

**Stressz modell. Milyen mechanizmusokon keresztül vezet a stressz a megbetegedések és a halálozás emelkedéséhez? A magyar népesség egészségi állapota és ennek pszichoszociális háttértényezői.**

**Dr. Kopp Mária**

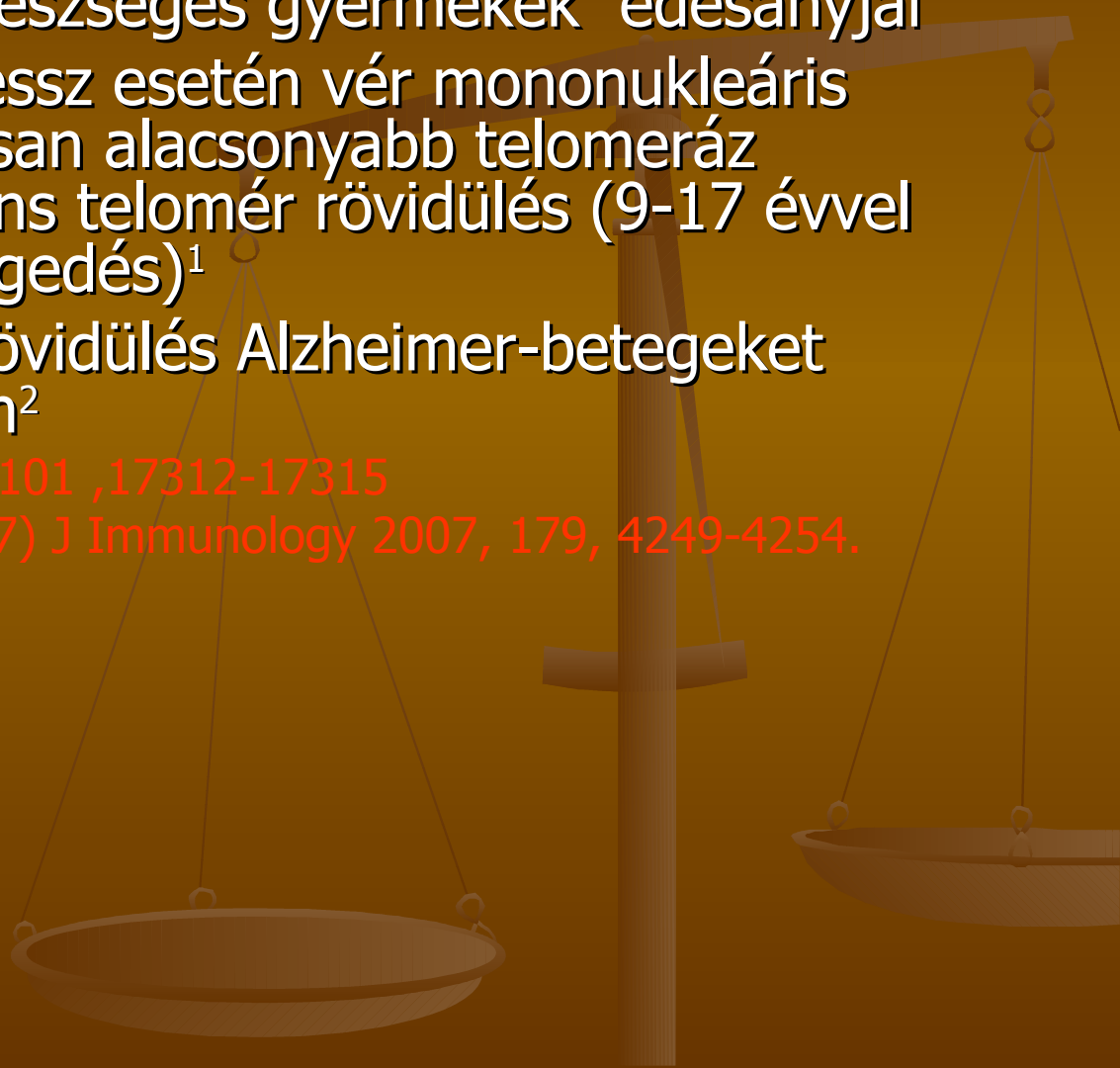
**[www.magtud.sote.hu](http://www.magtud.sote.hu)**

**Orvosi pszichológia**

**2011. március 10.**

# Az észlelt stressz hatása a telomér rövidülésre

- Krónikus beteg ill. egészséges gyermekek édesanyjai
- Magasabb észlelt stressz esetén vér mononukleáris sejtekben szignifikánsan alacsonyabb telomeráz aktivitás és szignifikáns telomér rövidülés (9-17 évvel idősebb celluláris öregedés)<sup>1</sup>
- Felgyorsult telomer rövidülés Alzheimer-betegeket gondozó személyeken<sup>2</sup>
- Epel és mtsai (2004). PNAS 101 ,17312-17315
- 2Damjanovic és mtsai (2007) J Immunology 2007, 179, 4249-4254.



# A modern stresszelmélet lényege:

Stressz legáltalánosabb értelemben: magatartási választ igénylő helyzetek az ember és környezete közötti kapcsolatban,

a modern stresszelmélet lényege: kontrollvesztés

- A környezeti hatások
- a molekuláris szinttől a társadalmi szintig
- **a szubjektív minősítésen keresztül** befolyásolják a szervezeti reakciókat
- tehát nincsenek kiemelt pszichoszomatikus betegségek, de mind az egészség, mind a betegségek a pszichoszomatikus egyensúly függvényei!

# A krónikus stressz jelentősége:

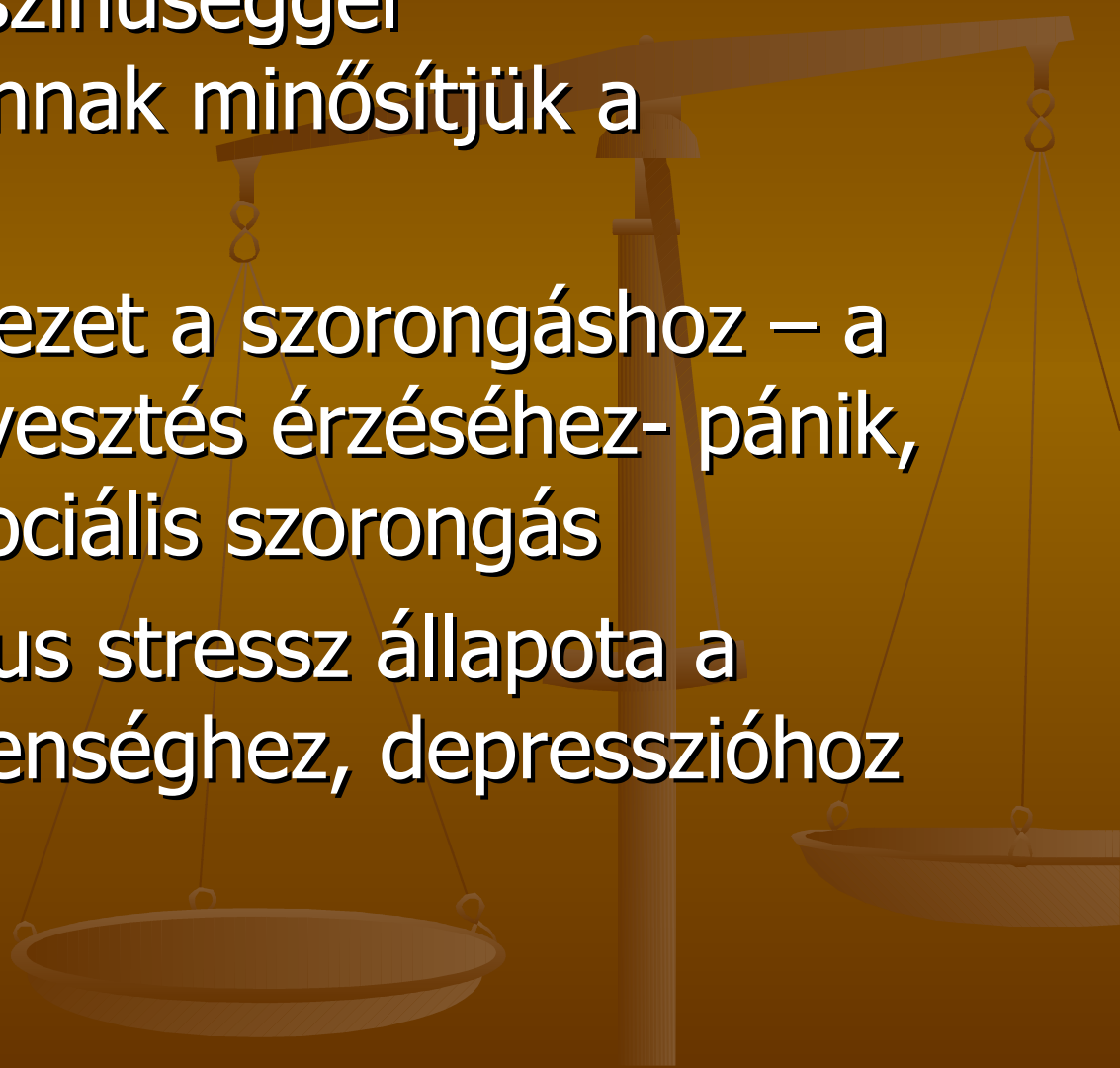
- **Kopp MS, Réthelyi J (2004):**
- **Where psychology meets physiology: chronic stress and premature mortality- the Central-Eastern-European health paradox,**
- **Brain Research Bulletin ,62,351-367.**
- **A krónikus stressz központi szerepe, stresszbetegségek**

# A metabolikus és kardiovaszkuláris válaszok disszociációja

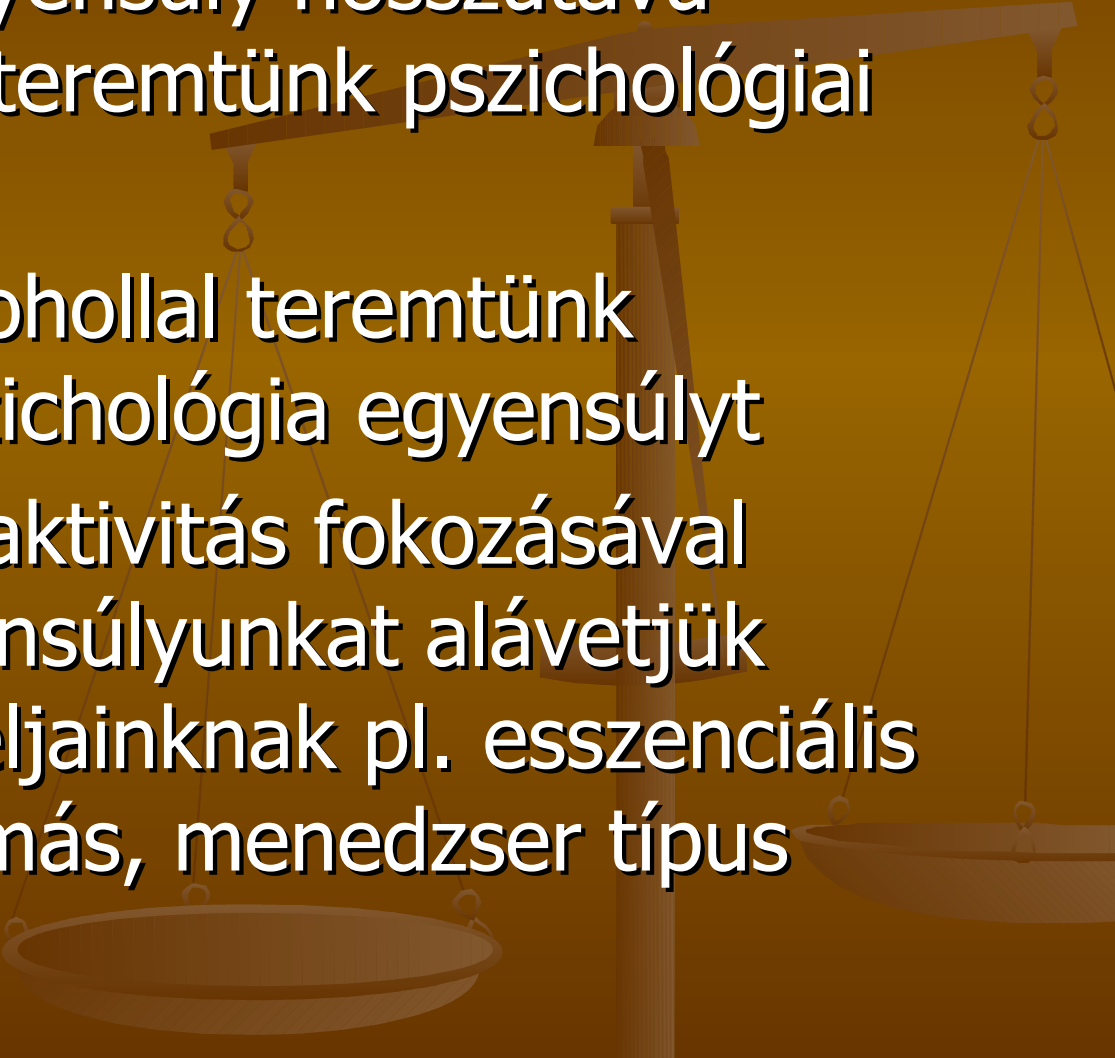
- A modern életforma számos kontrolvesztett helyzetet teremt
- Ilyenkor a kardiovaszkuláris és metabolikus válasz disszociálhat, mint Cannon leírta a voodoo halál esetében  
“The organism prepares for action and, should the increased preparedness endure without the development of activity, this can be followed by catastrophic consequences.”

# Alapvető nem adaptív magatartásformák I.

- Ha túl magas célokat tűzünk ki magunk elé, nagy valószínűséggel megoldhatatlannak minősítjük a helyzetet
- Ez az állapot vezet a szorongáshoz – a tartós kontrollvesztés érzéséhez- pánik, agorafóbia, szociális szorongás
- Végül a krónikus stressz állapota a tanult tehetetlenséghez, depresszióhoz



## Alapvető nem adaptív magatartásformák II:

- A fiziológiai egyensúly hosszútávú feláldozásával teremtünk pszichológiai egyensúlyt
  - Drogokkal, alkohollal teremtünk látszólagos pszichológia egyensúlyt
  - A szimpatikus aktivitás fokozásával fiziológiai egyensúlyunkat alávetjük pszichológia céljainknak pl. esszenciális magas vérnyomás, menedzser típus
- 

# Környezet, stressz és egészség:

- **Stress, the invisible hand in Eastern Europe s Death Rates, Science 2000. June 9**
- **NATO conference on -"Increase in Cardiovascular mortality and morbidity in Central and Eastern Europe: Stress and Gender related Factors", Budapest, 2000.**
- **Heart Disease:Environment, Stress and Gender, (Eds: Weidner, G, Kopp MS) NATO Scence Series, Life and Behavioural Sciences, Vol 327,2002.**



# Az általános adaptációs szindróma három fázisa közül:

- A stressz modellek általában az akut vagy viszonylag rövid tartamú stresszorok hatását vizsgálják
- Az első fázis, az alarmreakció,
- és a második fázis, az ellenállás alapvető a fejlődéshez,
- A harmadik, kimerülési fázis, a krónikus stressz a károsító hatások szempontjából a meghatározó

# A legígéretesebb közös modell a krónikus stressz modell

- tanult tehetelenség modell
- a depresszió pszichoszociális modelljei
- a stressz és egészség kontroll elmélete-  
észlelt kontroll, kontroll igény,
- a vitális kimerültség és kiégettség  
konceptióját
- jól alkalmazható az un. közép-kelet-  
európai egészség paradoxon  
értelmezésére-Li-Vi-Cordia Study

# A humán stressz kutatás lényege:

A környezeti hatások a molekuláris szinttől a társadalmi szintig

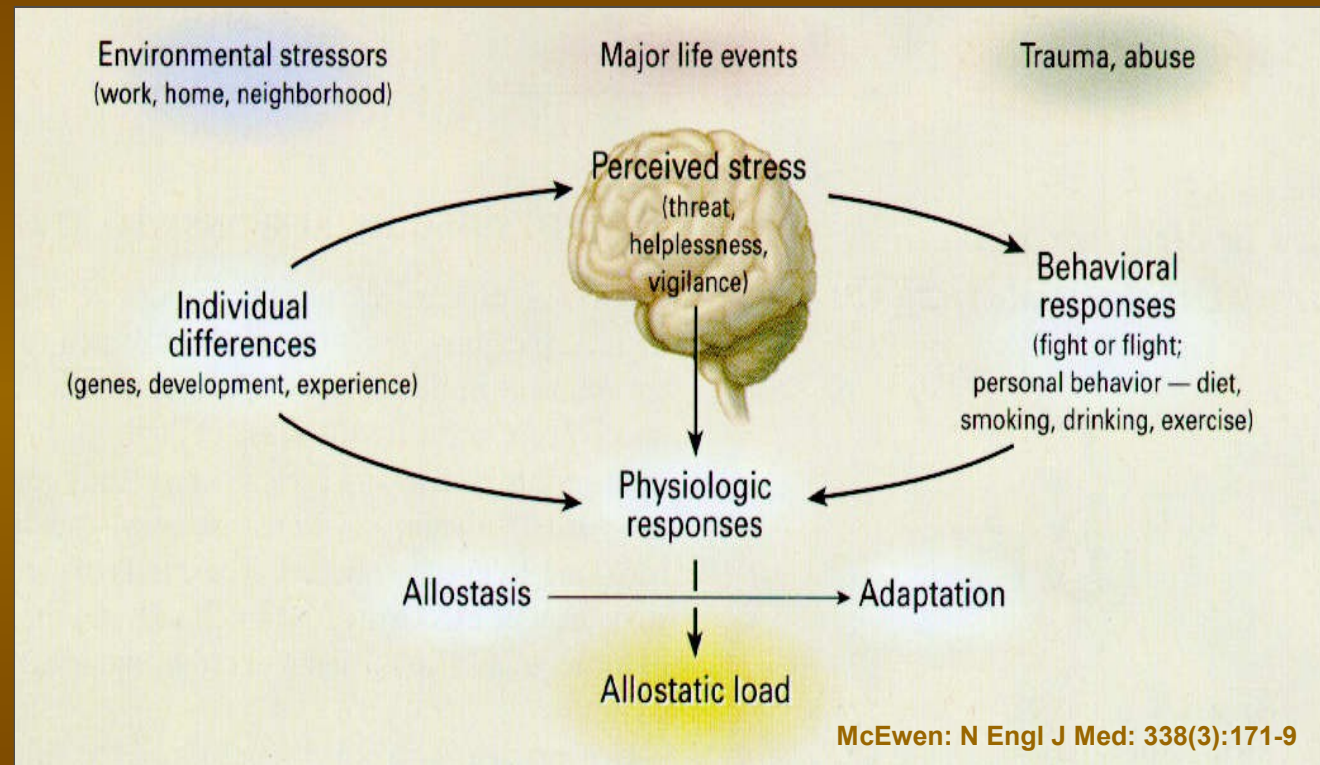
- a szubjektív minősítésen keresztül befolyásolják a szervezeti reakciókat
- ezt meghatározza: értékrend, énídeál, beállítottság, megbirkózás, pszichológiai tényezők!
- Társadalmi tényezők: anómia (értékvesztés), alacsony társadalmi tőke (bizalmatlanság, ellenségesség), munkahelyi, családi környezet

# A stresszorok hatásmechanizmusa:

Inger  
(stresszor)

Minősítés  
Megbirkózás

Stressz  
reakció



# Szabályozási rendszerek:

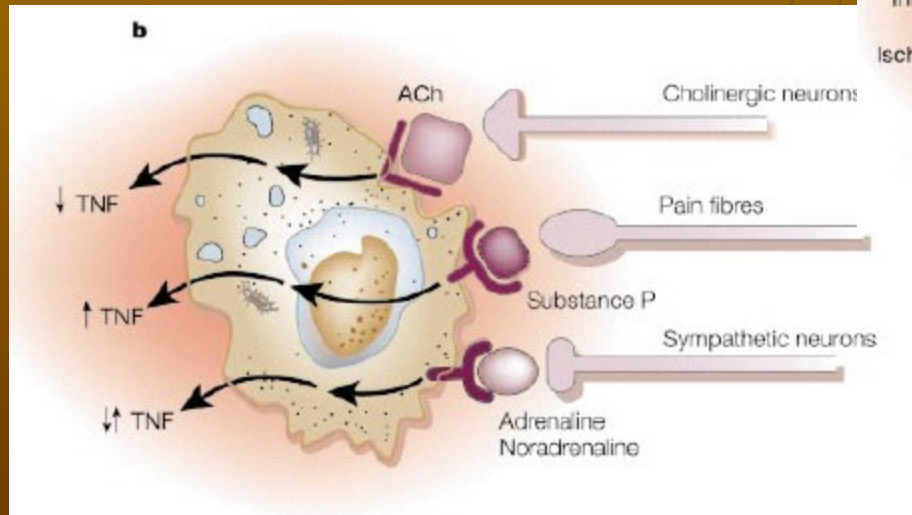
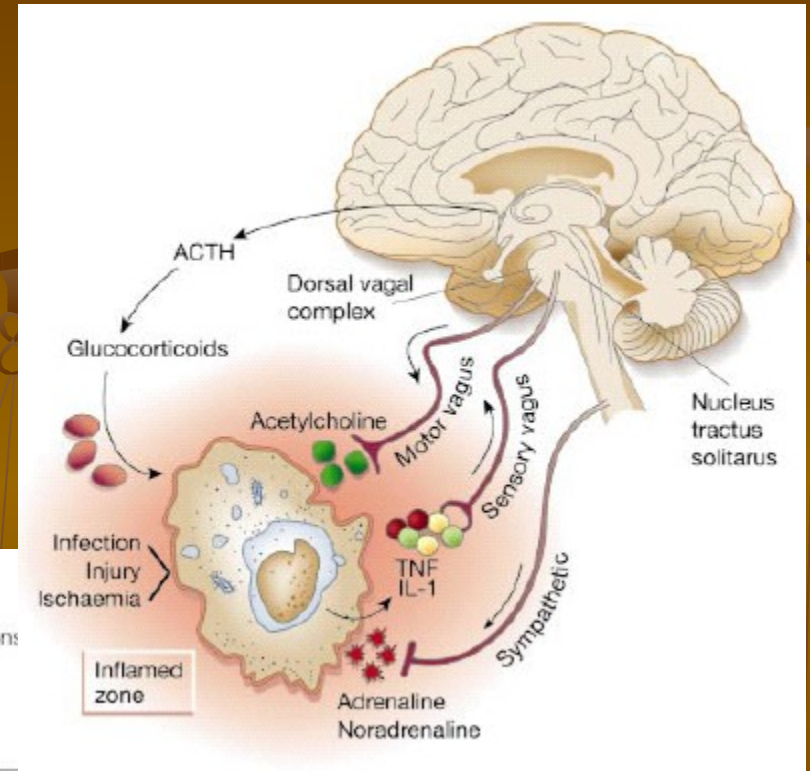
Vegetatív idegrendszer

Paraszimpatikus IR

Szimpatikus IR

Neuroendokrin rendszer (HPA)

Neuroimmun rendszer



Tracey, Nature (2002), 420:853-59

# Gyerekkori kontroll élmény

- Handling: fokozza a stressz ellenállást
- Anyamegvonás, más kontrollálhatatlan stressz fokozza a stressz érzékenységet
- Gondoskodó ill szorongó patkányok kölykeinek anyai magatartása
- A genetikai adottságok is megváltoztathatóak ha gondoskodó anyához kerül a kispatkány
- Embernél- fokozott stressz reaktivitás, depresszió kockázata

# Korai fejlődési krónikus stressz modellek:

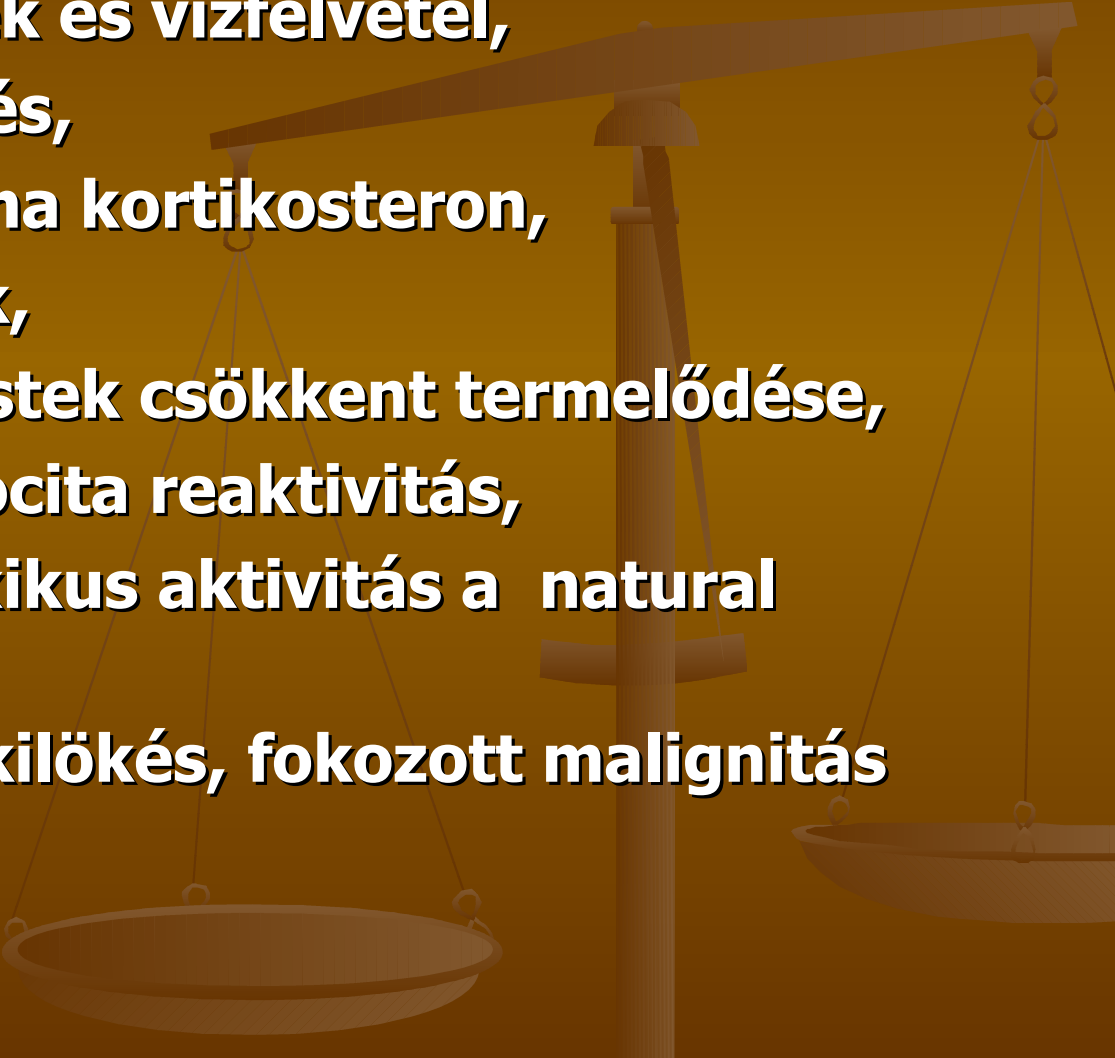
- A depresszió "szociális stressz modellje":
- "anya-gyermek" kapcsolat kötődés zavara-
- "protest, despair, detachment"- sérülékenység fokozódása, "huzalozva" az agyban
- Kötődés elmélet- Bowlby, 1969, Hermann Imre, Fónagy Péter
- leszakadó rétegekben:gyakoribb előfordulás

# Tanult tehetetlenség modell (Seligman, 1965)

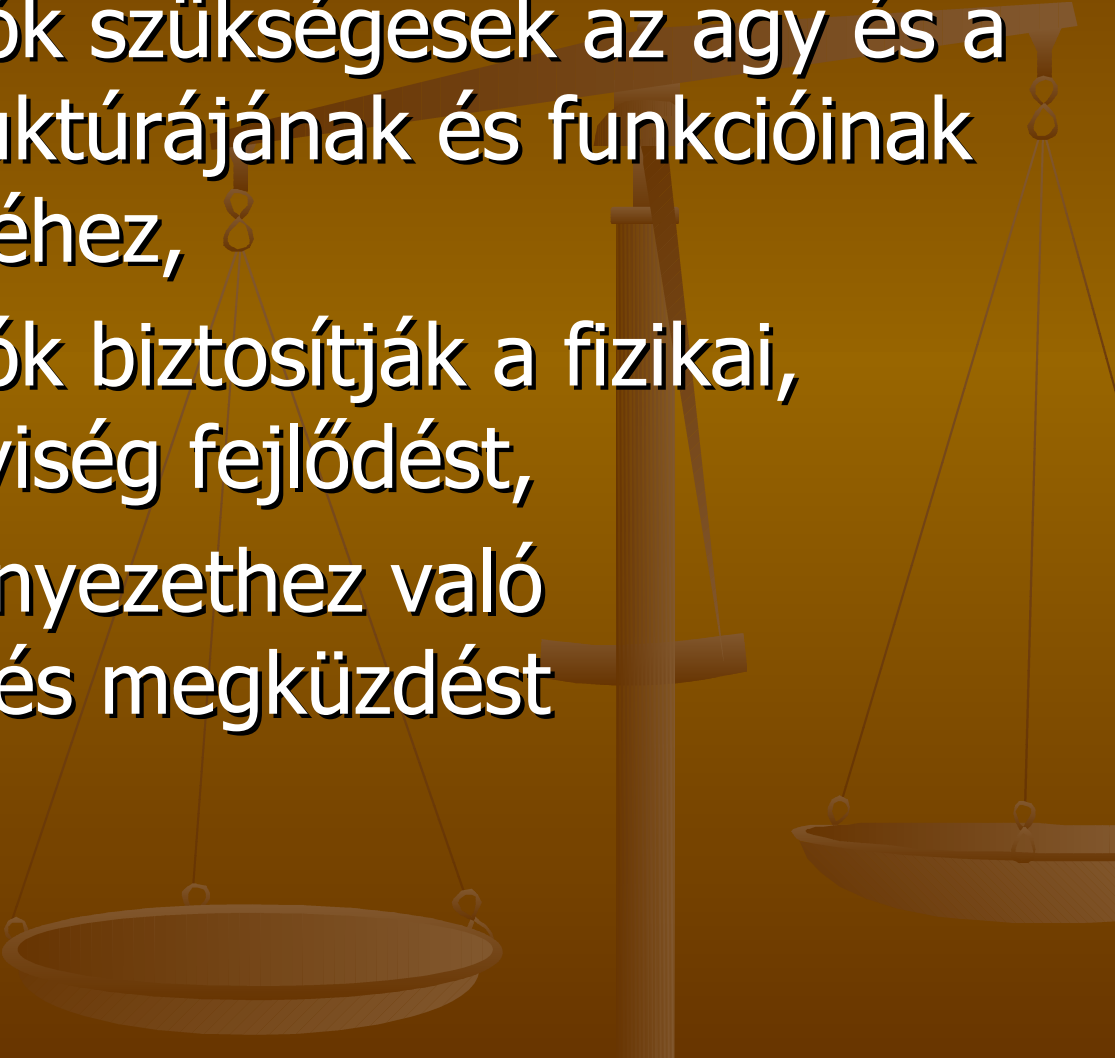
- Tartós, hosszan tartó kontrollvesztés élménye elkerülhetetlen, érzelmileg negatív helyzetekben, reménytelenség, későbbi helyzetekre is -pszichológiai modell, a legszorosabb kapcsolat az élettani változásokkal, pl:
- -tanulási deficit a későbbi elkerülhető helyzetekben is, hippocampus(CA 3,4 piramis sejt) károsodás



# A kontrollálhatatlan stressz következményei

- **Csökkenet táplálék és vízfelvétel,**
  - **testsúlycsökkenés,**
  - **Emelkedett plazma kortikosteron,**
  - **Gasztrikus léziók,**
  - **Specifikus antitestek csökkent termelődése,**
  - **csökkent lymphocita reaktivitás,**
  - **Csökkenet cytotoxikus aktivitás a natural killer sejtekben,**
  - **Csökkenet tumor kilökés, fokozott malignitás érzékenység**
- 

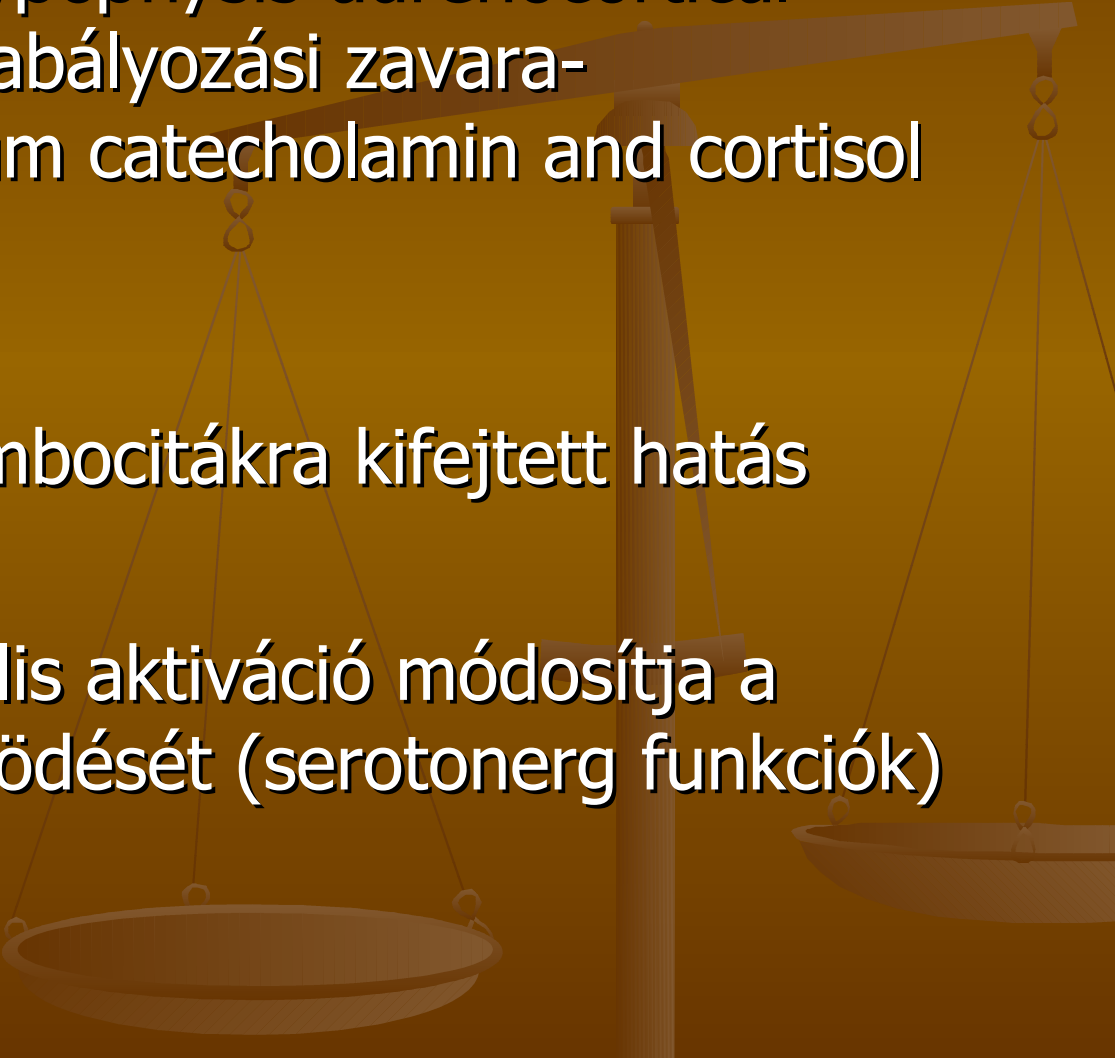
# A stressz evolúciós szemlélete:

- A stressz reakciók szükségesek az agy és a személyiség struktúrájának és funkcióinak adaptív fejlődéséhez,
  - A stressz reakciók biztosítják a fizikai, érzelmi, személyiség fejlődést,
  - És a változó környezethez való alkalmazkodást és megküzdést
- 

# Tanult tehetelenség- depresszió

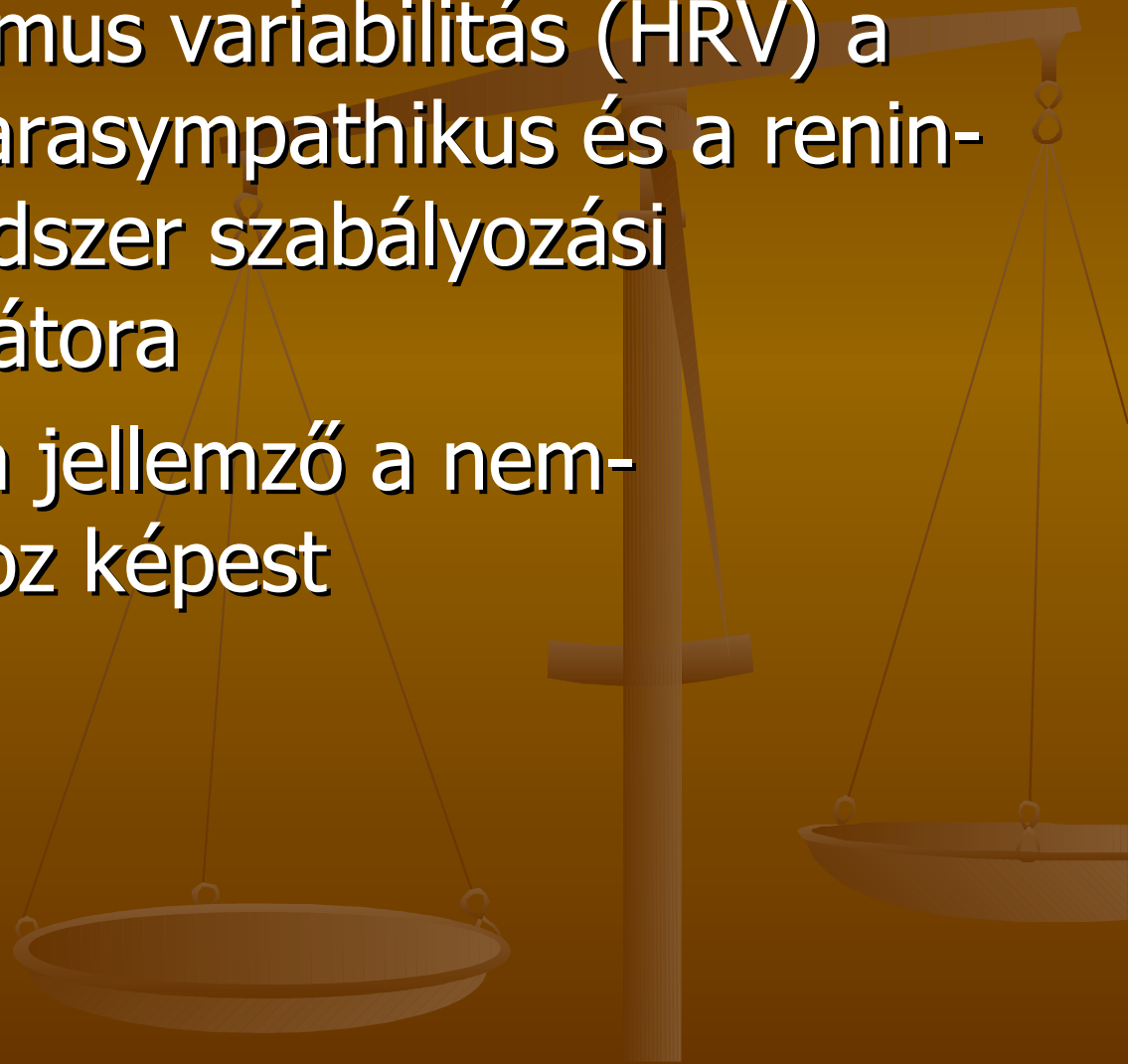
- Seligman: magatartási depresszió- limbikus szabályozási zavar- medial prefrontális cortex, hippocampus, septum, hypothalamus, amygdala, nucl acumbens
- Humán specifikum: a központi idegrendszeri minősítés meghatározó szerepe
- ezt befolyásolja: értékrend, énídeál, beállítottság, megbirkózás, pszichológiai tényezők!

# Fő biológiai mechanizmusok:

- Hypothalamus-hypophysis-adrenocortical (HPA) tengely szabályozási zavara-  
emelkedett szérum catecholamin and cortisol szint,
  - Szív, erek és trombocitákra kifejtett hatás
  - Sympathoadrenális aktiváció módosítja a trombociták működését (serotonerg funkciók)
- 

# Autonóm idegrendszer:

- Csökkent szívritmus variabilitás (HRV) a sympathikus, parasympathikus és a renin-angiotensin rendszer szabályozási zavarának indikátora
- Depressziósokra jellemző a nem-depressziósokhoz képest



# Trombocita receptor reaktivitás

**A szerotonin által közvetített trombocita aktivitás változás szerepet játszhat az atherosclerosis, thrombosis és vasoconstrictió kialakulásában a depressziósoknál**

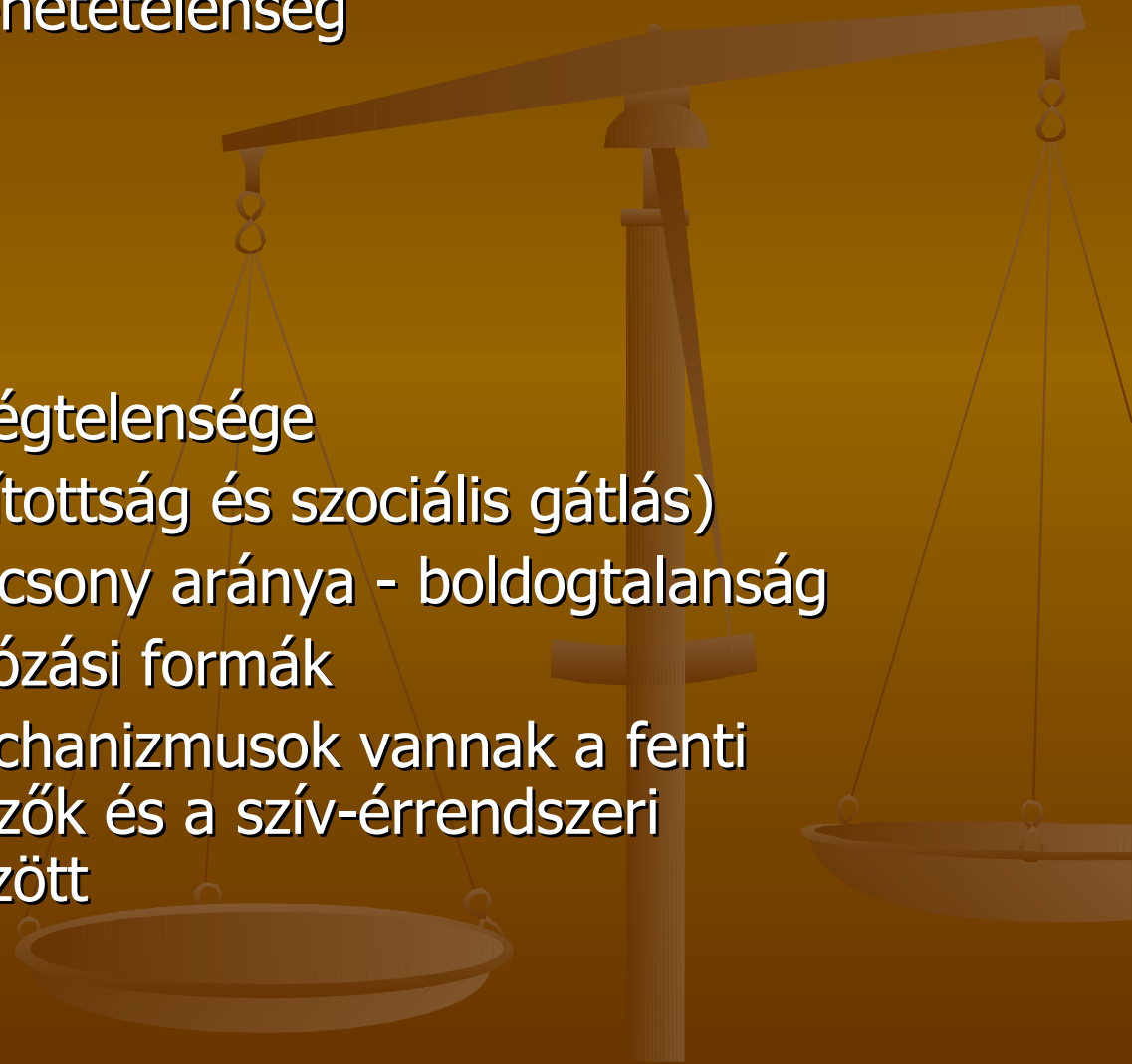
- **A stressz hatása a hemostasis zavaraira a legnyilvánvalóbb bio-pszichológiai kapcsolat a negatív érzelmi állapot, a krónikus stressz, a depresszió és a szív-érrendszeri megbetegedések között**

# Glucocorticoid többlet krónikus stresszben:

- A szteroidok alapvetőek a fizikai túléléshez, mert energiát mobilizálnak, fokozzák a kardiovaszkuláris tónust és elnyomják a nem lényegi anabolikus folyamatokat, mint a növekedés, reprodukció és emésztés
- Ugyanakkor a szteroid túlműködés szteroid diabetest okozhat, myopátiát, hypertóniát, reprodukzív és immune szuppressziót

# A krónikus stressz bizonyított kardiovaszkuláris kockázati tényezői:

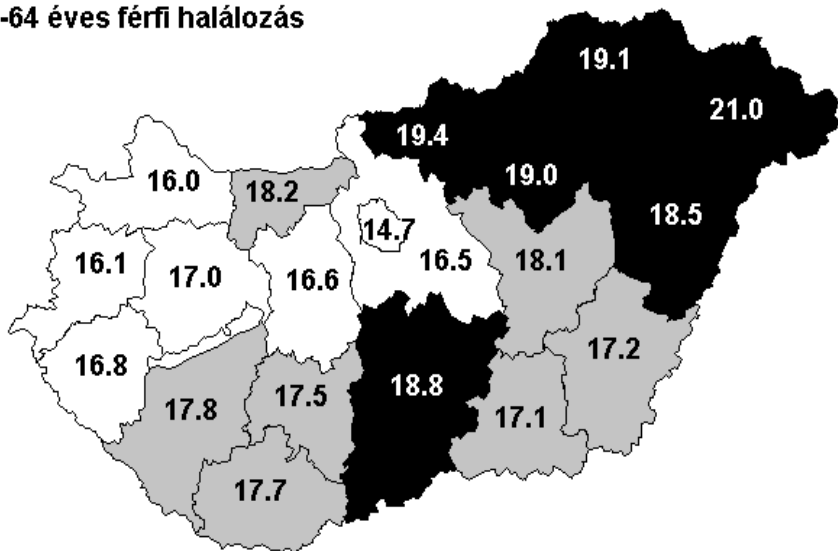
- Depresszió – tanult tehetetelenség
- Reménytelenség
- Szorongás
- Ellenségesség
- Vitális kimerültség
- Társas kapcsolatok elégtelensége
- Type D (negatív beállítottság és szociális gátlás)
- A pozitív érzelmek alacsony aránya - boldogtalanság
- Nem adaptív megbirkózási formák
- Közvetlen élettani mechanizmusok vannak a fenti pszichoszociális tényezők és a szív-érrendszeri veszélyeztetettség között



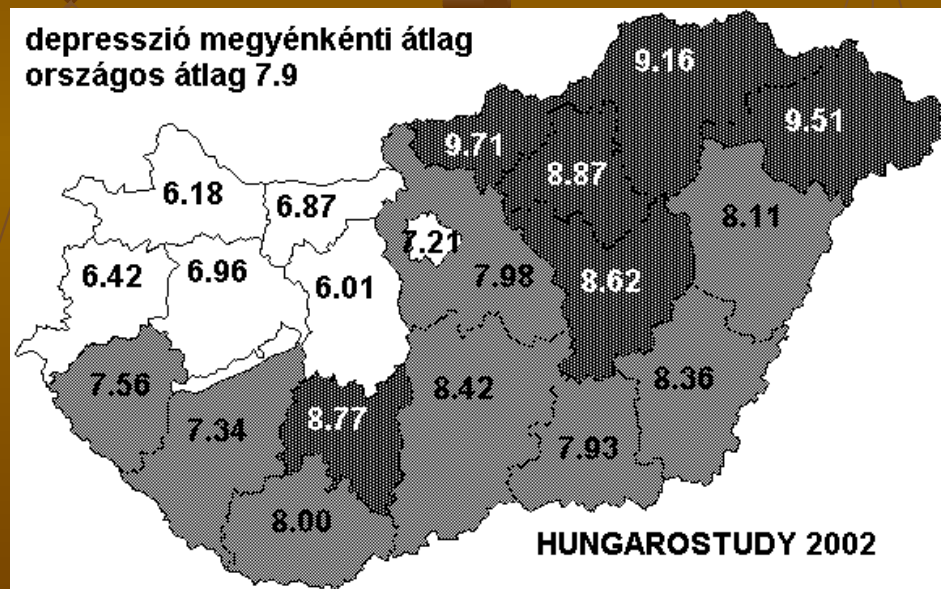


# A középkorú férfi halálozás és a depressziós tünetegyüttes megyei átlagértékei

45-64 éves férfi halálozás



depresszió megyénkénti átlag  
országos átlag 7.9

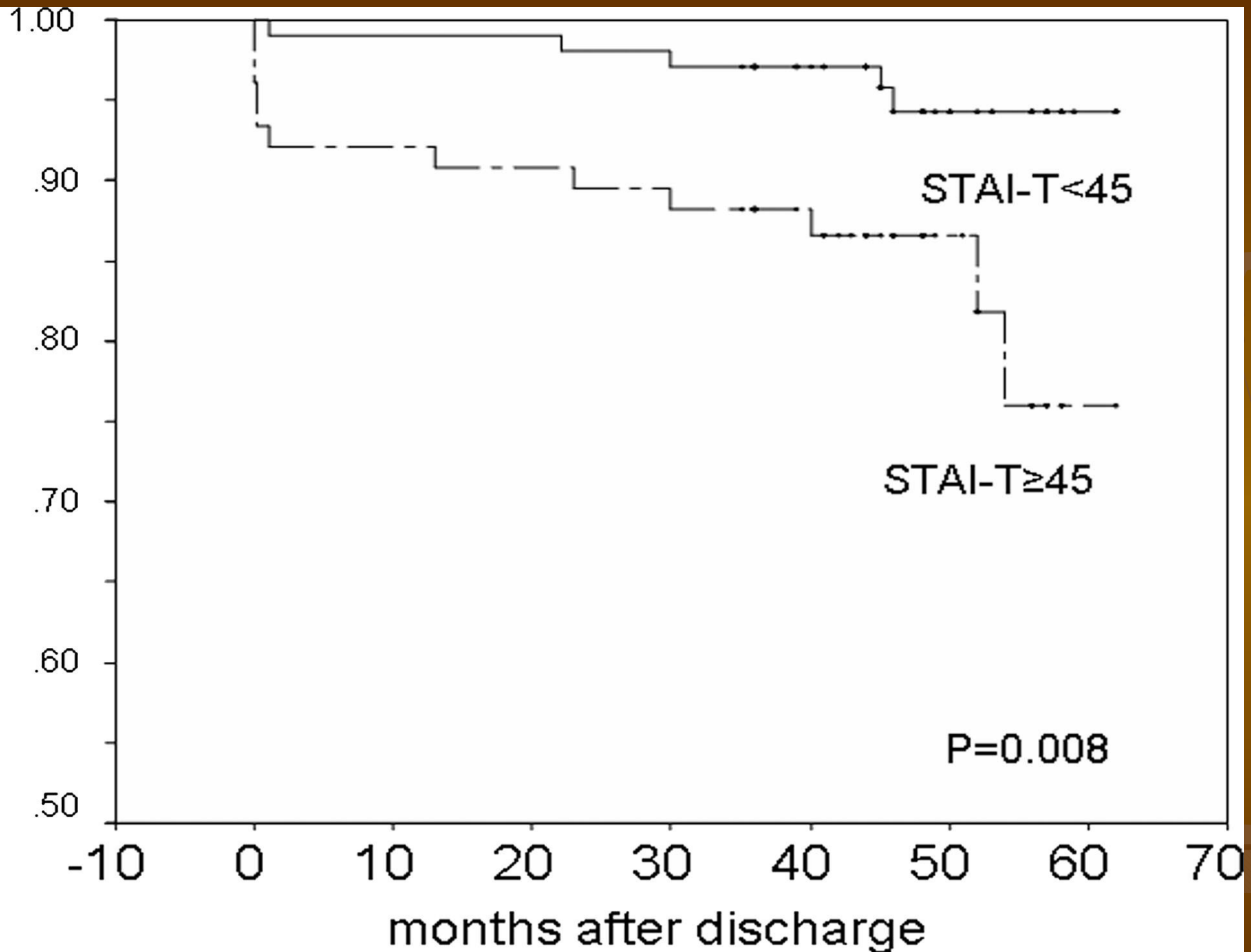


HUNGAROSTUDY 2002

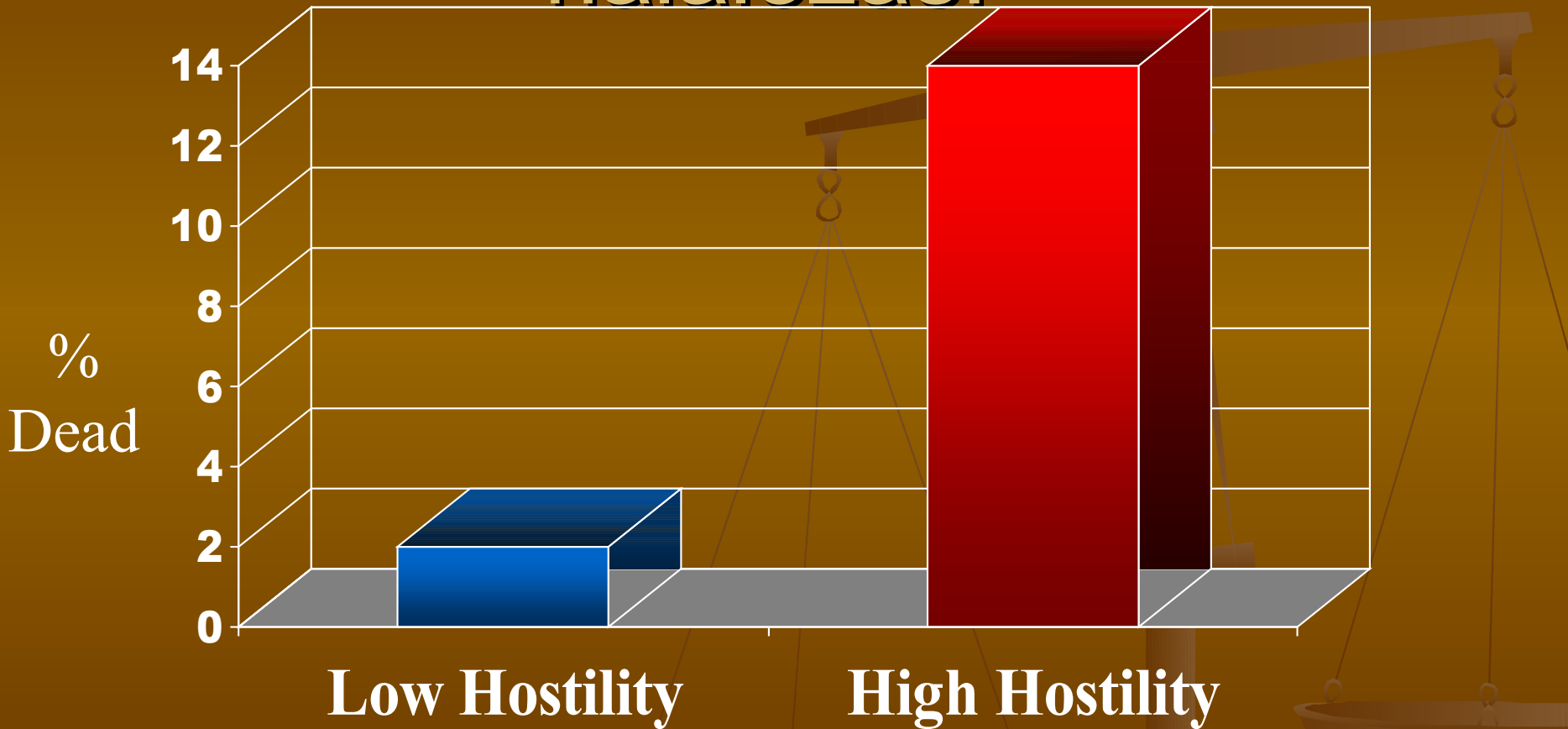
# A szorongás, mint kockázati tényező

- *Székely A, Balog P, Benkő E, Breuer T, Székely J, Kertai MD, Horkay F, Kopp M, Thayer JF (2007): Anxiety seems more important than depression in prediction of 4-year morbidity after coronary artery and valve surgery. Psychosomatic Medicine, 69, 625-631.*

Cumulative Survival

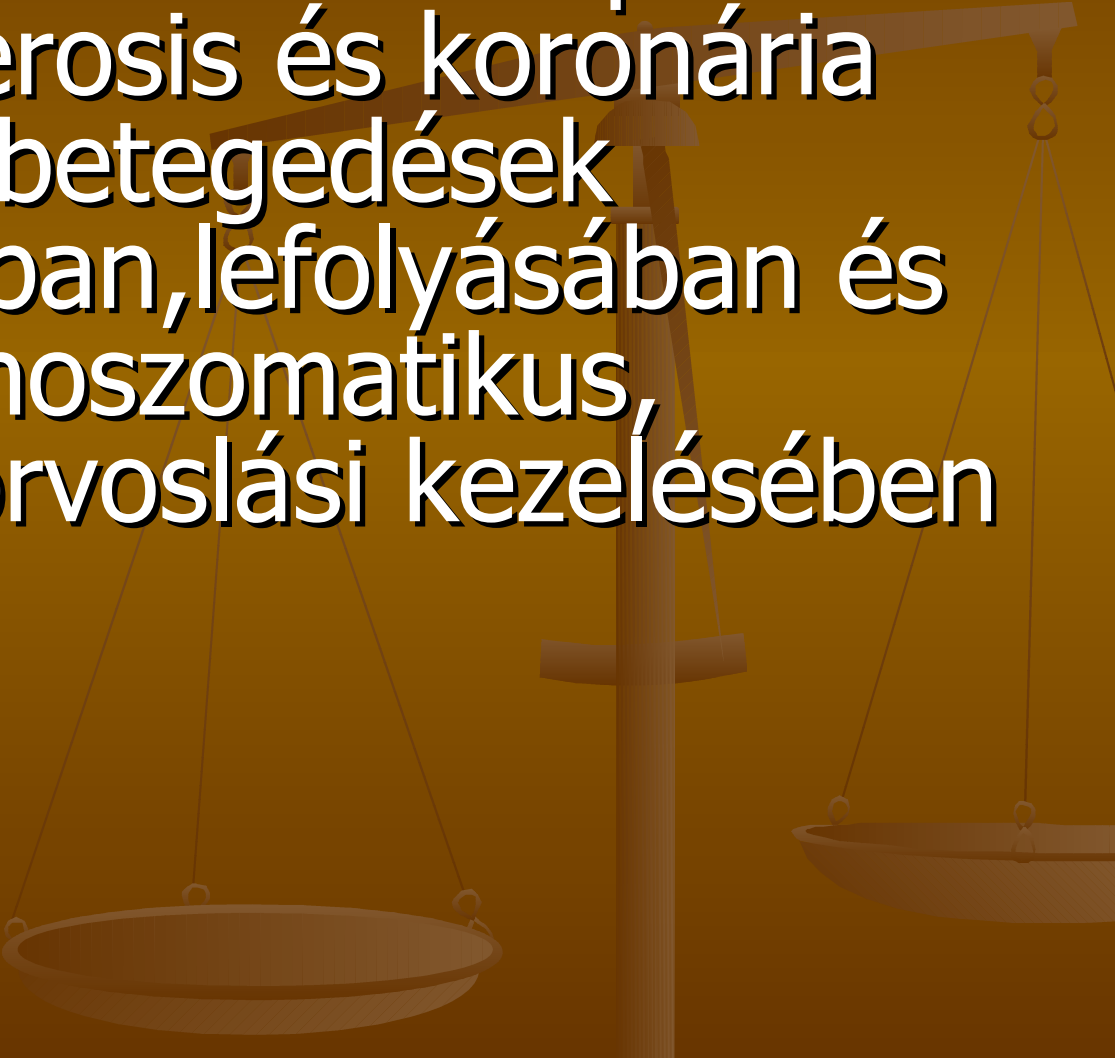


# Ellenségeség és a 25 éven belüli halálozás:



*Source: Barefoot et al. Psychosomatic Medicine, 1983;45:59-63*

A krónikus pszichoszociális stressz és a magatartás szerepe az atherosclerosis és koronária megbetegedések kialakulásában, lefolyásában és pszichoszomatikus, magatartásorvoslási kezelésében



A krónikus pszichoszociális stressz és a magatartás fontos szerepet játszik az atherosclerosis és koronária megbetegedések kialakulásában és lefolyásában,

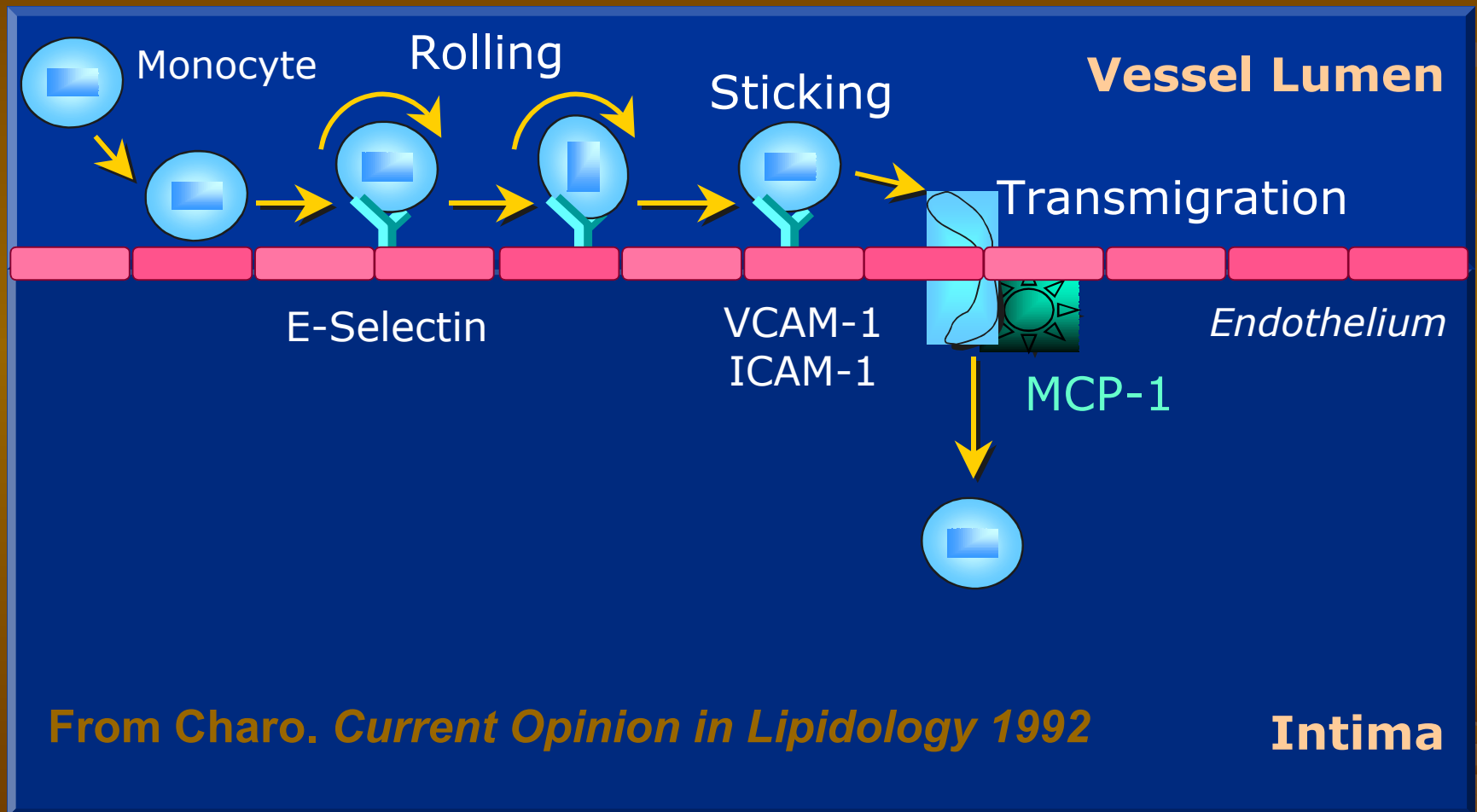
Magatartásorvoslási módszerekkel csökkenthető a szívinfarktus halálozás valószínűsége.

Neil Schneiderman, Kristina Orth-Gomer, Philip McCabe: Behavioral and Medicine Interventions for treating chronic stress in coronary heart disease, International Congress of Behavioral Sciences, 2010, July 31-Aug 8, Washington

Orth-Gomer K. et al, Circulation, 2009.2,1, 25-32.

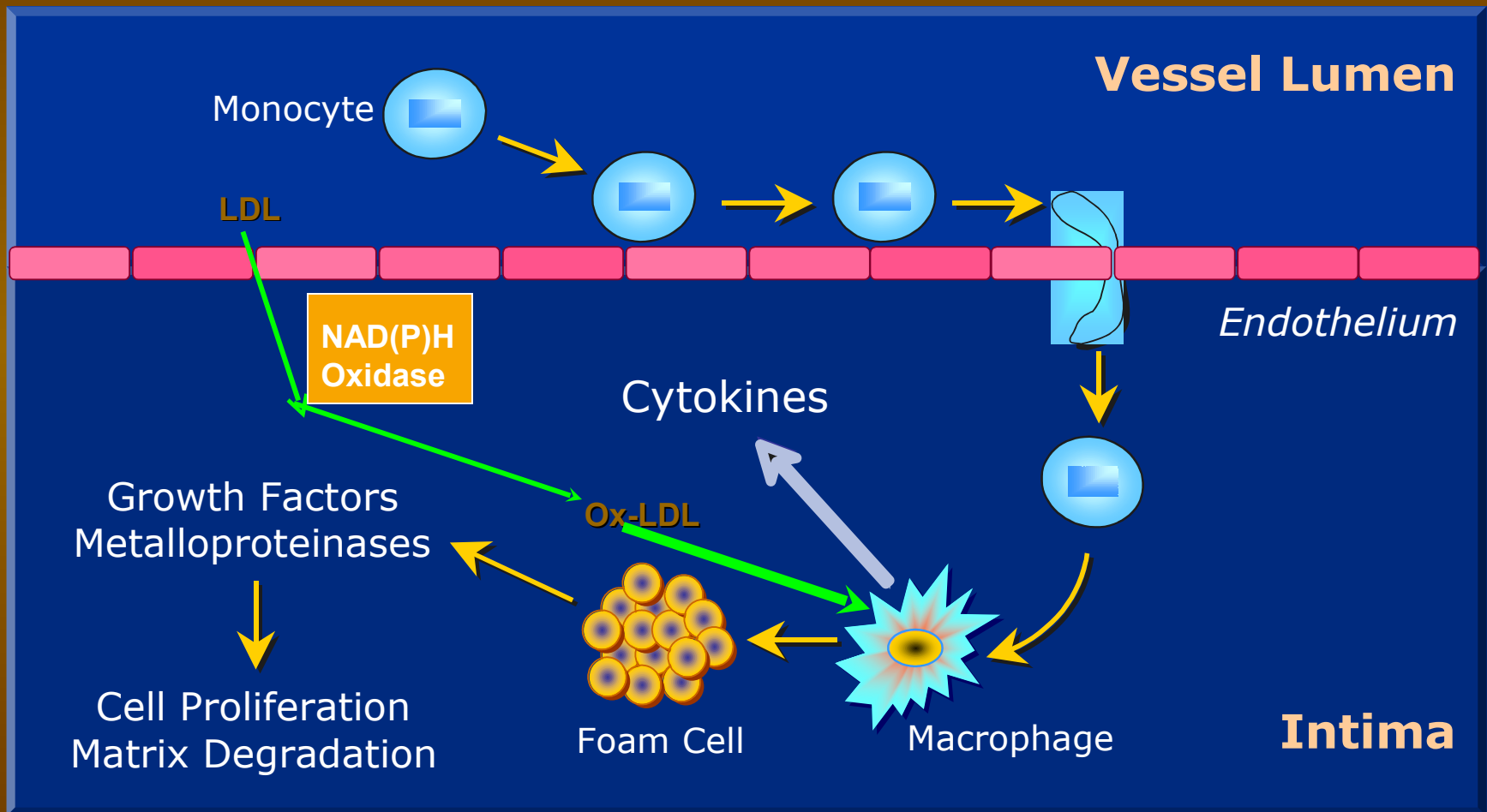
**Az atherosclerosis kezdeti szakaszát a koronária endothelium funkcionális változásai jellemzik**

# Az atherosclerosis pathofiziológiája:





# Az atherosclerosis pathofiziológiája:



A macrofágok által aktivált cytokinok, t- sejtek és endotel sejtek elősegítik a simaizom sejtek vándorlását az intimába, ahol burjánozni kezdenek és gyulladásoos területet hoznak létre.

**Az atherosclerosisist és a  
koronária infarktust az un.  
Watanabe öröklött  
hyperlipidemiás nyulaknál mind  
satinokkal, mind magatartási  
beavatkozásokkal befolyásolni  
lehet (Fukumoto et al, 2001)**

# Watanabe patkányok

- Az emberi öröklött hypercholesterolemia modellje
- Spontán genetikai mutáció
- Születéstől extrém magas cholesterol szint
- Az atherosclerosis 2 hónapos korban kezdődik, 7 hónapos korban súlyos koronária meszesedés,
- egy év alatt elpusztulnak koronária megbetegedésben

# A társas támogatás pszichofiziológiája, protektív szerepe:

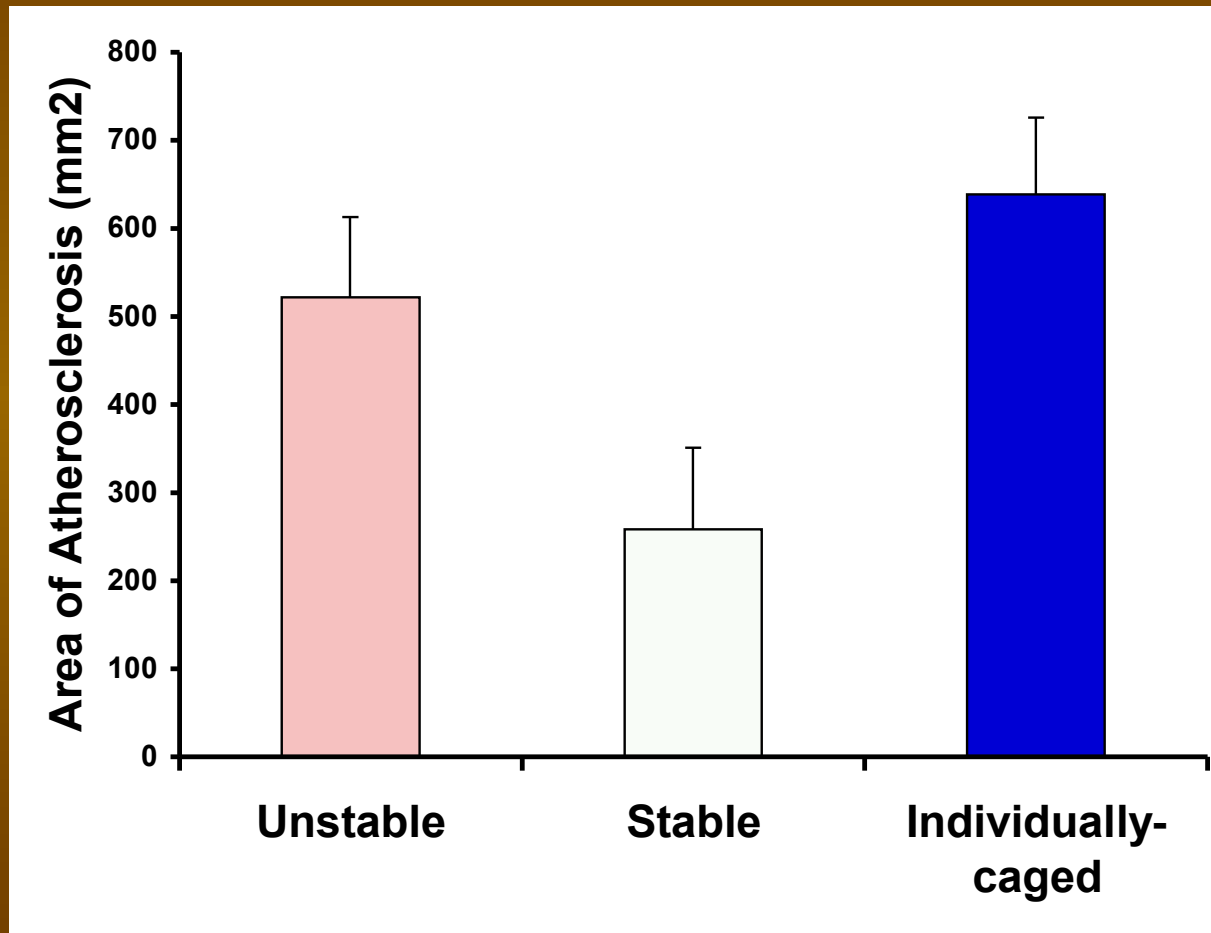
- Oxitocin, vasopressin központi szerepe-
- S Knox, SW Porges munkássága
- a **társas támogatás hatásának** közvetítésében az oxitocin és vasopressin központi szerepet játszik- krónikus stressz állapot- **társadalmi tőke- védőfaktor!**
- 1982- A szorongás pszichofiziológiája, Ideggyógyászati Szemle

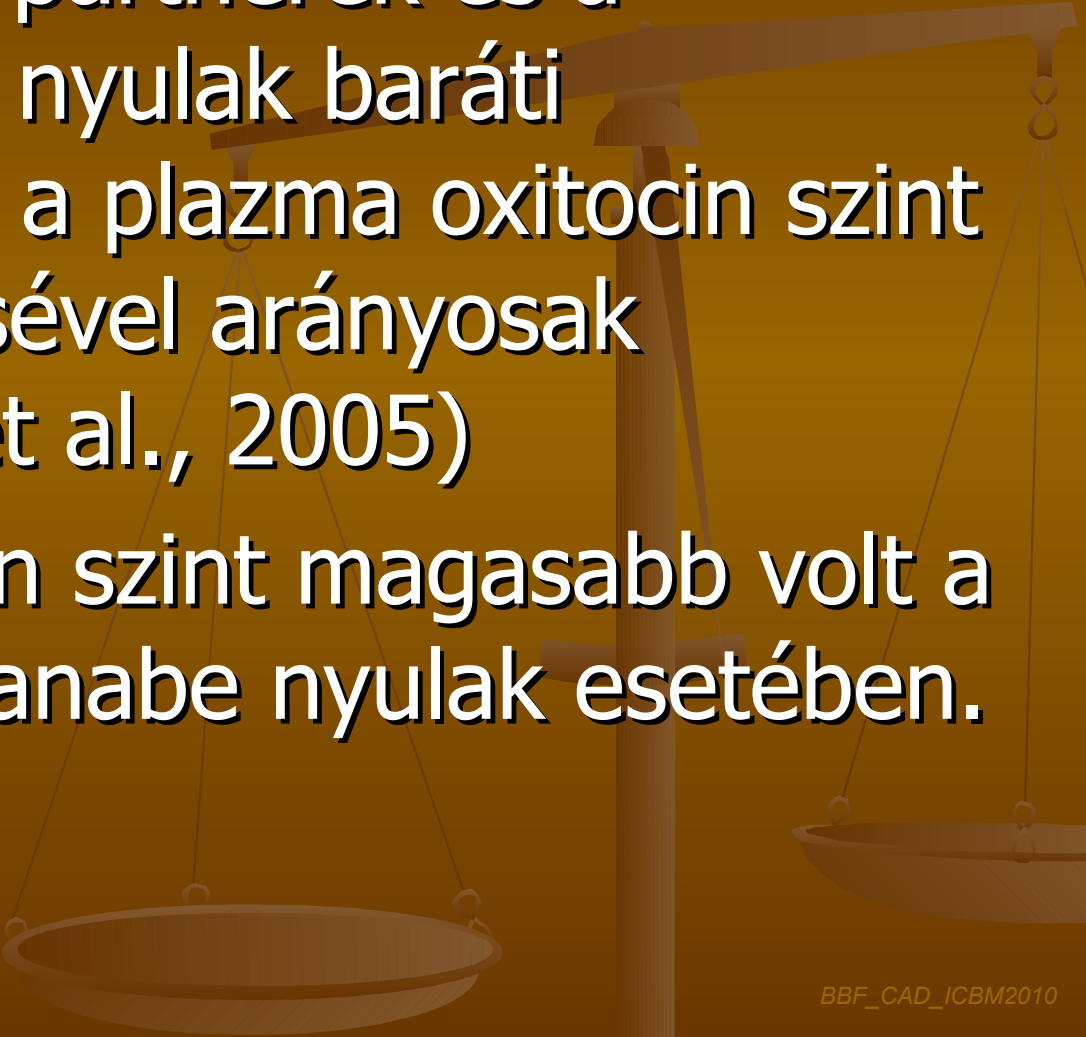
# A társas környezet és az atherosclerosis előrehaladás Watanabe

patkányoknál (McCabe et al., 2002, *Circulation*)

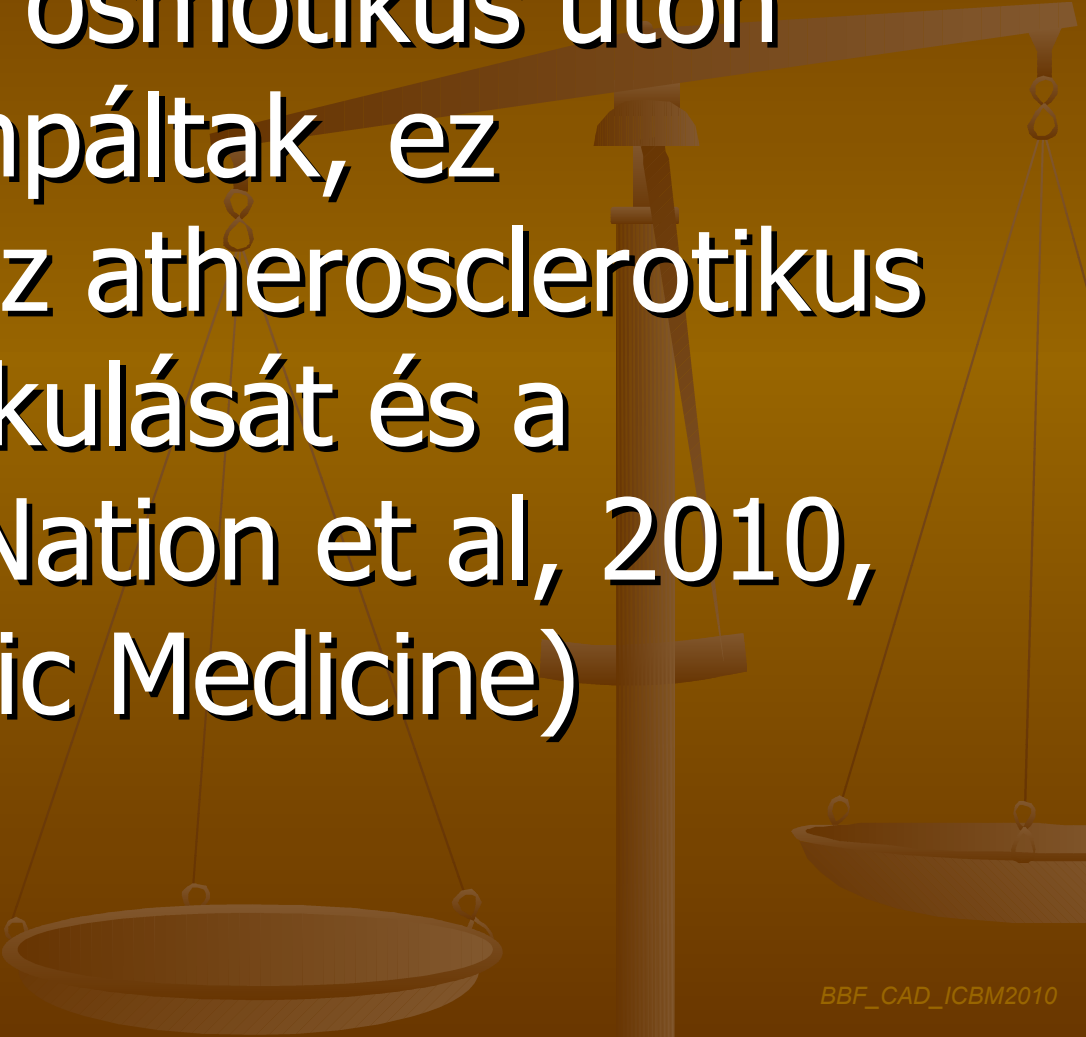
- 33 hím Watanabe, 3 hónapos kortól
- Háromféle különböző társas helyzet:
  - Bizonytalan (ismeretlen párral 4 óra/nap, minden héten új párral)
  - Stabil (azonos fészkealjból származó párral 4 óra/nap, végig ugyanaz)
  - Izoláció (magányosan a ketrecben, nincs kontaktusa más állattal)
- 3-tól 7 hónapos korig tartott a vizsgálat

# Az atherosclerosis nagysága a társas környezet függvényében:



- 
- Az emberi partnerek és a Watanabe nyulak baráti interakciói a plazma oxitocin szint emelkedésével arányosak (Grewen et al., 2005)
  - Az oxytocin szint magasabb volt a stabil Watanabe nyulak esetében.





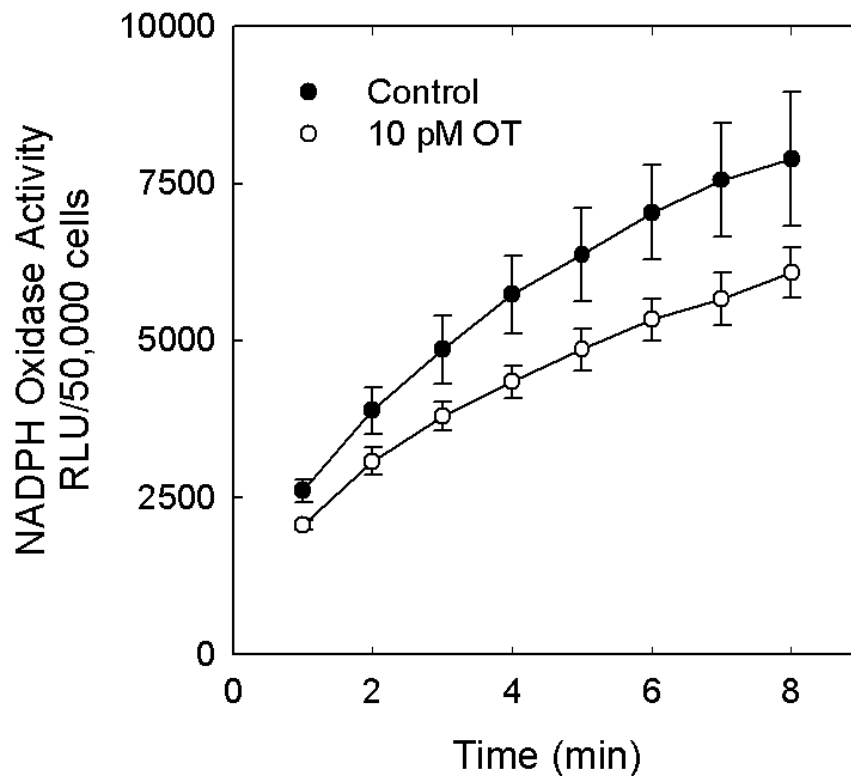
Ha az izolált Watanabe nyulak szervezetébe osmotikus úton oxitocint pumpáltak, ez meggátolta az atherosclerotikus plakkok kialakulását és a gyulladást. (Nation et al, 2010, Psychosomatic Medicine)

# In vitro vaszkuláris sejt vizsgálat: Az oxytocin hatása (Nation et al, 2008)

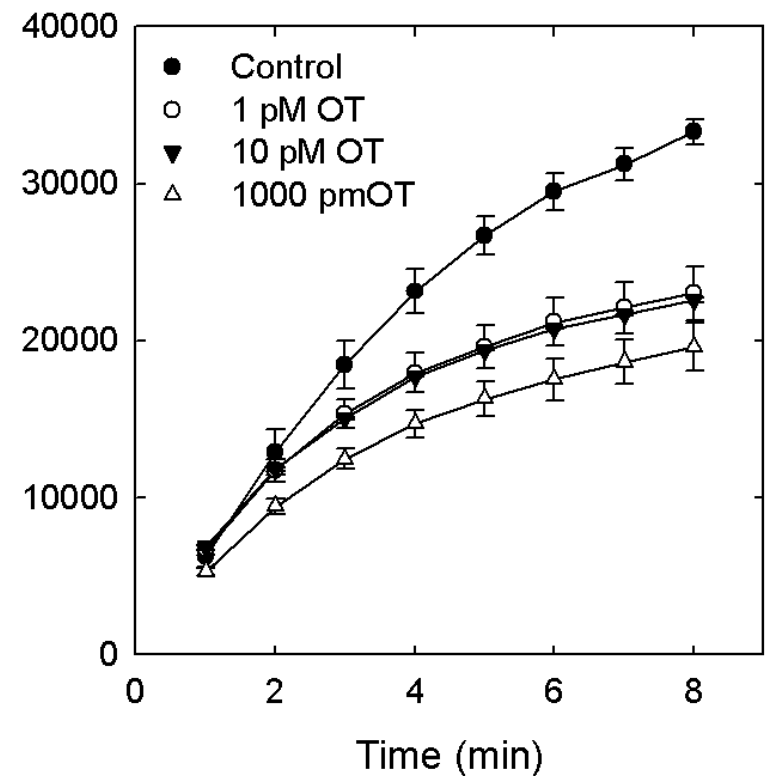
- Emberi aorta endothel sejtek, monociták és vaszkuláris simaizom sejt kultúra
- A sejteket fiziológiás koncentrációju oxitocinnal incubálták
- Az oxytocin hatását vizsgálták az oxidative stresszre és a gyulladás kifejlődésére
- Az oxytocin gátolta a korai vaszkuláris gyulladás kialakulását

# Az oxytocin gátolja a vaszkuláris oxidative stressz kialakulását

A. Human Aortic Endothelial Cells



B. THP-1 Monocytic Cells



# Következtetések:

---

- A vaszkuláris sejtekben oxytocin receptorok vannak
- Az oxytocin gátolja az oxidative stressz és a gyulladás kialakulását
- A pozitív társas környezet a perifériás oxitocin direkt hatásán keresztül fejt ki protektív hatást a betegség lefolyására,
- Ez a hatás az érfalban lejátszódó pathophysiologiai folyamatok gátlásán keresztül érvényesül.

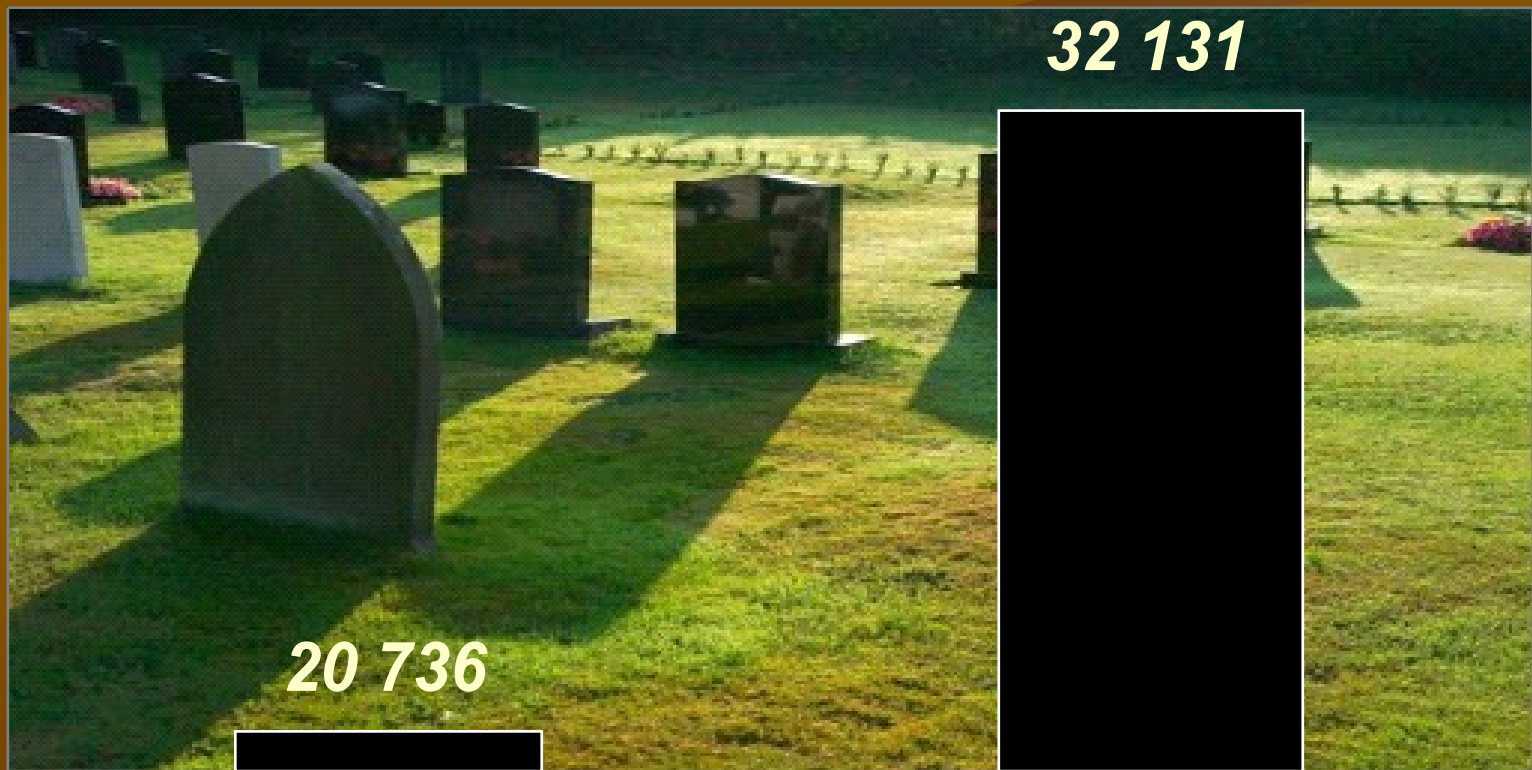
Hasonlóképpen kísérleti adatok igazolják, hogy az efferens vagus aktiválása (pl elnyújtott kilégzés hatása) csökkenti a gyulladást aktiváló cytokinek hatását, így csökkenti az érfa gyulladás kifejlődését (Pavlov & Tracey, 2006)

# A krónikus stressz szerepe a mai magyar halálozási helyzet

hátterében:

- A 40- 69 éves magyar férfiak halálozása 12.2<sup>0</sup>/<sub>00</sub> volt 1960-ban, 16.2<sup>0</sup>/<sub>00</sub> 2005-ben, 33 %- kal emelkedett
- A nők esetében 9.6<sup>0</sup>/<sub>00</sub> –ről 7.8<sup>0</sup>/<sub>00</sub>.
- Ez azt jelenti, hogy 2005-ben 11.395-tel több férfi halt meg a 40-69 éves korosztályból, mint 1960-ban (20.736 férfi 1960-ban, 32.131 férfi 2005-ben) (Demográfiai Évkönyv, 2005)

Tízezerrel több férfi halt meg a 40-69 éves korosztályból 2005-ben, mint 1960-ban!



1960

2005

# Módszertan

A minták a magyar népességet életkor, nem, régiók és településnagyság szerint képviselték  
16 illetve 18 év felett

Hungarostudy 1988: 20.902 személy

Hungarostudy 1995: 12.463 személy

Hungarostudy 2002: 12.640 személy

Keresztmetszeti, hosszmetzeti  
összefüggések



# Módszerek

- **Hungarostudy 2002 kérdőíves vizsgálat**  
**117 kérdéscsoport (kb. 300 kérdés)**
  - **Egészségi adatok, betegségek,**  
**bio-pszicho-szociális háttértényezők**
  - **12634 (5654 férfi, 6980 nő) személy,**  
**otthoni interjú**
  - **A kérdezőbiztosi feladatot a Védőnői**  
**Szolgálat munkatársai végezték**

# Hungarostudy 2002 felmérés kérdőívei

## Életminőség és egészségi indikátorok:

- WHO életminőség kérdőív
- egészségi állapot jellemzői

## Mentális egészség mutatói:

- Beck Depresszió Skála,
- Szorongás skála
- Vitális kimerültség

## Életmód és stressz:

- dohányzás
- alkohol
- drog
- munka, kapcsolati stressz
- életesemények, szükségletek

## Pszichoszociális faktorok:

- megbirkózás
- társas támogatás
- ellenségesség
- társadalmi tőke
- reménytelenség
- impulzivitás
- elégedettség
- életcélok
- vallásosság

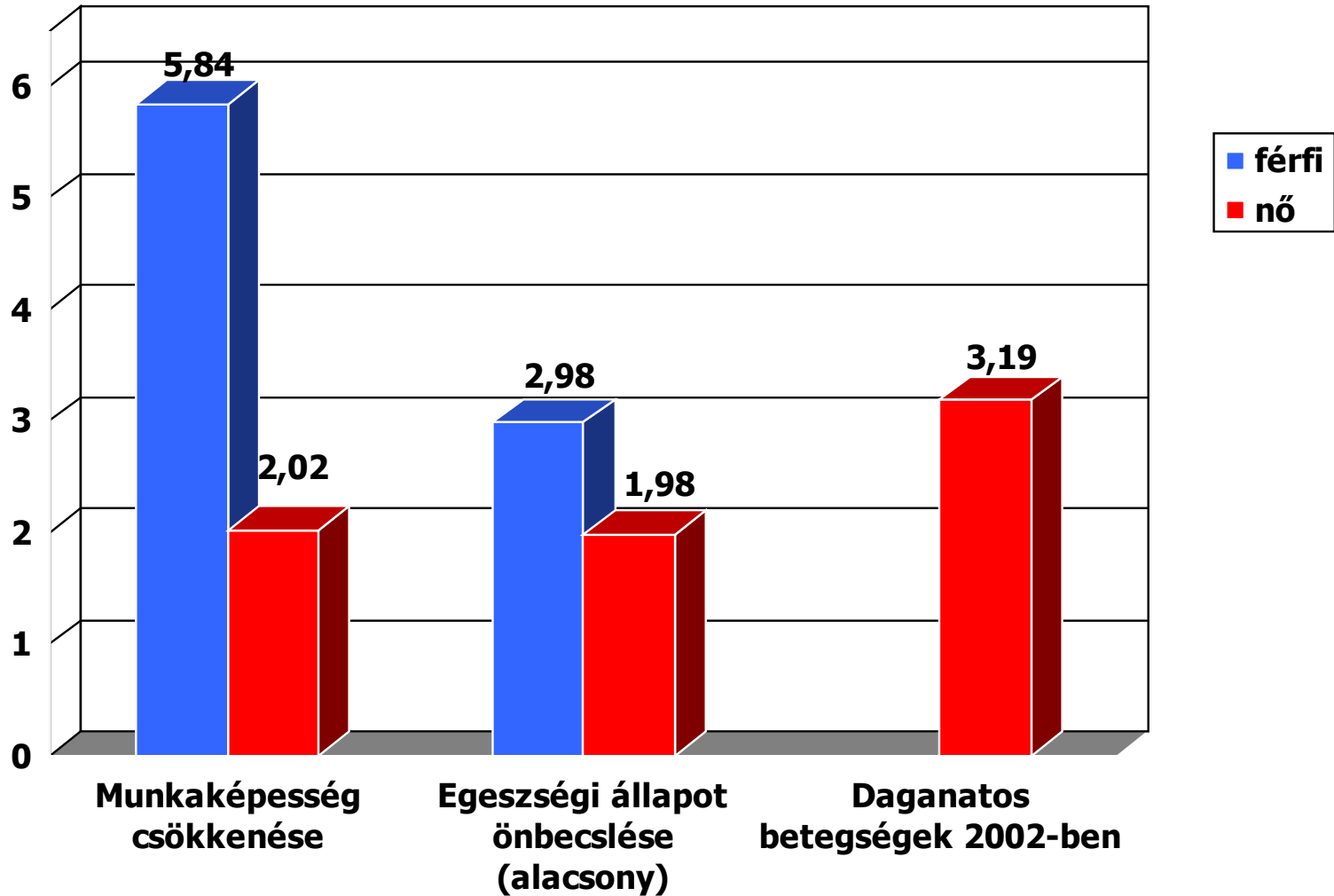
## Társadalmi-gazdasági jellemzők

- demográfiai jellemzők
- viszonylagos lemaradás mutatói

## A Hungarostudy Epidemiológiai Panel (HEP) követéses vizsgálat első eredményei a korai halálozással kapcsolatban:

- 2002-ben 12.640 embert kérdeztünk ki, közülük 2006-ban 4689 személyt sikerült újra kikérdezni, 322 ember halt meg az újból felkeresettek közül.
- A fenti 5011 személy közül a 2002-ben 40-69 éves korosztályt vizsgáltuk, 1130 férfit és 1529 nőt
- A 2002-ben 40-69 éves korosztályból 99 férfi (8.8%), és 53 nő (3.6%) halt meg 2006-ig

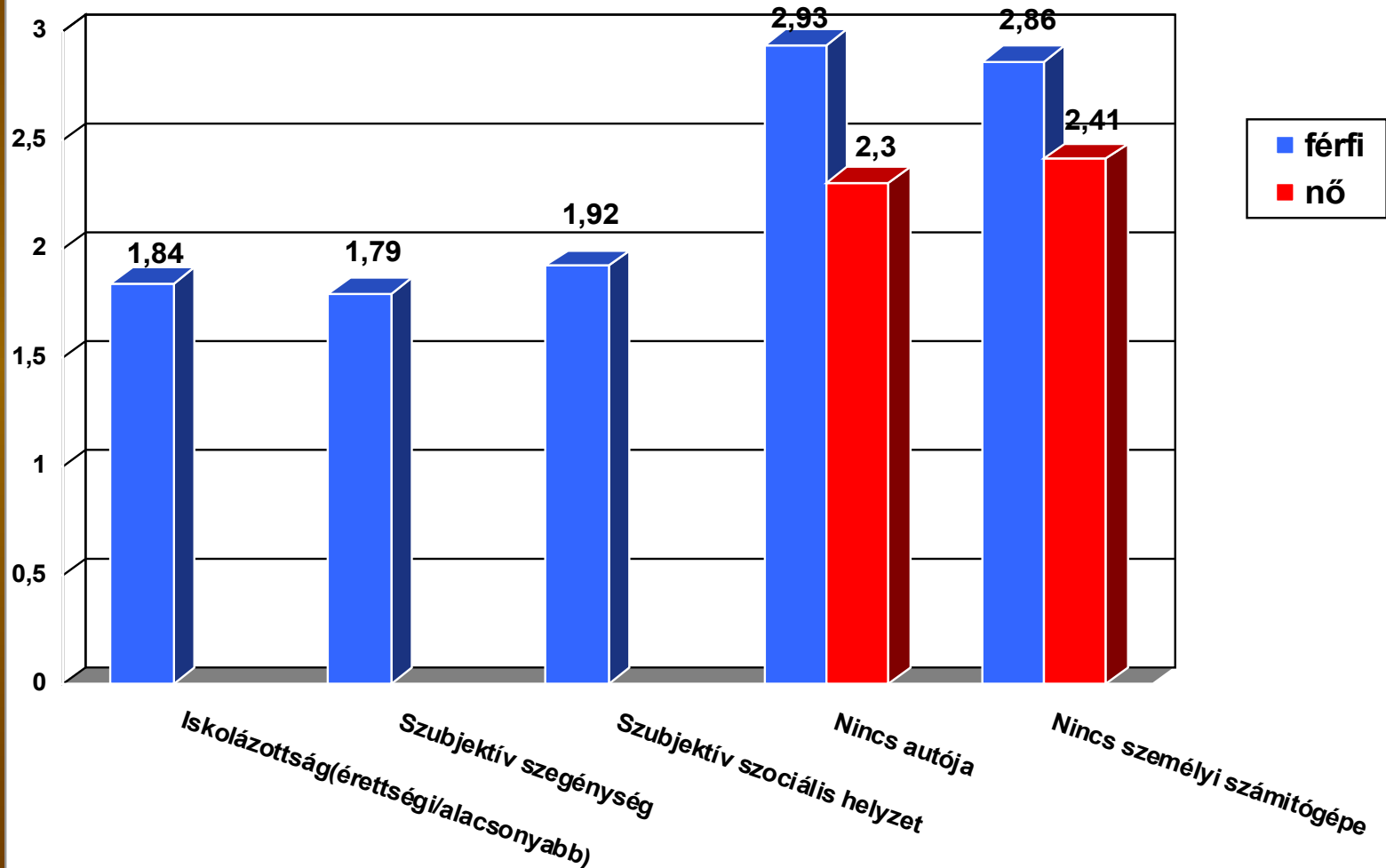
Az egészségi állapot és a korai (40-69 éves) halálozás összefüggései a HEP követéses vizsgálat alapján:



A munkaképesség csökkenés önbecslése a férfiak esetében 6-szoros,

- a nőknél kétszeres halálozási kockázatot jelent
- az egészségi állapot negatív önbecslése a férfiak esetében 3-szoros, a nők esetében kétszeres
- halálozási arányokkal jár
- A meghalt nők 29 %-a szenvedett onkológiai betegségben 2002-ben, más megbetegedések miatti kezelés nem jelezte előre a halálozást - főleg a férfiak nem fordulnak időben orvoshoz!

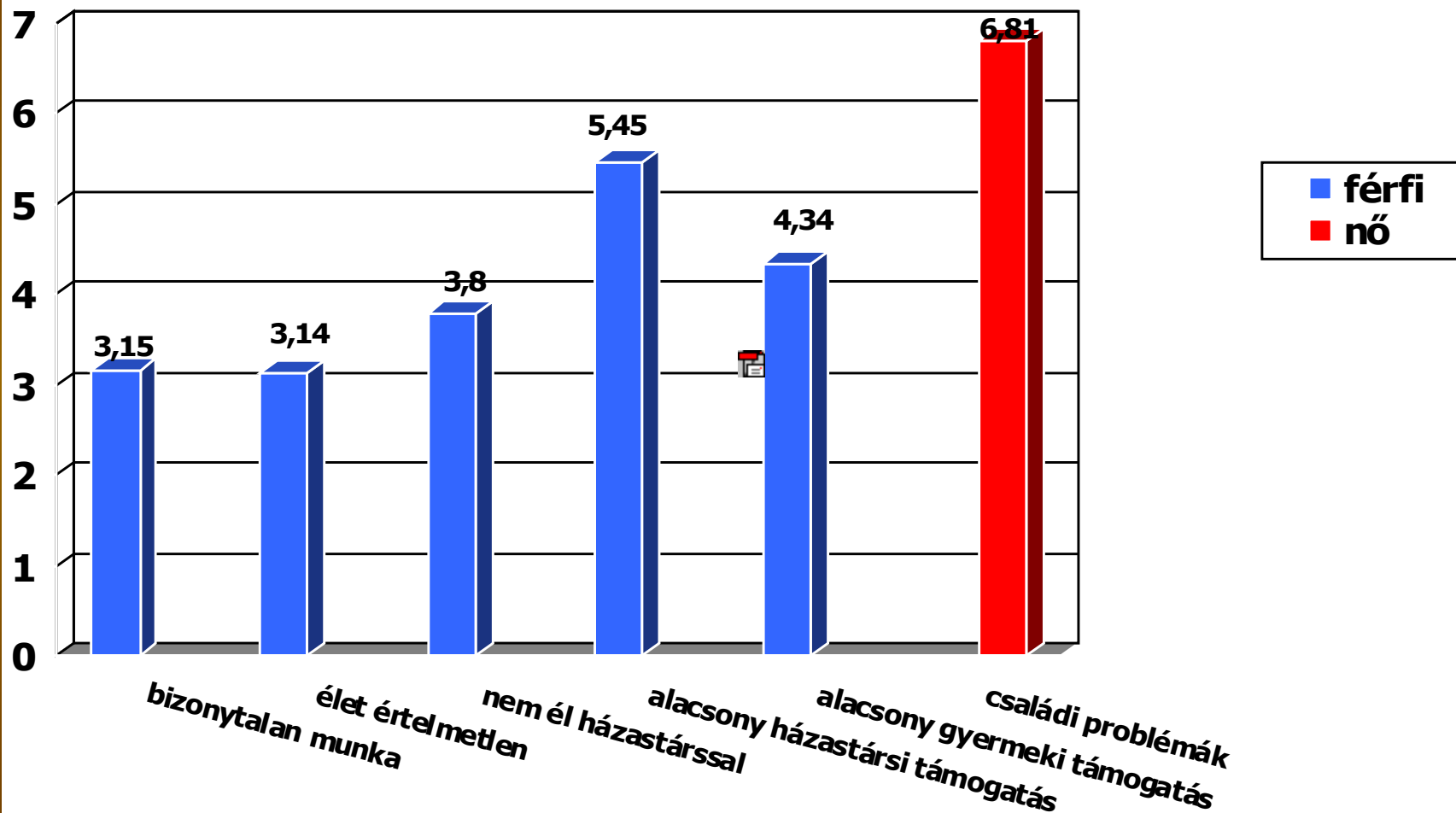
# A társadalmi-gazdasági helyzet és a korai halálozás (40-69 év) összefüggései a HEP követéses vizsgálat szerint 2006-ban



# A korai halálozás összefüggései a társadalmi-gazdasági helyzettel:

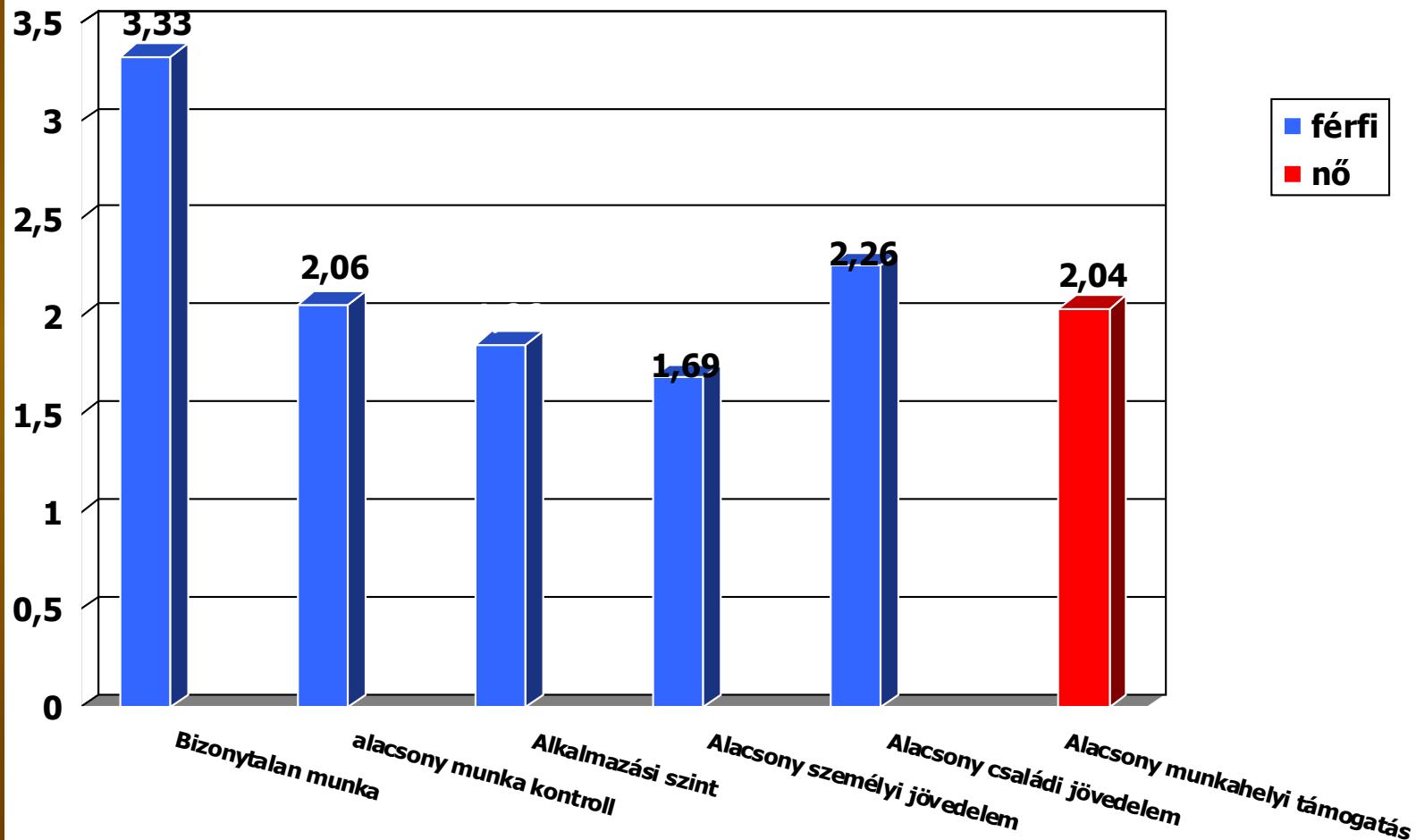
- Érettségivel alacsonyabb iskolázottság 1.8-szor magasabb halálozási kockázat
- a nőknél nem szignifikáns védőfaktor
- Nőknél gépkocsi a családban 2-szeres, személyi számítógép otthon 3-szoros védettséggel jár
- Melyek a társadalmi-gazdasági lemaradás
- „toxikus” összetevői?

# Szignifikáns veszélyeztető faktorok életkor, iskolázottság, dohányzás, alkohol abúzus és elhízás szerinti kontroll után (40-69 évesek 2002-ben)

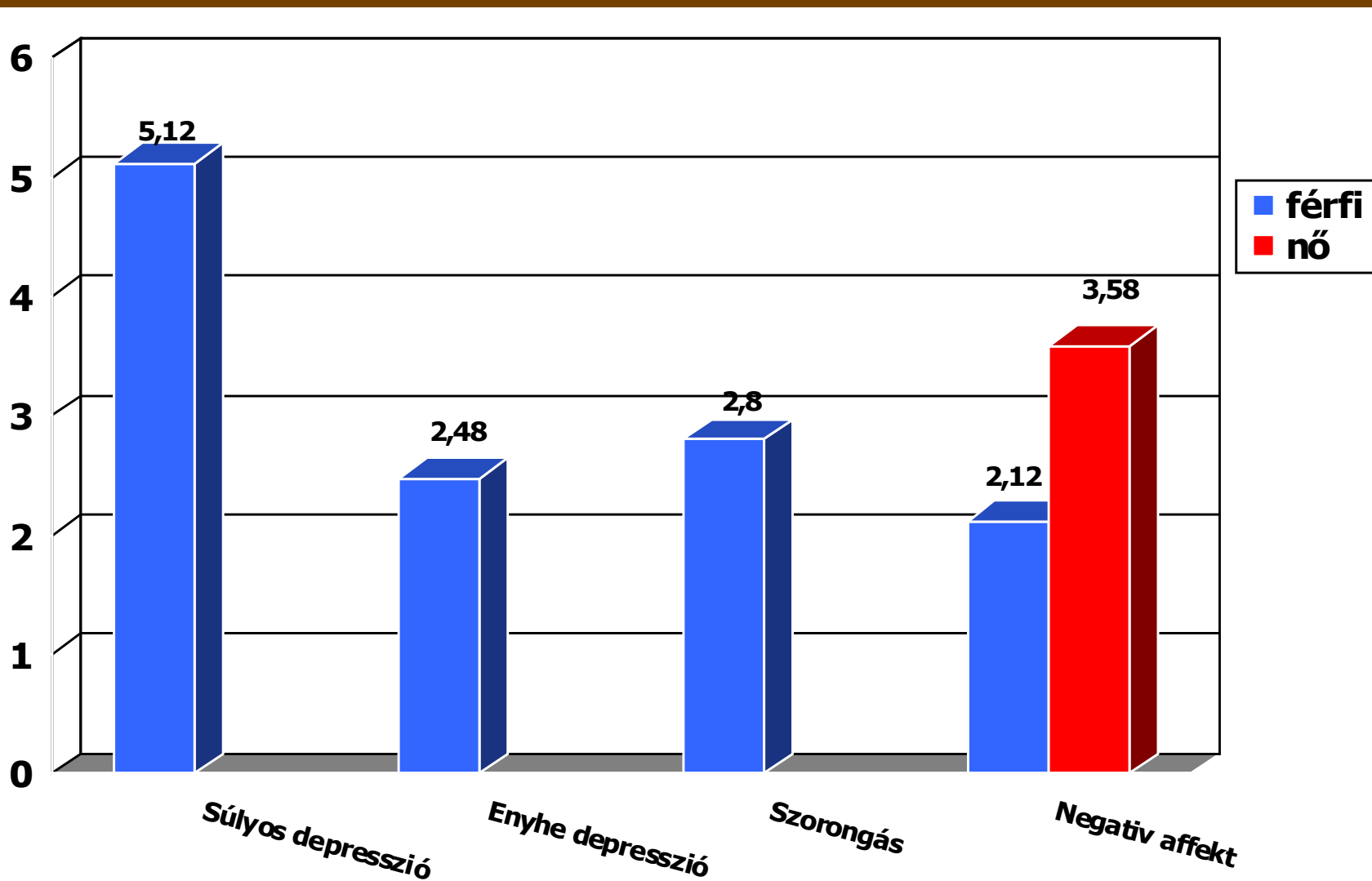




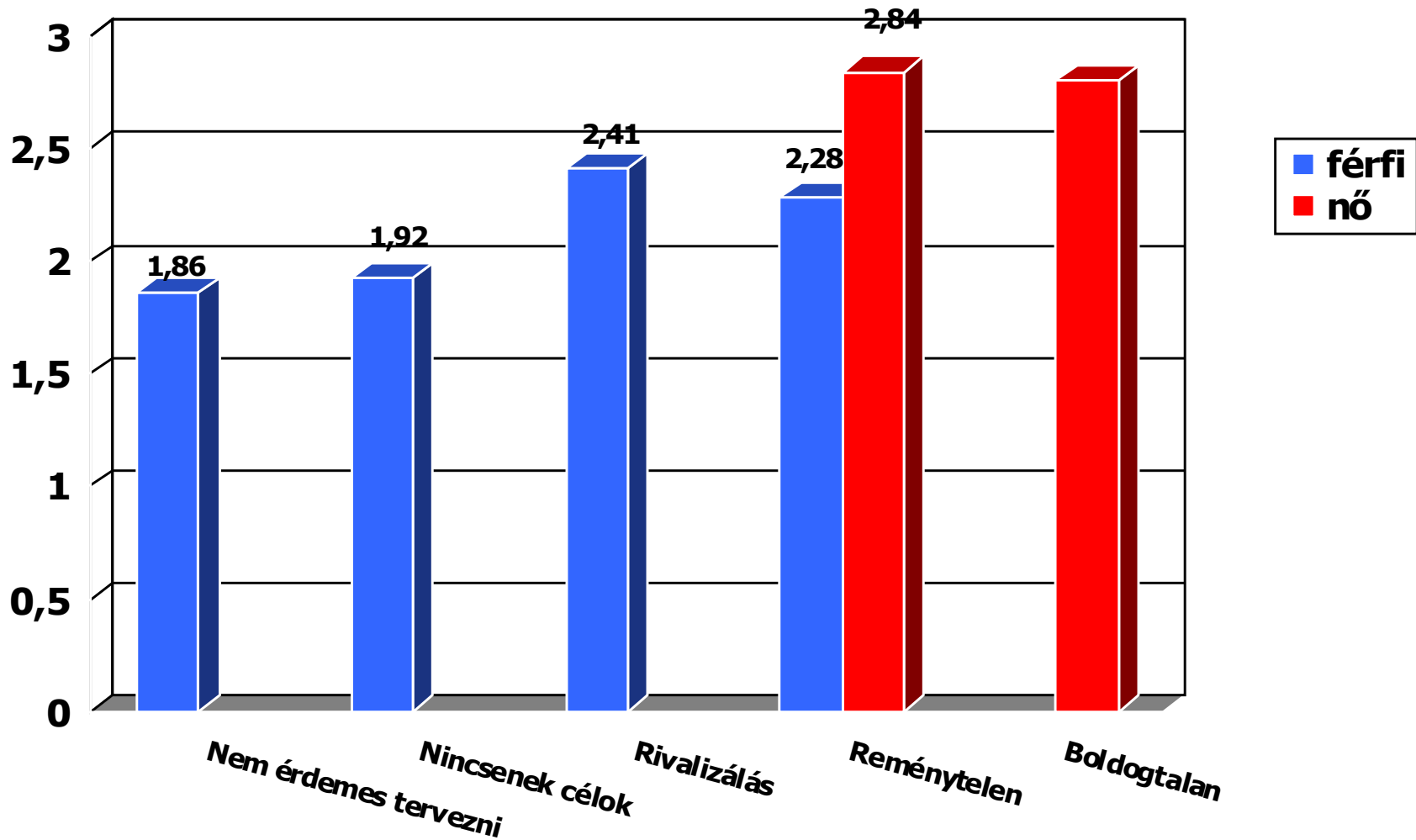
# Munkával kapcsolatos stresszorok és a korai halálozás (40-69 év) összefüggései a HEP követéses vizsgálat szerint 2006-ban



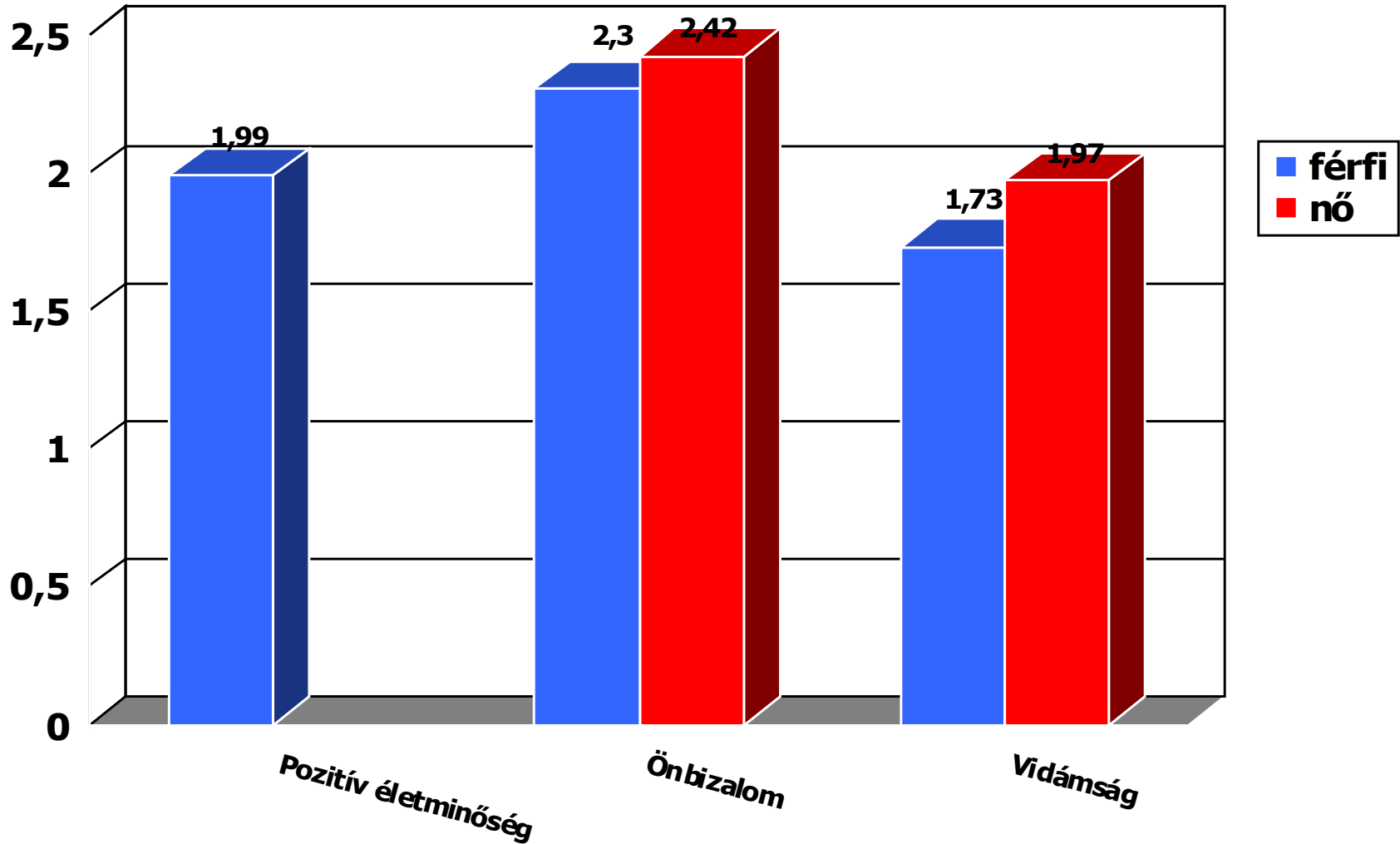
# Lelki egészség és a korai halálozás összefüggései a HEP követéses vizsgálat szerint 2006-ban



# Társadalmi bizonytalanság, anómia, demoralizáltság és a korai halálozás összefüggései a HEP követéses vizsgálat szerint 2006-ban



# A pozitív életminőség védő szerepe a korai halálozással kapcsolatban a HEP követéses vizsgálat szerint 2006-ban

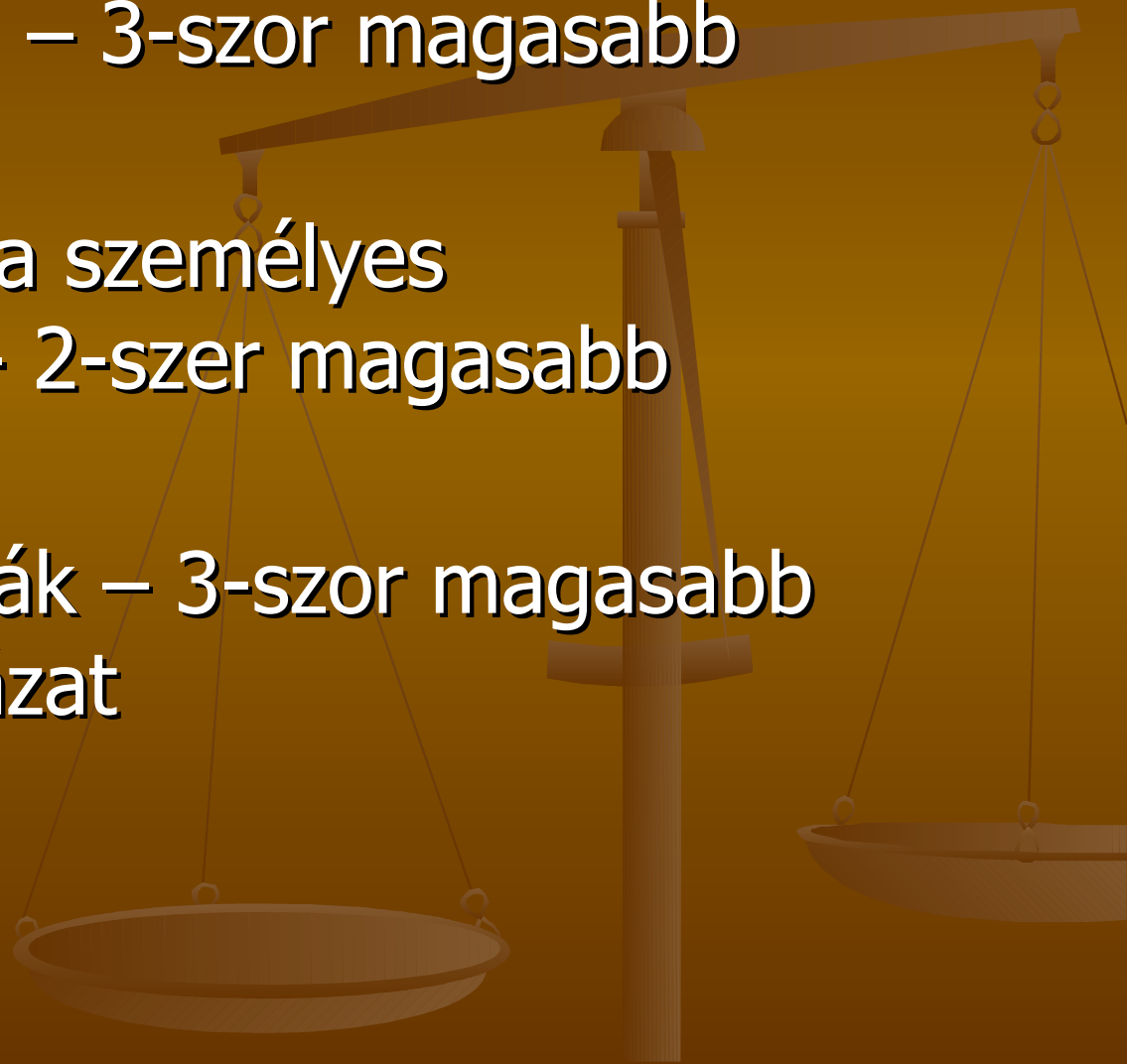


# A korai halálozás szignifikáns előrejelzői a férfiak között:

- Munkahelyi bizonytalanság- 3-szor magasabb halálozással jár együtt,
- a társadalmi bizonytalanság, az élet értelmetlenségének érzete, az anómia, a rivalizálás 2-szeres kockázattal járnak együtt
- Súlyos depressziós tünetegyüttes – 5-ször magasabb halálozás, a meghaltak közül 24 %-nak volt súlyos, 24 pont feletti Beck Depresszió pontszáma
- szorongás- 3-szoros halálozási valószínűség,
- szignifikáns védőfaktor: házastárssal él, házastárssal, gyermekkel jó a kapcsolata.

# A korai halálozás szignifikáns előrejelzői a nők között:

- reménytelenség – 3-szor magasabb halálozás
- elégedetlenség a személyes kapcsolatokkal - 2-szer magasabb halálozás
- családi problémák – 3-szor magasabb halálozási kockázat



# A pozitív életminőség védő szerepe

- Az önbizalom (hatékonyság) , az un. tanult sikeresség, olyan állítások, hogy általában meg tudom oldani a nehéz élethelyzeteket,
- valamint a vidámság, jókedv mindkét nemben jelentős védőfaktor
- a pozitív életminőség a férfiak esetében kétszeres védőfaktor
- A házastárs és különösen a jó házastársi kapcsolat ötszörös, a gyermekkel való jó kapcsolat négyszeres védőfaktor
- ezek a tényezők, az élet értelme és a biztos munkahely a hagyományos kockázati tényezők (kor, iskolázottság, dohányzás, alkohol, testsúly) szerinti kontroll után is igen szignifikáns védő tényezők a férfiak esetében

# Magatartás és korai (40-69 év) halálozás összefüggései:

- A 40-69 éves korosztályban a férfiak között
- a dohányzás 2-szer magasabb halálozással,
- a rendszeres sport háromszor alacsonyabb korai halálozással jár együtt
- nőknél a korábbi öngyilkossági kísérlet ! – 3.5-ször magasabb halálozással járt együtt

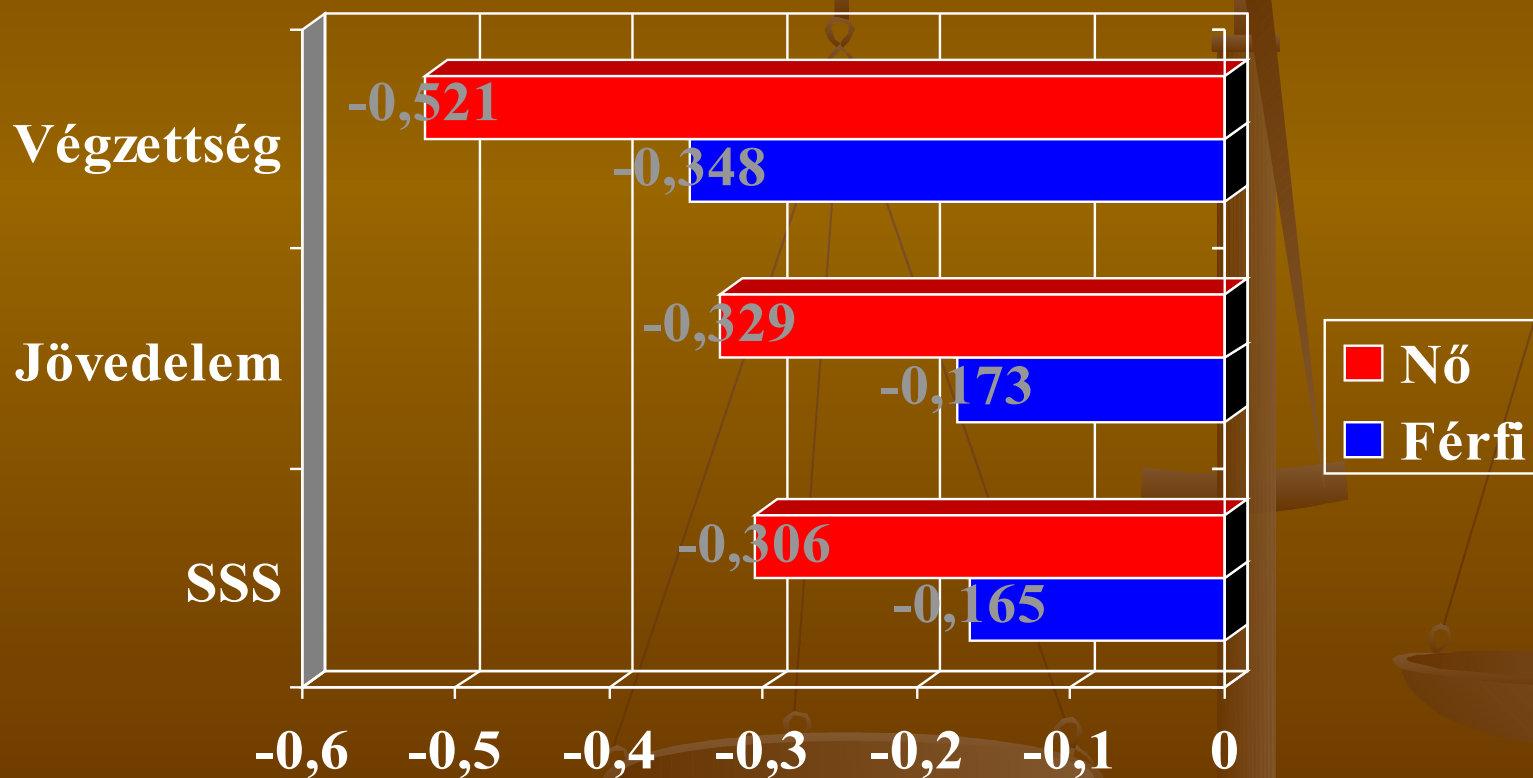


# A nemek közötti kölcsönhatás jelentősége:

- **A nők anyagi helyzettel való elégedetlensége fontosabb veszélyeztető faktor a férfiak számára, mint a férfiak saját elégedetlensége ( a nők a család, a férfiak saját anyagi helyzetüket veszik alapul)**
  - *Kopp MS, Skrabski Á, Kawachi I, Adler NE (2005) Low socioeconomic status of the opposite gender is a risk factor for middle aged mortality, J. Epidemiology and Community Health, 59,675-678.*
- **A nők iskolázottsága igen fontos védőfaktor a férfiak részére**

# Nők szerepe a középkorú férfiak életkilátásaival kapcsolatban:

*Korrelációs együtthatók, középkorú férfiak halálózása*



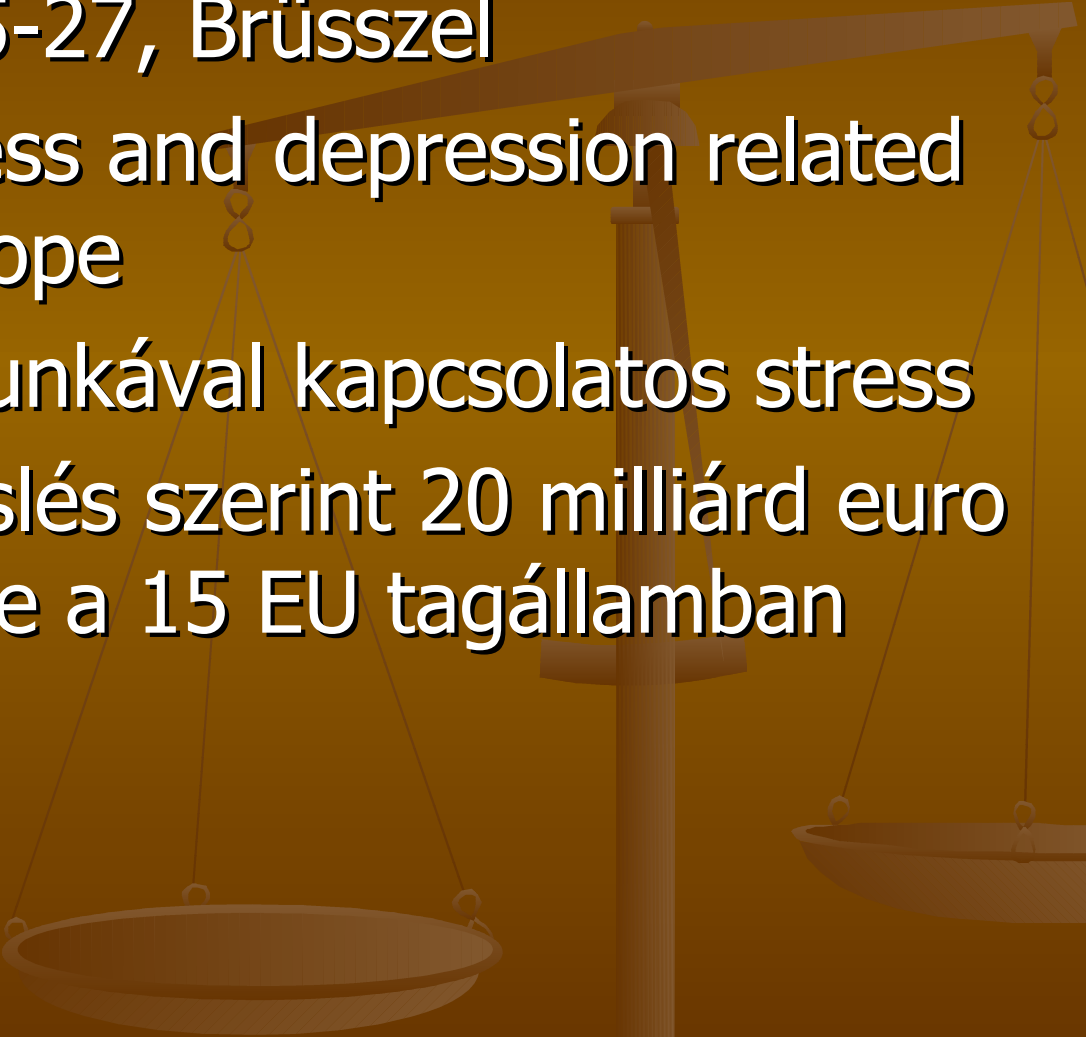
# A munkahelyi stressz jelentősége

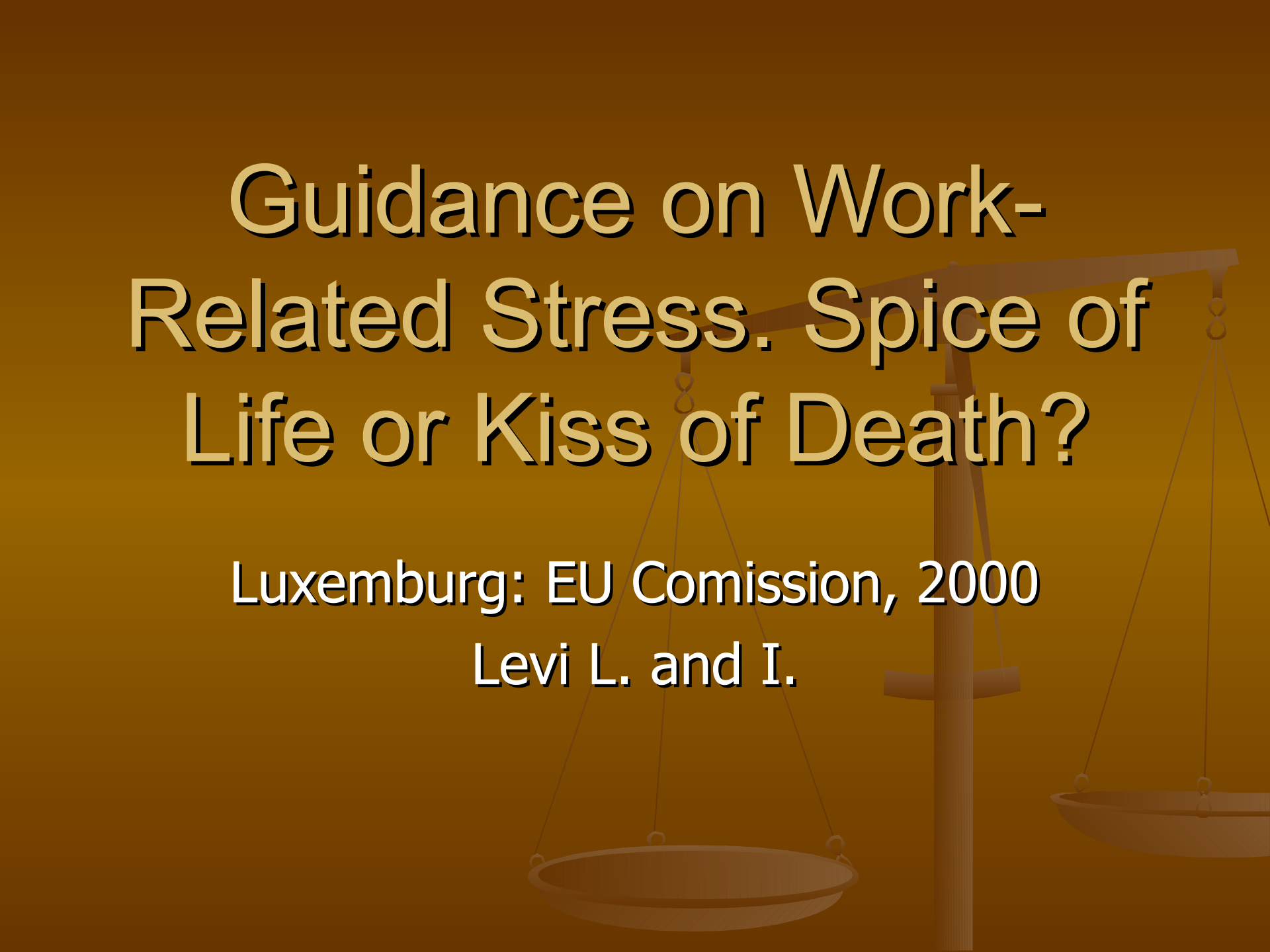
[www.selye.hu](http://www.selye.hu)

## EU konferenciák

- 1999 Tampere - Finn elnökség idején meghívott előadó voltam: a közép-kelet-európai helyzet- együttműködés Lennart Levivel- WPA Occupational Psychiatry szekció
- European Conference on Promotion of Mental Health and Social Inclusion
- Working life, employment policy and promotion of mental health

# Belga elnökség

- 2001 október 25-27, Brüsszel
  - Coping with stress and depression related problems in Europe
  - 1. Főtéma: A munkával kapcsolatos stress
  - konzervatív becslés szerint 20 milliárd euro veszteség évente a 15 EU tagállamban
- 



# Guidance on Work-Related Stress. Spice of Life or Kiss of Death?

Luxemburg: EU Commission, 2000

Levi L. and I.

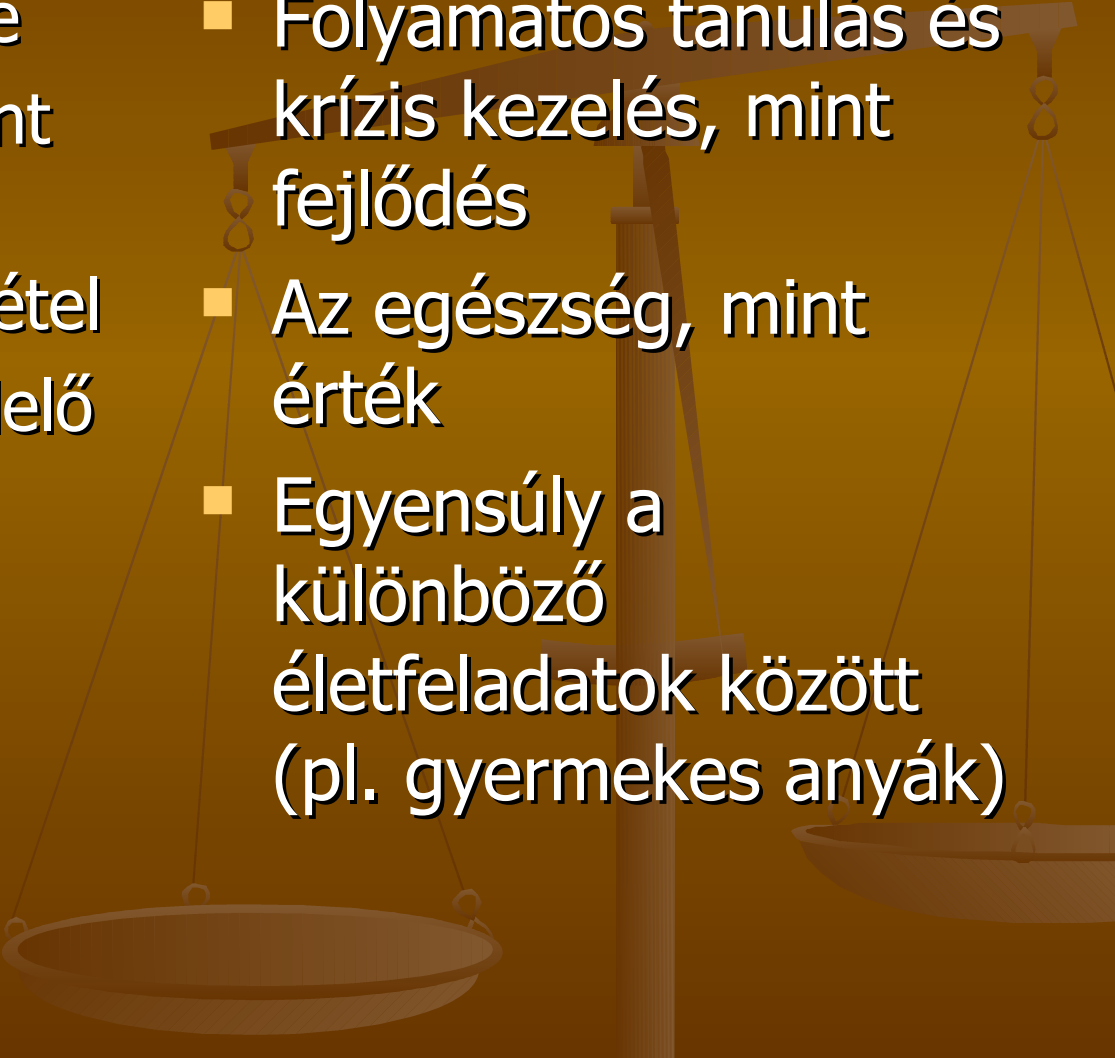
# A munkahelyi stressz elméletei:

Karasek,R, Theorell,T.(1990) Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life, New York, Basic Books- Erasmus együttműködés, Janszky I, Balogh P, Léder L.

1. Igénybevétel, terhelés mértéke
2. Kontroll, a helyzet befolyásolásának képessége
3. Társas támogatás

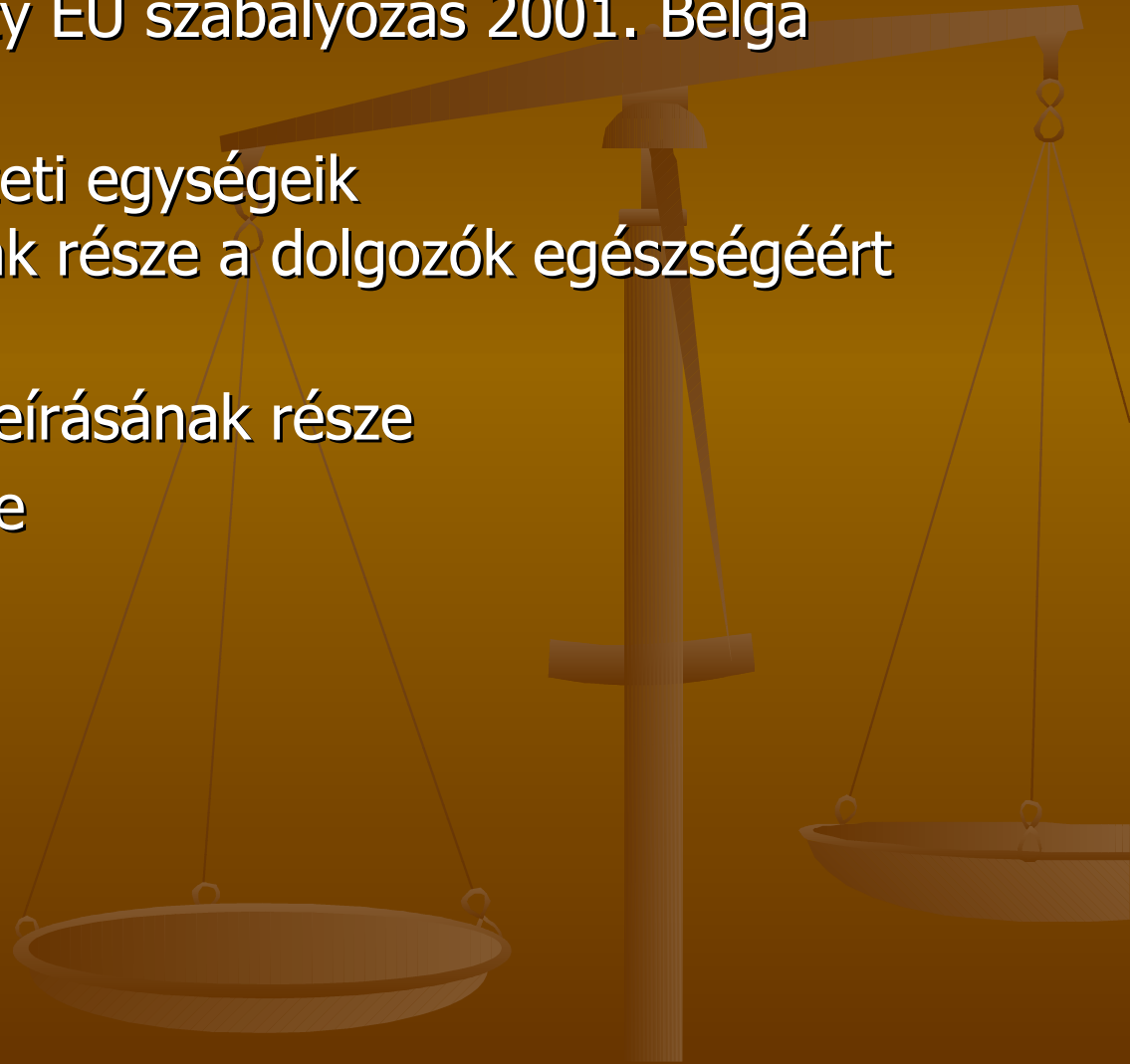
Siegrist J (1996) Adverse health effects of high-effort/low reward conditions, J Occup Org Psych 1, 27-41 : Nagy erőfeszítés/alacsony jutalom

# Az egészséget támogató munkahely jellemzői

- A dolgozók tisztelete
  - A különbözőség, mint erőforrás
  - Autonómia és részvétel
  - A változások megfelelő menedzselése
  - Megfelelő terhelés
  - Folyamatos tanulás és krízis kezelés, mint fejlődés
  - Az egészség, mint érték
  - Egyensúly a különböző életfeladatok között (pl. gyermekes anyák)
- 

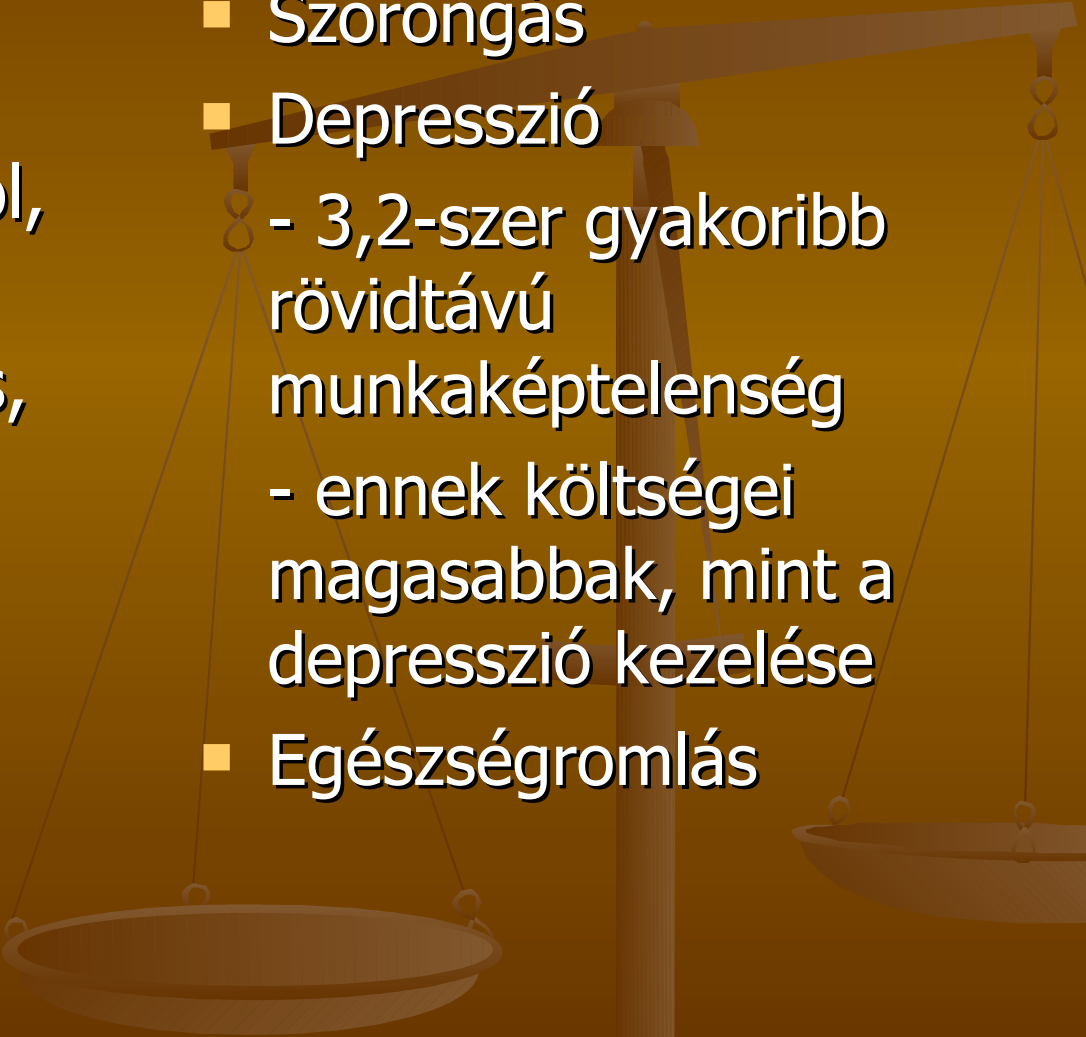
# A munkahely felelőssége

- Corporate responsibility EU szabályozás 2001. Belga elnökség
- A vállalatok és szervezeti egységeik küldetésnyilatkozatának része a dolgozók egészségéért vállalt felelősség
- A vezetők munkaköri leírásának része
- Vezetők továbbképzése





# A munkahelyi stressz következményei (EU deklaráció)

- Önkárosító magatartásformák (dohányzás, alkohol, drog)
  - Teljesítményromlás, önértékelés csökkenése
  - Ellenségesség, bizalomhiány
  - Kimerültség
  - Szorongás
  - Depresszió
    - 3,2-szer gyakoribb rövidtávú munkaképtelenség
    - ennek költségei magasabbak, mint a depresszió kezelése
  - Egészségromlás
- 

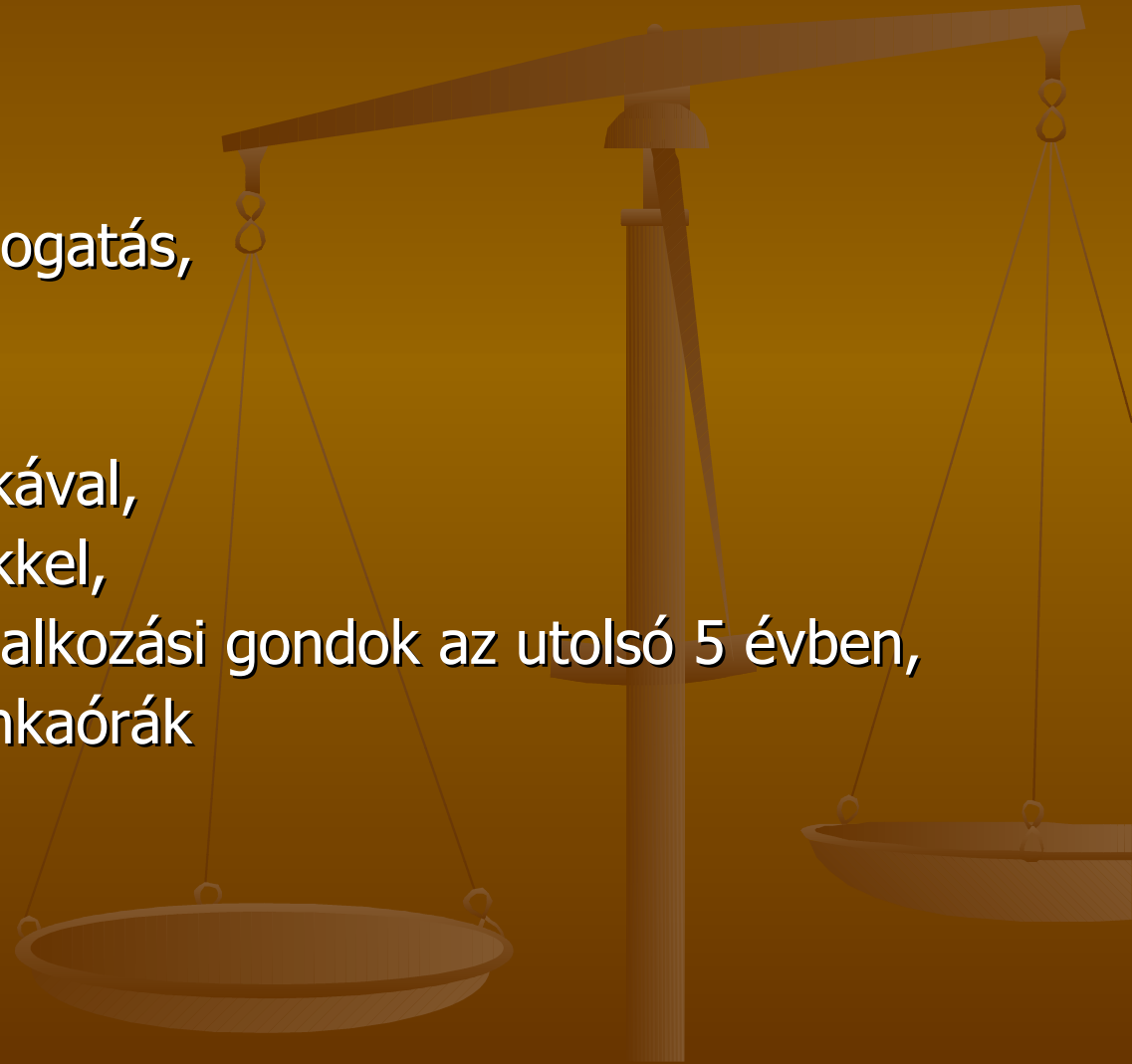
# Munkával kapcsolatos protektív és kockázati tényezők:

## Protektív tényezők:

- biztos munkahely,
- munkahelyi kontroll,
- munkahelyi társas támogatás,
- személyi jövedelem,

## Kockázati tényezők:

- elégedetlenség a munkával,
- elégedetlenség a főnökkel,
- Munkahelyi, üzleti, vállalkozási gondok az utolsó 5 évben,
- hétközi és hétvégi munkaórák



# A munkahelyi tényezők szerepe az aktív népesség lelki egészsége szempontjából (negatív affekt és ellenségesség szerint kontrollálva)

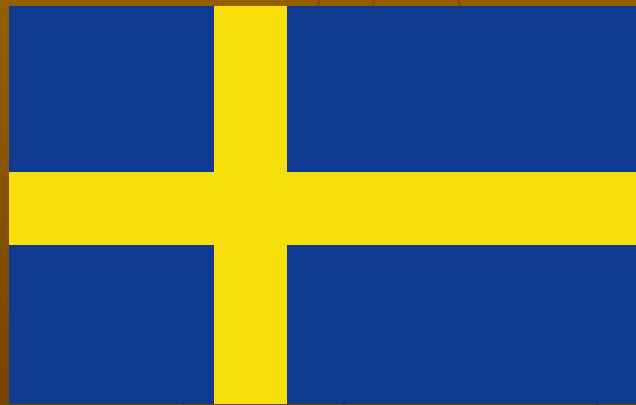
- A BDI szempontjából a nőknél a munkahelyi bizonytalanság, munkahelyi elégedetlenség, a munkával kapcsolatos gondok, a hétfégi munkaórák és elégedetlenség a főnökkel,
- a férfiaknál a munkahelyi bizonytalanság, a munkával kapcsolatos gondok a jövedelemnél szorosabb kapcsolatban állnak a depresszióval
- A munkahely biztonsága és a munkával kapcsolatos gondok mindkét nemben fontosabbak a családi társas támogatásnál
- A jóllét szempontjából a munkahelyi kontroll mindkét nem esetében a negatív affekt után következő változó, az ellenségesség nem került be a végső modellbe

# Mit tanulhatunk a svédektől?

- Az új svéd népegészségügyi program első négy pontja a krónikus stressz csökkentését:
- A társadalmi tőkét, társadalmi kohézió erősítését,
- a biztonságérzetet, társadalmi biztonságot
- a biztonságos felnövekedési feltételeket és
- az egészséges munkahelyi környezetet jelölte ki célként
- a népesség életminőségének, egészségi állapotának, életkilátásainak javítása érdekében

# The Swedish National Institute of Public Health

*Gunnar Ågren*, Director General,  
Swedish National Institute of Public Health



# Swedish public health policy- main areas

1. **Social power and participation**
2. **Social and economic security**
3. **Secure and good growing-up conditions**
4. **A healthy working environment**
5. **A good environment and safe products**
6. **Health promoting health services**
7. **Protection against Infectious disease**
8. **Safe sexuality**
9. **Increased physical activity**
10. **Good eating habits and safe food**
11. **Reduced tobacco and harmful alcohol consumption. A drug-free society. Struggle against doping and harmful gambling**

# Irodalom:

- Kopp MS, Réthelyi J (2004) Where psychology meets physiology: chronic stress and premature mortality- the Central-Eastern-European health paradox, Brain Research Bulletin ,62,351-367.**
- Skrabski,Á.Kopp MS, Rózsa S, Réthelyi J, Rahe RH (2005)Life meaning: an important correlate of health in the Hungarian population, International Journal of Behavioral Medicine, 12,2, 78-85.**
- Kopp MS, Skrabski Á, Kawachi I, Adler NE (2005) Low socioeconomic status of the opposite gender is a risk factor for middle aged mortality, J. Epidemiology and Community Health, 59,675-678.**
- Kopp,M., Skrabski, A., Szántó, Zs., Siegrist, J. : Psychosocial determinants of premature cardiovascular mortality differences within Hungary, J ournal of Epidemiology & Community Health, 60,782-788.**
- Kopp MS,Stauder A,Purebl Gy,Janszky I (2007) Work stress and mental health in a changing society, European J. Public Health**
- Kopp MS, Skrabski A, Székely A, Stauder A, Redford W. (2007) Chronic stress and social changes, socioeconomic determination of chronic stress, Annals of New York Academy of Sciences 1113: 325-338.**
- Kopp MS, Konkoly Thege B, Balog P, Stauder A, Salavecz Gy, Rózsa S, Purebl Gy, Adám Sz (2010) Measures of stress in epidemiological research, Journal of Psychosomatic Research 69, 211-225.**
- Kopp M, Berghammer R (2005) Orvosi pszichológia, Medicina, Budapest**
- Kopp M, Kovács M (2006)(szerkesztők) A magyar népesség életminősége az ezredfordulón, Semmelweis Kiadó, Budapest**
- Kopp M (2007) Összefogás a depresszió ellen, Semmelweis Kiadó, Budapest**
- Kopp M (szerkesztő) 2008: Magyar lelkiállapot 2008: Esélyrősítés és életminőség a mai magyar társadalomban, Semmelweis Kiadó, Budapest**