

# Hé, Öreg!

**Rajna Péter**

**Rosszullétek elme- és ideggyógyászati szakrendelés, Budapest**

**MAKÓ, Budapest, 2012.11.24.**

# Miről lesz szó?

- **Egy kis gerontológia**  
Az öregedés „splitter” és „lumper” felfogása  
Az öregedés főbb biológiai elméletei  
Időskori biológiai változások
- **A agy, mint elsődleges rizikószerv**
- **Egy kis geriátria**  
De novo kórképek  
Az elmebetegségek idős kora
- **A geriátriai pszichiátria prevenciós lehetőségei**
- **Az időskor „haszna”**
- **Tévhit az öregedésről**

# Az öregedés „splitter” és „lumper” felfogása

- **Spl:** Minden, ami különbözik a definíció szerinti egészséges működéstől, az betegség következménye

(nevezéktan, gyógyszeripar, statisztikai alapú kutatások stb.)

- **Lum:** az egészséges és beteg állapot között folyamatos az átmenet. A betegségek az egész szervezet állapotára hatnak, csak a célszervek kezelése sokszor elégtelen.

(holisztikus, ill. hálózati szemlélet, keleti, ill. alternatív medicina stb.)

**A jó orvos mindig lumper !**

# Az öregedés főbb biológiai elméletei

- "WEAR AND TEAR" – (Weismann 1882)
- - DNS-programozott elkopás 1950-60...  
(Planned Obsolescence)
- Megoldás: kímélet – semmittevés ...

Szociális és biológiai ritmusok harmóniája  
Az aktív/passzív pihenés racionális aránya

...



# Az öregedés főbb elméletei

- Hayflick-féle limit teória (Hayflick és Moorehead 1961)

Egy sejt osztódásának maximuma kb. 50x, utána elpusztulnak. A túltáplált sejtek gyorsabban osztódnak, az alultápláltak lassabban. (Kalória-megvonás növeli az állatok élettartamát)

**Megoldás:**

**kalóriamegvonás, karnozin**

**A magas BMI kockázata (obesitas faktorok!!! – ösztr.!)**

# Az öregedés főbb elméletei

- Szabad gyök elmélet (Harman 1965)
- A mitokondriumokból az ATP képződése során extra energia szabadul fel (többlet elektronnal rendelkező gyökök formájában). Ez agresszív, sejtmembrán-károsító hatású (főleg a hidroxil és a szuperoxid)
- **Megoldás:**  
Anti-oxidánsok (C vit., b-karotin, szőlőmag, E-vit, vinpocetin stb.)!

Természetgyógyászati szerek, kiegészítők közös értékelése a beteggel

# Az öregedés főbb elméletei (folyt.)

- Immun-autoimmun elméletek (Walford 1969)
- Az immun rendszer fokozatos kimerülése miatt a betegségekre fogékonyabbá válunk
- **Megoldás: immun-erősítők, pl. vitaminok, flavonoid, homoktövis, Béres-csepp...**

Természetgyógyászati szerek,  
kiegészítők közös értékelése a beteggel

# Az öregedés főbb elméletei (folyt.)

- Mitokondrium csökkenés (Harman 1972)
- Az energia források ATP-t termelnek. (Napi ATP szükséglet: Testsúly/2!)  
„Az elemek kimerülése”
- **Megoldás: antioxidánsok, idebenon, pregnelolon, ac-L-karnitin, hidergin resveratrol**

Természetgyógyászati szerek, kiegészítők  
közös értékelése a beteggel

# Az öregedés főbb elméletei

- Neuroendocrin (Dilman és Dean 1975)  
a hypothalamus vezérlés gyengülése következtében a kortizol ártalmas! – (ez az egyetlen hormon, amelynek szintje az életkorral nő!)
  - Ösztrogén / progeszteron arány-aktualizáció?
- **Megoldás ???:**  
(metformin – inzulin érz. javító,  
ill. modafinil – noradenalin érz. javító)

Az általános és spec. hormonális egyensúly megítélése, gyanújelek...

# Az öregedés főbb elméletei (folyt.)

- Error-elméletek (Conn 1992)
- A környezeti károsító hatások fokozatosan merítik ki a szervezet kapacitását
- Megoldás: töltekezés **vagy csak „költekezés“?**  
(vitaminok, ásványi anyagok, nyomelemek, fehérje építőkövek (aminósavak), ...)

A vitaminháztartás zavarainak /  
túladagolásának megfigyelése, közös  
értékelése a beteggel

# Az öregedés főbb elméletei

- Telomerase elmélet (Olovnikov 1996)
- kromoszóma-vég nukl.sav osztódási veszteség
- (De: Geri-gén elmélet! – zebrahal!)

Genetikai kutatások, őssejt program stb...

# Az öregedés főbb elméletei

- Membrán teória (Zs.Nagy I 1997 )
- A vezetőképesség romlása lipofuscin lerakódás következtében
- Megoldás: lipofuscin antagonisták:  
centrofenoxin, acetil-L-karnitin, karnozin,  
benfogamma, ...



# A természetes öregedés velejárói

Az agy állománycsökkenése  
Az idegsejtek csökkenése  
Az idegi szabályozás romlása



Érzékszervi működések  
Globális fizikai teljesítmény  
Globális szellemi teljesítmény  
Érzelmi vezérlés változása (?)

Gallai Rezső  
Sz.: 1904. január 29.

# A mentális teljesítmény csökkenésének háttere

- ❑ Már 40 ék-tól!
- ❑ Sebesség ↓
- ❑ Hibák -  
Megosztott figyelmi helyzetben

# DE: Az időskori változásokat ellensúlyozó biológiai mechanizmusok

- redundancia
- funkcionális kompenzáció
- regeneráció (pl. myelin)
- rugalmasság (pl. dendrit-fa dúsulás)

# Az agy, mint elsődleges rizikószerv

- Vezérlési működés miatt érzékenyebb (legmagasabb szoftver/hardver arány)
- Folyamatos és kétirányú külső és belső környezeti kapcsolat
- Rosszabb tudatos kontroll és védelem (v.ö. GI, ill. mozgatórendszer)
- Igénybevételének mértéke folyamatosan nő

# Egy kis geriátria

# A geriátriai pszichiátria sajátosságai

- ❑ A tünetek polimorbid, ill. politerápiás (- pragmáziás ) környezetben lépnek fel
- ❑ Súlyos aspecifikus szindrómák (pl. delírium)
- ❑ Változó gy.metabolizmus és interakciók  
következtében: eltérő terápiás válaszkészség
- ❑ Kedvezőtlen környezeti tényezők (korai felismerés, izoláció, érzelmi vezérlés)
- ❑ „Funkcionális analfabetizmus”
- ❑ Társadalmi stigma



# Delírium tünettana

- ❑ általános szomatikus (főleg vegetatív) tünetek
- ❑ fluktuáló vigilitás:  
agitáltság, izgatottság / kábultság, szomnolencia
- ❑ fluktuáló tudati integritás  
orientációs zavar, magatartási bizarrériák
- ❑ multimodális hallucinációk
- ❑ instabil töredékes téveszmék
- ❑ átmeneti globális kognitív deficit (pl. memória)
- ❑ akut-szubakut zajlás (többnyire < 24 óra)
- ❑ congruáns amnézia
- ❑ magas mortalitás (35-65%) ha kezeletlen

**A hozzátartozók figyelmének felhívása – kezelhető !!!**



# Delírium diagnózis

*ACP Hospitalist*, © 2009 by the American College of Physicians

- **Drugs**
- **Electrolyte imbalance (dehydration)**
- **Lack of drugs**  
(withdrawal, uncontrolled pain)
- **Infection**
- **Reduced sensory input**  
(includes vision and hearing)
- **Intracranial (stroke, subdural**  
- this is rare in older patients)
- **Urinary retention and/or fecal**  
impaction (especially if post-op)
- **Myocardial/pulmonary**

# Delírium terápia

## □ **aspecifikus intenzív kezelés**

- a vegetatív egyensúly helyreállítására
- az (ált. és agyi) metabolizmus javítására

## □ **célzott, tüneti, ha szükséges**

(szedato- hipnotikus, antipszichotikus, antiagitációs)

- kezdetben lehetőleg gyors és rövid hatású, parenterális készítményekkel

# DEMENCIA: a teljesítményzavar közvetett figyelemfelhívó jelei (panasz)

“Minden kiesik a fejből”,

„Háromszor annyi energia kell, hogy megjegyezsek valamit”

„Csak jóval később jutnak eszembe a dolgok”

„Nem tudom hova tettem le a szemüvegemet”

„Becsaptam a lakás ajtaját, de benthagytam a kulcsot”

„Korábban minden telefonszámot fejből fújtam...”

“Itt van a nyelvem hegyén”

„Tudja, miről beszélek”

„**Nem fog az agyam**” F/D

„**Nincs kedvem semmihez**” F/D

„**Korábban fontos dolgok már nem érdekelnek**” F/D

„**Nem tudom**” F/D

**A házi/kezelőorvos észlelheti először !!!**

# A demencia = kóros feledékenység

**Kedély-tünetek**

(pseudeo-depresszió)

**Magatartás – tünetek**

(BPSD)

**Személyiségváltozás**

(ösztönzavar)

**Autonóm zavarok**

**Balesetveszély**

**A házi/kezelőorvos észlelheti először !!!**

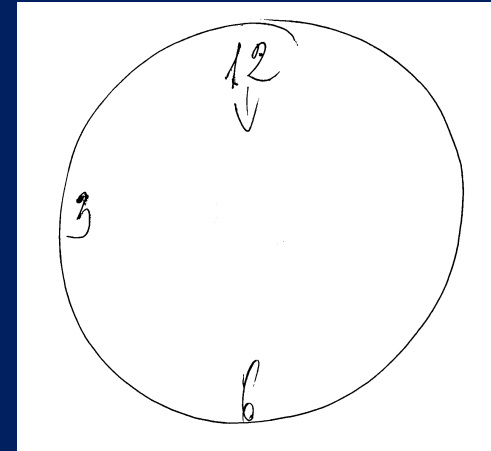
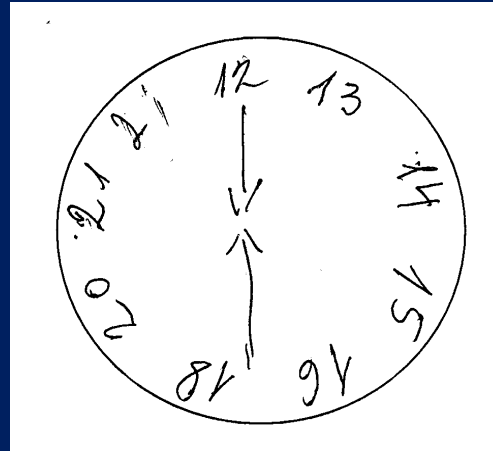
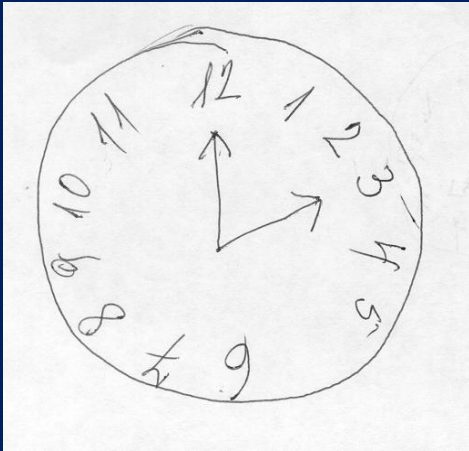
# Diagnosztikai alapirányok

a gyógyszerész számára

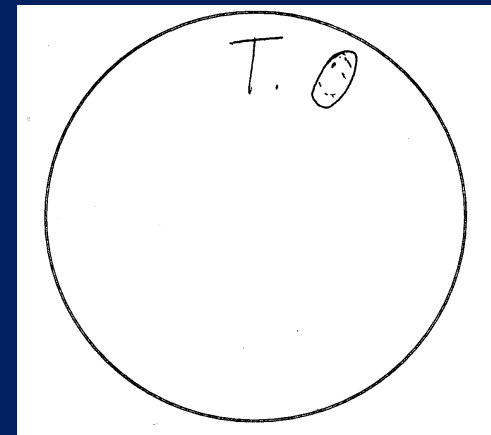
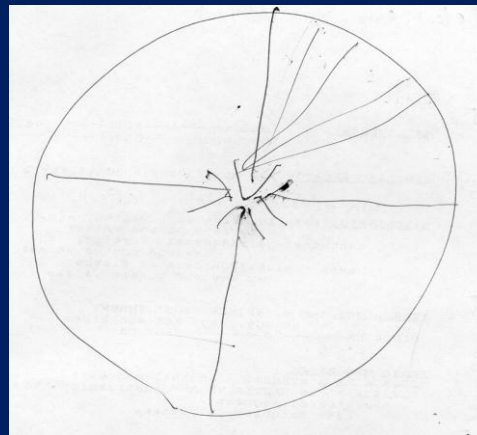
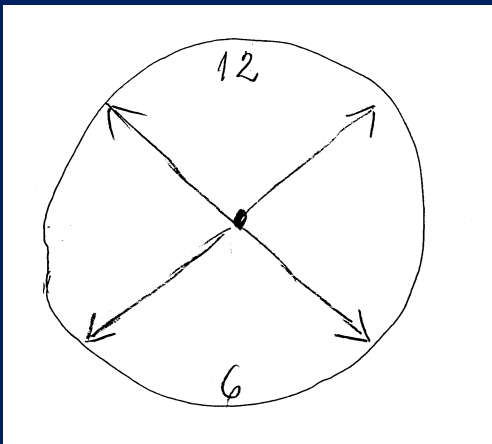
- Krónikus neurológiai / belszervi stb. tünetek szövődménye ?
- Szerhasználat következménye ?
- „Tiszta demencia” = Alzheimer D ?
- D+Kardiovaszkuláris betegség = Vaszk D ?
- D+ súlyos magatartászavar = FLD (Pick) ?
- D+ Parkinson = MSA ?
- Pszeudodemencia **(depresszív) ?**

**A házi/kezelőorvos észlelheti először !!!**

# Mentális hanyatlás tükröződése ÓRARAJZ-SOROZATON



**54 éves nő, dg.: Alzheimer-kór. Az első 3 vizsgálatra (fent) egyedül jött – megtartott térbeli orientáció (Tariska P. betege)**



# Farmakoterápiás lehetőségek

**Kolinészteráz gátlók** donepezil (spray), rivastigmin (tapasz), (galantamin)

**NMDA antagonistá** memantin

**Neuroprotekció** l-deprenil,

**Nootropikum**

cerebrolysin, ginkgo biloba,  
nicergolin, piracetam, vinpocetin

**Antioxidáns** tokoferol,

**Szabad gyök fogó** egyes antipszichotikumok?,  
nimodipin?

**Hangulatjavítók** SSRI,SNRI,RIMA – kisebb dózissal

# Nem gyógyszeres terápiák

## Memória tréning módszerek

- realitás orientáció
- reminiscencia tréning

## Kognitív tréning módszerek

- kártya, sakk, társasjáték stb.

## Szociális tréning

- korosztályos közösségben tartás

## Verbális és performációs szinten is!

„Tanácsadás” témája lehet !!!



# A KÖZELJÖVŐ TERÁPIÁI (?)

- **$\beta$ - PEPTID IMMUNIZÁCIÓ**

AN 1792 - Fatalis encephalitis!

- **A $\beta$  szint csökkentők**

Flurisan - Az első nagy study - eredménytelen!

- **Idősödés-specifikus génterápia**

Zebrahal !

- **Folyamat átalakítók**

béta amiloid, tau, secretase enzim-anyagcsere

# „Védő faktorok” (statisztikai adatok alapján)

- magasabb képzettség
- életmód (alvás), ált. fizikai állapot
- **postmenopausalis hormonpótlás**
- NSAID
- genetika?  
(ApoE 4 – prev.th?)

**Életmód revíziós törekvésekre  
ösztönzés, támogatás**

# Az elmebetegségek idős kora

(szorongásos kórképek, kedélybetegségek, szkizofrénia stb.)

- Többnyire szelídülnek
- Tünetzegények
- Atípusosak
- Eltérő terápiás  
válaszkészség (kisebb dózisosok)

**Magas eredeti dózisosok esetén csökkentés !!!**

# A végefelé még egy elmélet

- A Hayflick-féle „űrhajó-modell”  
Sem a természetnek, amely az állatot megalkotta, sem az űrhajót tervező mérnököknek nem számít, hogy mi történik azután, hogy az állat ivaréretté vált, illetve az űrhajó visszaküldte a képeket. ...
- Mindketten öregedni kezdenek, mivel egyik sem arra készült, hogy célja elérése után is működjék. ...
- Ugyanakkor arra sem tervezték őket, hogy halandók legyenek.

Leonard Hayflick: Az öregedés titkai 1995

**Ennek pozitív üzenetét kell használni !!!**

# Az öregkori lét nem természetes

## Evidenciák

❑ Idős vadállat nem létezik!

❑ Nyugdíjellátás

Otto von Bismarck (1873-4)

nyd. korhatár: 65-70

Várható életkor 45-48 év

❑ "atta-klubbor,, (fabuzogányok a XVII. sz-ig)

❑ Csak addig, amíg „hasznosak”

❑ Ma: a fizikai/lelki/anyagi teher és a lelkiismeret/erkölcsi érzék folyamatos harca

**Megoldás: hasznosságtudat fenntartása!**

# A hasznosságtudat fenntartása (a mindennapok hasznossága)

- megszokott környezetben tartás
- mesemondó nagyszülő (akár az óvodában)
- barkácsoló nagypapa
- "bébisitter szolgálat"
- kutyasétáltatás
- főzőtanfolyam
- levéltár, családfa készítés
- nevezetes események, találkozások lejegyeztetése
- régi szokások megtaníttatása
- szójhagyomány
- lakás-, kertrendezés

# Az időskor „haszna”

- „bölcesség”  
óvatosabb – precedens-elvű  
értékelés – komplex (kogn-  
emoc-morális alapú) elemzés
- Szenátus, „Vének Tanácsa”
- Családi vállalkozások

Hotel Houshi Onsen  
1300 éve működik –  
a gyógyforrás  
feltörése óta.  
Jelenleg a  
46.generáció  
igazgatja

# A kóros öregedés prevenciós lehetőségei (társadalmi oldal)

- **Primer prevenció – NEM egészségügyi kérdés!!!**
- **ATTITÜD – VÁLTÁS: tévhitek!!!**
- **Oktatás – nevelés**
- **Életmód**
- **Táplálkozás**
- **Közösségi lélektan**
- **Morális értékrend**
- **Gazdasági oldal**  
pl. teljes kiőrlésű / fehér kenyér



# Tévhitek az öregedésről

- ❑ **„letagadhatnál 10 évet!”**
  - értéktévesztés
- ❑ **„minden öreg elbutul”**
  - „korfüggő feledékenység”
- ❑ **„az idősek elveszítik az érdeklődésüket**
  - idősek egyeteme
  - turizmus
  - politikai, közéleti aktivitás
- ❑ - **„ledolgoztuk, megszolgáltuk, ...**

# A kóros öregedés prevencióis lehetőségei (orvosi oldal)

- **Általános biológiai és keringési rizikó faktorok minimalizálása**
- **Prolongált stressz kiküszöbölése**
- **Kedély, alvás**
- **Alkohol, polypragmasia**
- **Az „Úrhajó-elmélet” pozitív jelentése**

# A kóros öregedés prevencióis lehetőségei (páciens oldal)

rendszeres szellemi tréning  
(verbális, performációs)

rendszeres fizikai tréning  
(mobilizálás, életmód edukáció)

kapcsolat a saját korosztállyal  
(napközi, klub...)



[Flashfabrica.com](https://www.flashfabrica.com)

# Célzott fejlesztés, karbantartás

- **Memória**
- **Sebesség**
- **Figyelem**
- **Problémamegoldás**
- **Kreativitás**
- **Rugalmasság**
- **Kifejezőkészség**

**Személyre szabott mértékben ingergazdag, de nem fárasztó környezet!**

# Józan megítéléssel a leggyakoribb problémákra kell koncentrálni:

Ha patadobogást hallasz, feltehetően lovak jönnek,  
nem zebrák!

**Köszönöm megtisztelő  
figyelmüket !**

Illusztrációk: [wordpress.com](http://wordpress.com), [digitalart.com](http://digitalart.com), [mypictub.com](http://mypictub.com),  
[fineartamerica.com](http://fineartamerica.com), [ontygallery.com](http://ontygallery.com), [upha.com](http://upha.com)., [funpic.hu](http://funpic.hu), [tiba.hu](http://tiba.hu)