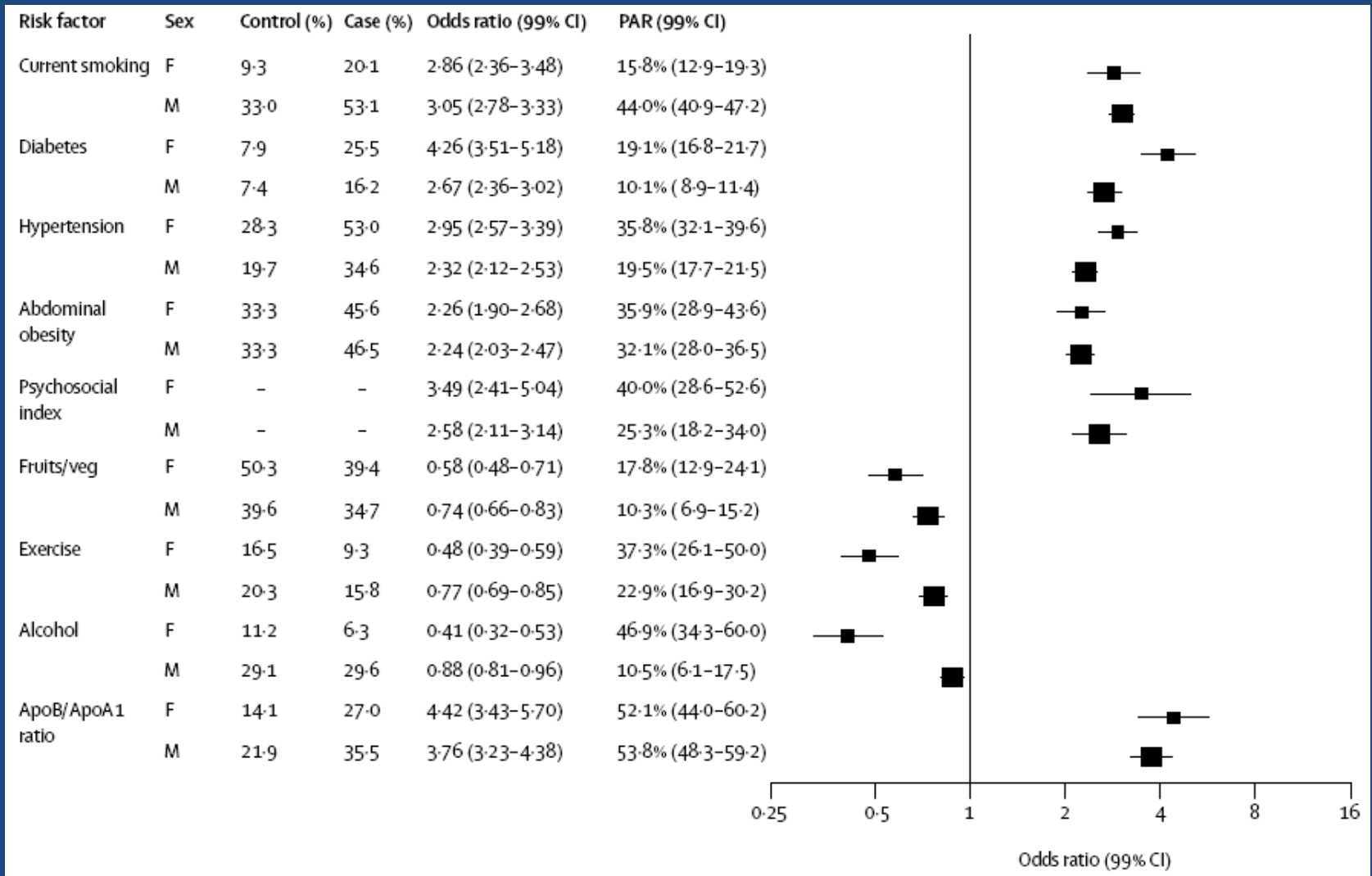
Kontinuum

Egészség – kardiovaszkuláris betegség – halál



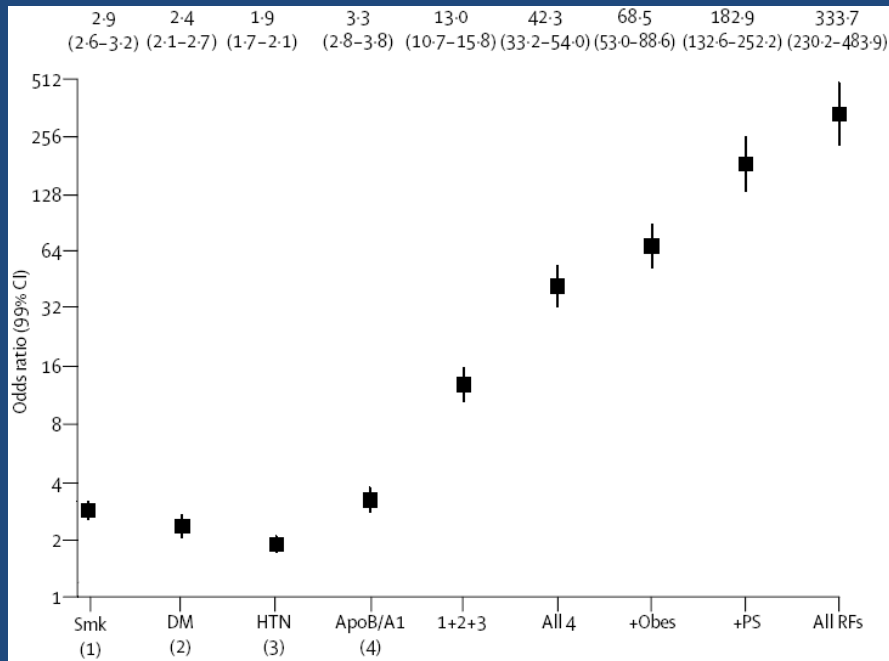
Kapcsolat a szívinfarktus kockázata és a rizikófaktorok között

INTERHEART Study. Yusuf S, Lancet 2004

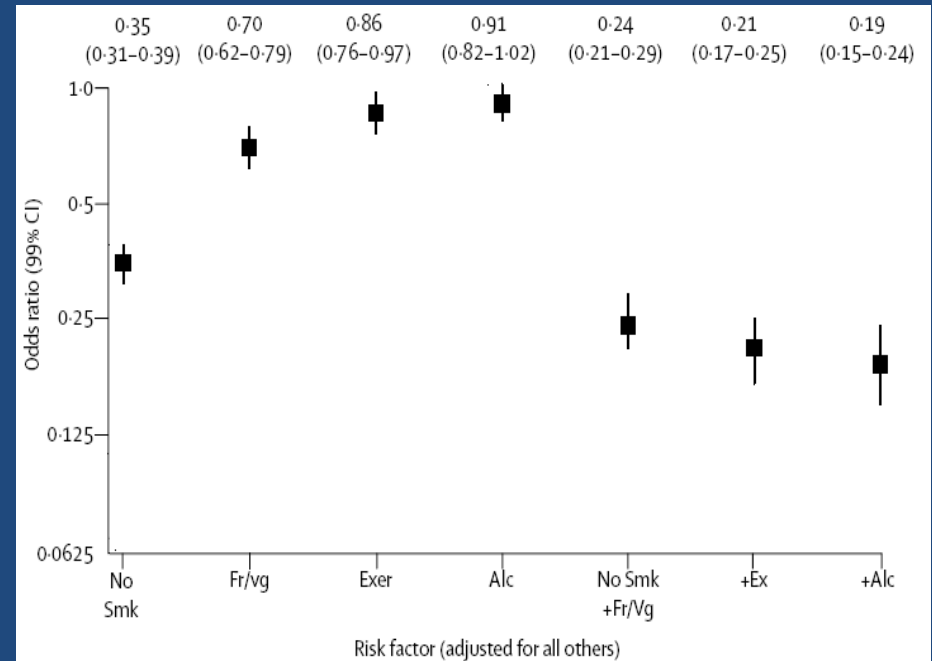


Kapcsolat a szívinfarktus kockázata és a rizikófaktorok között

INTERHEART Study. Yusuf S, Lancet 2004



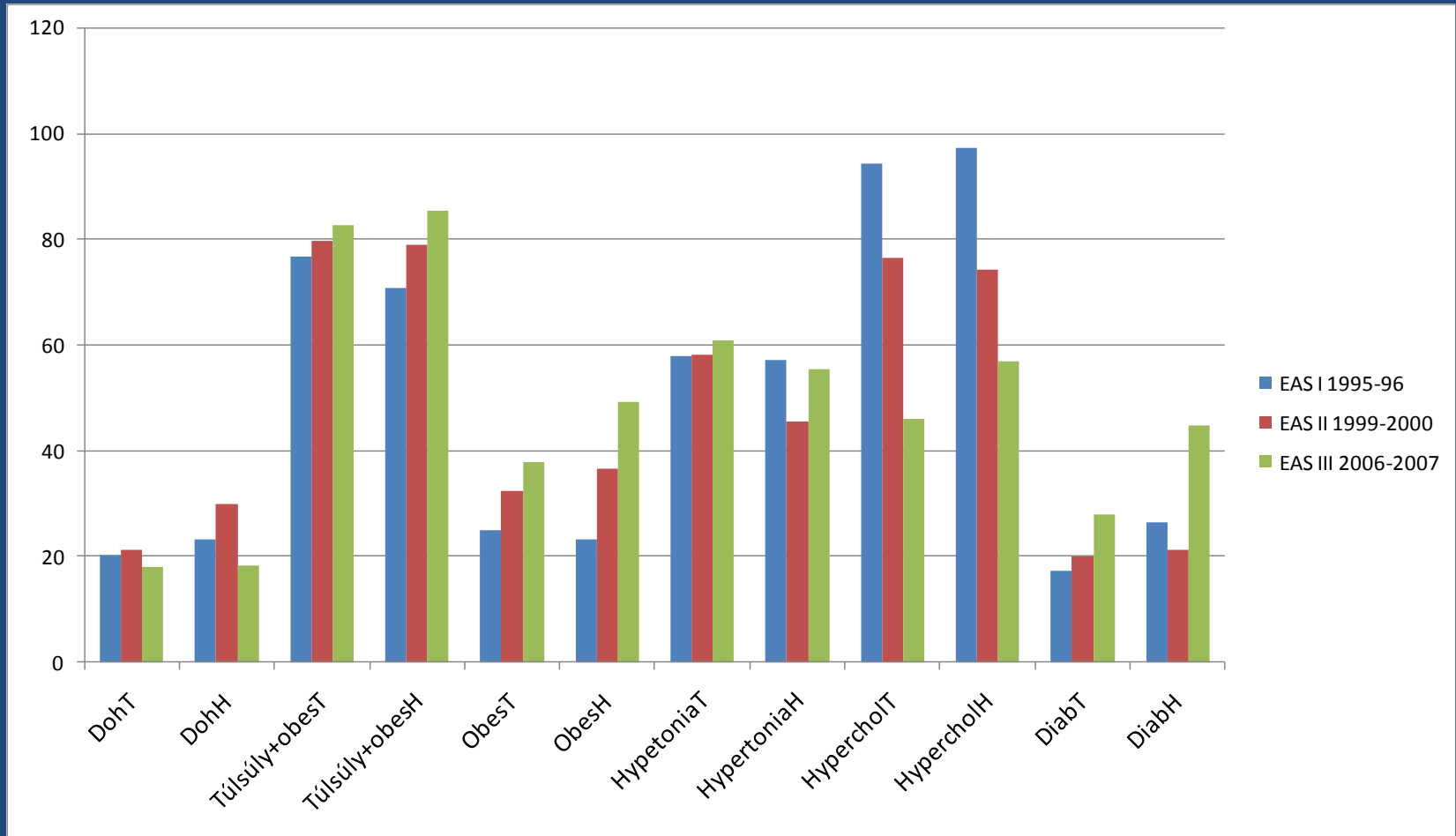
Risk of acute myocardial infarction associated with exposure to multiple risk factors Smk=smoking. DM=diabetes mellitus. HTN=hypertension. Obes=abdominal obesity. PS=psychosocial. RF=risk factors. Note the doubling scale on the y axis.



Reduced risk of acute myocardial infarction associated with various risk factors Smk=smoking. Fr/vg=fruits and vegetables. Exer=exercise. Alc=alcohol. Note the doubling scale on the y axis.

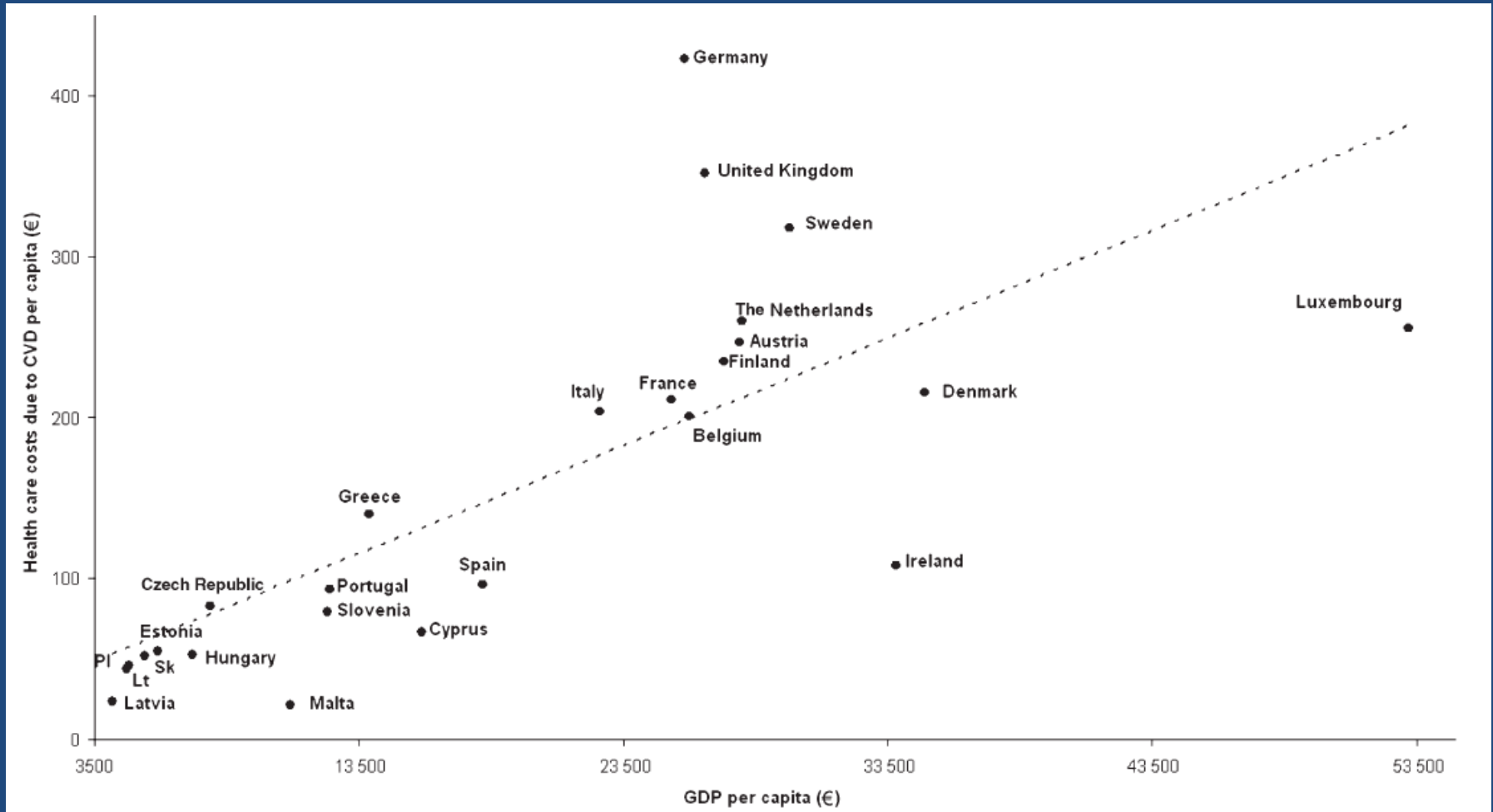
Rizikófaktorok koszorúérbetegekben (%) Euroaspire I-II-III vizsgálatok. 1995 – 2007

T=Total, H=Hungary
Katseva et al, Lancet, 2009



Csehország, Finnország, Franciaország, Németország, Magyarország,
Olaszország, Hollandia, Szlovénia.

A szív-érrendszeri betegségekre fordított összegek és a GDP az EU-ban



A szívbetegek rehabilitációjának céljai I

Orvosi célok:

- a hirtelen halál megelőzése
- a kardiális morbiditás, mortalitás csökkentése
- a tünetek megszüntetése (angina, diszpnoe)
- a fizikai teljesítőképesség fokozása.

Pszichológiai célok:

- az önbizalom visszaállítása, a szorongás és depresszió kivédése
- a stresszhelyzetekhez való alkalmazkodás javítása
- a szexuális aktivitás visszaállítása
- Segíteni kell a beteget abban, hogy megfelelő (üdvös) hozzáállást alakítson ki a betegséggel szemben. Ezek: a betegség tudomásulvétele, elfogadása (felajánlása)
- a hozzátartozók szorongásának és depressziójának feloldása.

A szívbetegek rehabilitációjának céljai II

Társadalmi célok:

- munkaképes korban a munkába való visszatérés
- idős korúak és súlyosan károsodott bal kamra funkciójú betegek független napi tevékenységének biztosítása.

A Társadalombiztosítás és az Egészségügyi Szolgálat céljai:

- a közvetlen orvosi költségek csökkentése
- kevesebb gyógyszerfogyasztás
- kevesebb ismételt kórházi felvétel.

Mallory és munkatársai az 1930-as évek végén közölték, hogy az infarktusos hegeképződés legalább hat hetet vesz igénybe, és így megerősítették azt a klinikai gyakorlatot, hogy a betegeket hetekig szigorúan ágyban kell tartani.

Ágynyugalom és kórházi kezelés AMI-ban

- 1946 Price: legalább 3 hónap teljes ágynyugalom, ezután 3 hónap minimális terhelés
- 1952 Levine és Lown: az akut tünetek után 7 nappal a kiültetés (karosszék-kezelés) jó hatású és kellően biztonságos.
- 1956 Wood: 1 hónap ágynyugalom + 2 hét otthoni pihenés
- 1966 Friedberg: 6 hét ágynyugalom transmuralis MI esetén
- 1972 Royston: betegek 40%-a hazabocsátva 2 héten belül
- 1972 Boyle: betegek 62 %-a hazabocsátva 10 napon belül



Változások az ISZB klinikumában és kezelésében az elmúlt 30 évben

- bizonyítékokon alapuló orvoslás, RCT
- ACS konzervatív kezelése
- intervenciós kardiológia
- invazív – non invazív kardiológusok
- ritmuszavarok, a szívelégtelenség, stb. terápiája
- ISZB szekunder prevenciója

- megváltozott a rehabilitálandó klinikai kép
- korai aktív rehabilitáció és programozott rehabilitáció
- intézeti és ambuláns rehabilitáció
- új kihívások a kardiológiai rehabilitációban

A kardiológiai rehabilitációba érkező betegek jellemzői korábban és jelenleg

Korábban	Jelenleg
dekondicionált, súlyosan hospitalizált beteg	jól van, fiz – pszich. fitt (vagy annak tűnik)
25 % kórházi mortalitás: természetes szelekció	3-5 % kórházi mortalitás: túléli, de „élet és halál közt” lebeg
relatív homogén betegcsoport, inkább fiatalabb	inhomogén, sok idős polymorbid
„infaust” eset otthon vagy a belosztályon	komplex kardiológiai problémákkal a korai/aktív rehabilitációban (őrző!)
katartikus élményen átesett	betegségtudat van/nincs
hangsúly a fiz. trainingen	CKR

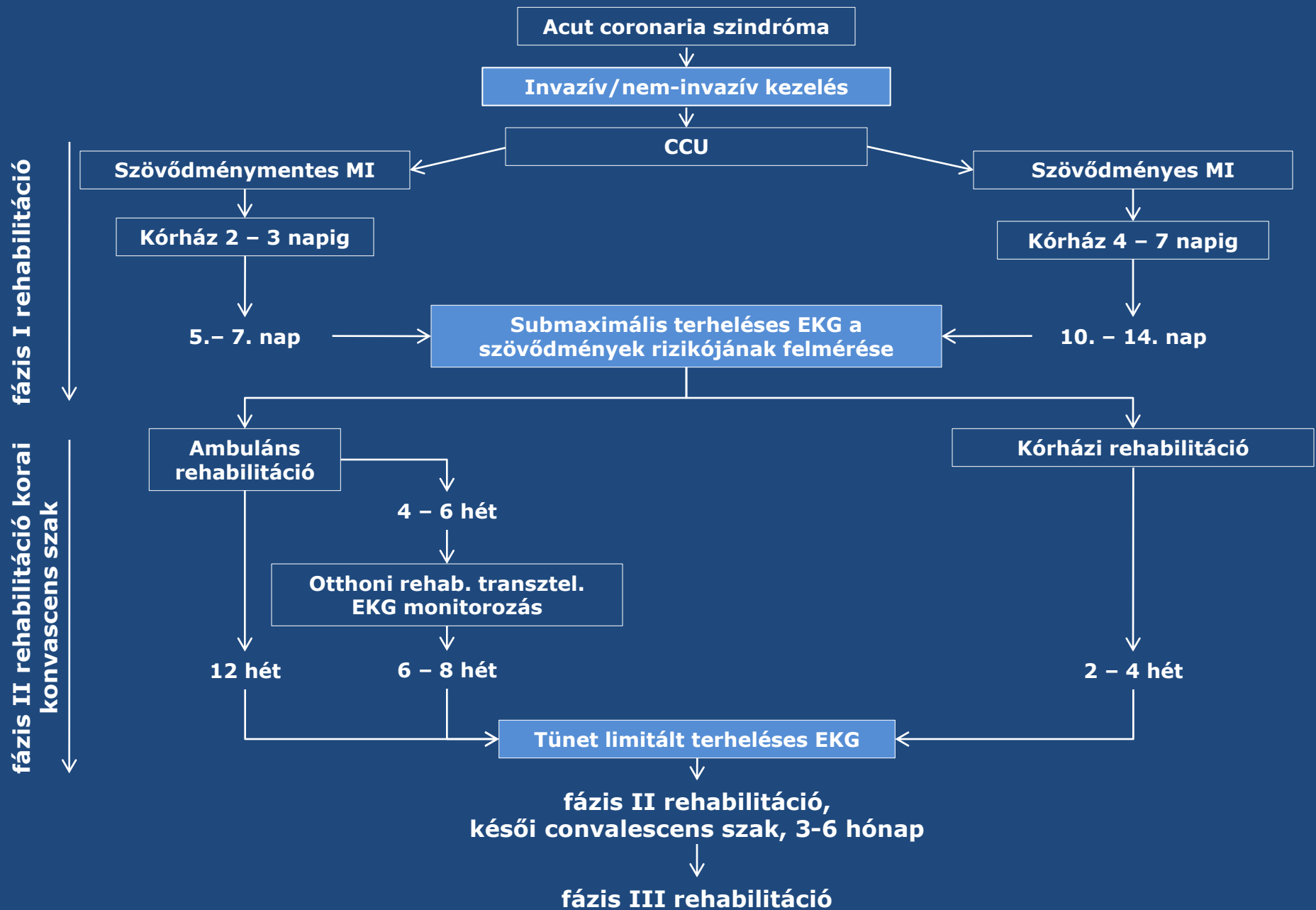
Szükség van-e kardiológiai rehabilitációra a PCI-érában?

- Post PCI betegek: kevesebb myocardiális károsodás, jobb BKF, kevesebb reziduális ischaemia ...
- Szofisztikált, bizonyítékokra alapozott farmakológiai szekunder profilaxis...
- Vannak-e kemény végpontos bizonyítékaink?

Kardiológiai rehabilitáció a PCI-érában

	vizsgálat	n	Utánköv.	Végpont	Javulás KR-ban	p	ref.
Danrehab Study.	prosp.	770	1 év	tot.mo. MI hosp	0%	ns	Zwisler, Am Heart J, 2008
GOSPEL study	prosp.	3.241	3 év	CV.mo. MI stroke	16%	0,02	Gianuzzi, Arch Intern Med, 2008
Mayo Clinic CR- PCI Study	retrosp.	2.300	6 év	tot.mo.	45%	n.a.	Abstract. ACC Annual Meeting, 2010
Medicare adatok	retrosp.	601.000	5 év	tot.mo.	34%	0,001	Suaya, JACC, 2009

Kardiológiai rehabilitáció akut coronaria szindróma után



Kockázati besorolás a kardiológiai rehabilitációban

Kardiológiai Rehabilitáció. Szerk. Kóródi T., 2009.

	Alacsony kockázat (összes feltétel)	Közepes kockázat (bármelyik megléte)	Magas kockázat (bármelyik megléte)
Kísérőbetegség	-	nem súlyos	súlyos
Műtéti/intervenciók korrekció	teljes	részleges	jelentős reziduális eltérések
Ac. szak	szövődménymentes	nem jelentős	jelentős
Szívelégtelenség	-	NYHA II	NYHA III-IV
Compliance	jó	kielégítő	rossz
Életkor	>65	65-75	>75
Ischaemiás EKG eltérés	nincs/magas terhelésnél minim.	közepes fokú isch. (STD<2mm), küszöb (4,5-6,5 MET), ±stabil AP	alacsony küszöbnél (<4,5 MET) extenzív isch. (STD>2mm), vagy tensióesés
Gyógyszerhatás	AP megszűnik, terhelhetőség >6,5 MET		terápia refrakter AP
Ejekciós frakció	>45%	25-40%, megtartott terhelési kapacitással	EF<25%
Aritmia	nincs	jól kontrollálható	nem tartós/tartós VT
Pszichoszociális körülmények	kedvező	kedvezőtlen	halmozottan kedvezőtlen

Az intézeti KR személyi feltételei. A „team”.



+ nem eü. végzettségű munkatársak

KR szükséges tárgyi feltételei

- Edzőterem
- Eszközök (EKG, terh. rendszerek, echo, Holter ...)
- Defibrillátor, újraélesztő kocsi
- korai – aktív rehab: komplett osztályos/örző háttér!

A rehabilitációs program 9 központi eleme

Európai Kardiovaszkuláris Prevenció és Rehabilitációs Társaság 2010-es ajánlása szerint

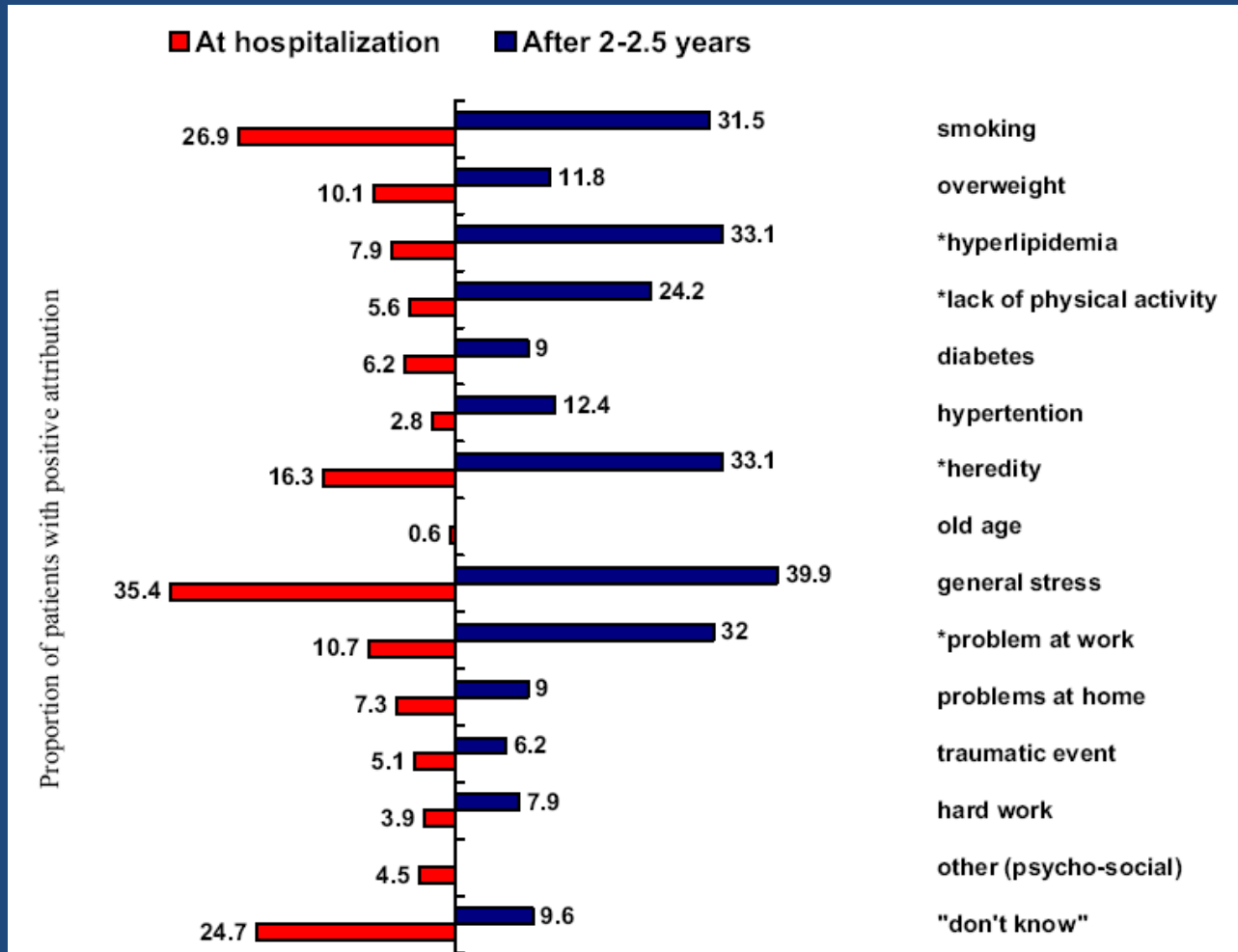
1. **betegvizsgálat, rizikóbecslés**
2. **fizikai aktivitással kapcsolatos oktatás,** ←
3. **mozgáskezelés,** ←
4. **diétás tanácsadás,** ←
5. **testsúlyrendezés,** ←
6. lipidszintek monitorozása,
7. vérnyomás monitorozás,
8. **dohányzással kapcsolatos tanácsadás,** ←
9. **pszichoterápia.** ←



BETEGOKTATÁS

Miben látják a betegség okát AMI-n átesettek felvétele után 2-5 nappal és 2,5 év múlva?

Reges O et al, Perceptions of cause of illness in acute myocardial infarction patients: A longitudinal study. Patient Educ Couns 2011.



A KR eredményessége

A KR program AMI után csökkenti az összesített mortalitást, a kardiovaszkuláris mortalitást és reinfarktusrátát. Költséghatékony, széleskörben alkalmazandó, minőségi indikátor! Továbbá,

- javul a lipidprofil,
- segít a normál testsúly megtartásában,
- javul az életminőség,
- csökken a szorongás,
- javul a terhelhetőség,
- növekszik a dohányzást végleg abbahagyók száma,
- az aktuális irányelvek szerint, de egyénre szabottan végzendő.

Mi az ajánlás?

Minden, az alábbi kardiovaszkuláris eseményeken átesett, vagy ilyen diagnózisú beteget a kórházi elbocsájtás előtt kardiológiai rehabilitációs program felé kell irányítani:

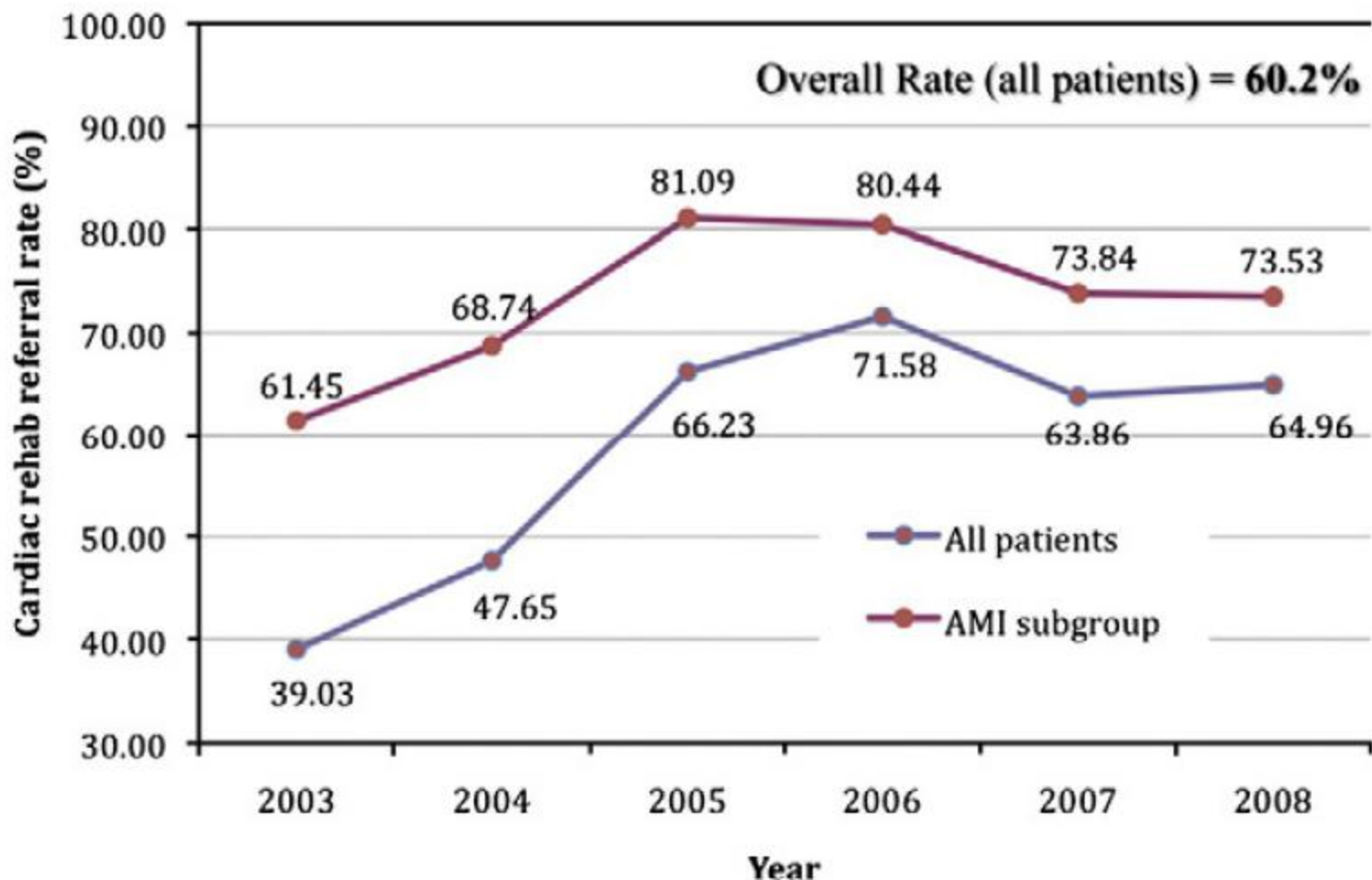
- ❖ AMI,
- ❖ CABG műtét,
- ❖ PCI,
- ❖ szívbillentyű műtét,
- ❖ szívatültetés,
- ❖ krónikus stabil angina

Thomas RJ, King M, Lui K, et al. AACVPR/ACC/AHA 2007 performance measures on cardiac rehabilitation for referral to and delivery of cardiac rehabilitation/secondary prevention services endorsed by the American College of Chest Physicians, American College of Sports Medicine, American Physical Therapy Association, Canadian Association of Cardiac Rehabilitation, European Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, Inter-American Heart Foundation, National Association of Clinical Nurse Specialists, Preventive Cardiovascular Nurses Association, and the Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol* 2007;50:1400-33.

Annual rates of referral to cardiac rehabilitation from 2003 to 2008 in all PCI patients and those presenting with AMI.

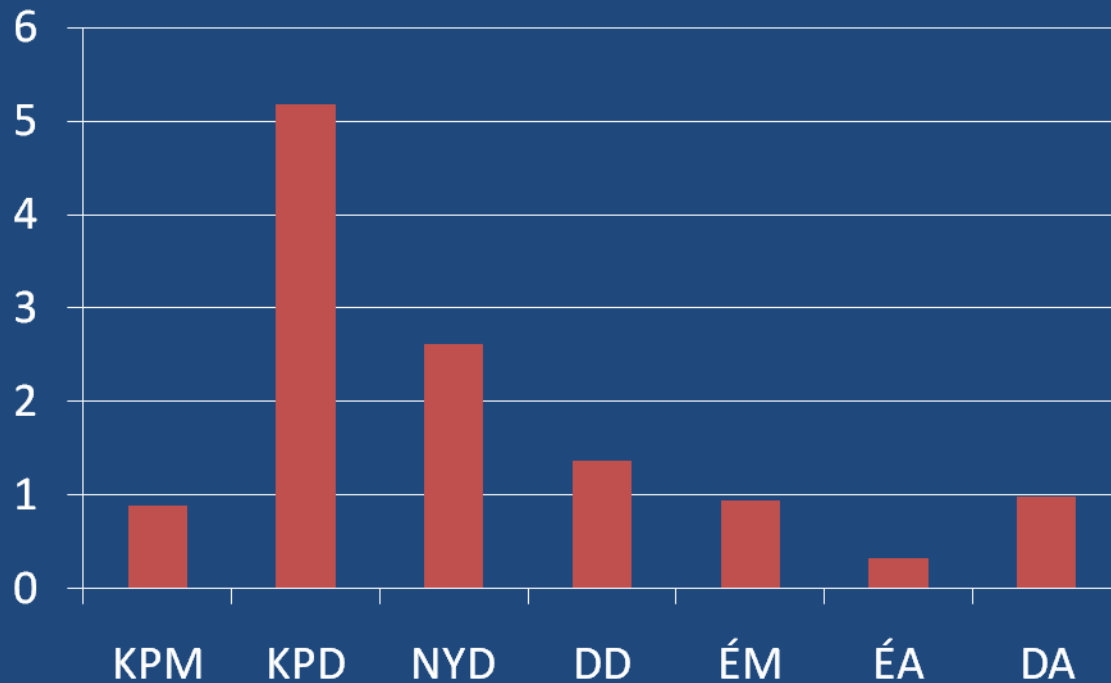
31 hospitals in the Blue Cross Blue Shield of Michigan Cardiovascular Consortium

Aragam et al, Am Heart J, 2011



KR ágyak régióinként 2009-ben

ágyszám / 10.000 fő



	KPM	KPD	NYD	DD	ÉM	ÉA	DA
KR ágyak száma	252	578	263	136	122	52	135
Lakosság (millió fő)	2,83	1,11	1,00	0,99	1,29	1,55	1,37
KR ágyak száma/10,000 fő	0,89	5,18	2,62	1,37	0,94	0,33	0,98

Kardiológiai rehabilitációs osztályok teljesítménye 2010-ben

	<i>n</i>	<i>Szórás</i>
<i>Megye</i>	17	
<i>Intézet (osztály)</i>	29	
<i>Ágyszám</i>	1 670	10 - 393
<i>Esetszám</i>	27 410	16 - 6 843
<i>Ápolási nap</i>	496 368	468 - 134 699
<i>Súlyozott á.p.nap</i>	727 247	618 - 210 587
<i>Korrekciós szorzó</i>	1,47	1,2 - 1,7
<i>Finanszírozás (eFt)</i>	4 054 551	3 463 - 1 170 459 eFt
<i>Átlagos ápolási idő</i>	18,11	8,3 - 35,9
<i>Ágykihasználtság</i>	81,4%	13,3 - 100,2
<i>Halálozási arány %</i>	1,1%	0 - 0,14 *

*

2009 ben a mortalitás 0-9,7%! Forrás:OEP

A hazai KR szervezetének jellemzői

- **az ellátó struktúra 40 éves viszonyokat tükröz**
 - megváltozott az ac. coronaria syndroma kezelése
 - megváltozott a rehabilitálandó klinikai kép
 - létrejött az ISZB szekunder prevenciója
- **fekvőbeteg központúság**
 - ágyszám majd fele két országos intézetben összpontosul
 - 2007-ben további rehab. ágyak léptek be : „álrehabilitációs osztályok”
 - akut eseménytől távol – szállítás
 - családtól elszakítva
 - a rehab. programok nem egyénre szabottak (3 hét)
 - programozott rehabilitáció
 - a fekvőbeteg kard. rehab.-ban résztvevő betegek többsége 60-70 év feletti és nem az aktív-korai rehab. csoportban van
 - nem költséghatékony, kontraproduktív finanszírozás ápolási napok alapján – HRCS (homogén rehabilitációs csoportok)
- **ambuláns kard. rehab. lényegében nincs** (jelenleg pályázatok)



Éveket az
életnek?

Életet az
éveknek!



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

