

# Az obesitas reumatológiai vonatkozásai



Dr. Lővei Csilla  
Zsigmondy Vilmos Harkányi  
Gyógyfürdőkórház NKft.

Reumatológia és rehabilitáció határterületei  
2010. 10. 16.

- **Az elhízás mozgásszervi szövődményei**

- Mechanikai hatások
- Adiposo organ-endocrin szerv  
(zsírszövetben keletkező anyagok károsító hatása)
- Az elhízás következtében kialakuló társbetegségek tünetei
  - diab. mell.
  - köszvény
  - dyslipaemia



# Az elhízás következtében kialakuló társbetegségek

- Hypertonia 20–60%
- Diabetes mellitus 40–50%
- Dyslipidaemia 30%
- Perifériás arteriosclerosis 17–20%
- Myocardialis infarctus 10%
- Cerebralis arteriosclerosis 10–17%
- Alvási apnoe 20–35%
- Tüdőbetegségek 10–15%
- Daganatos betegségek 25%
- **Arthrosis 35–40%**



## *II. típusú diabetes mellitus*

- DISH
- Arthropathia diabetica
- Vállelváltozások (kb. 40%-ban társul)
- Alagút szindrómák (főleg a kéztô érintett)
- Dupuytren contractura
- CPPD (Calcium-pirofoszfát-dihidrát)  
kristályok lerakódása



# *Dyslipidaemia*

- Fasciákon xanthomák
- Tendinitis (Achilles!)
- DISH

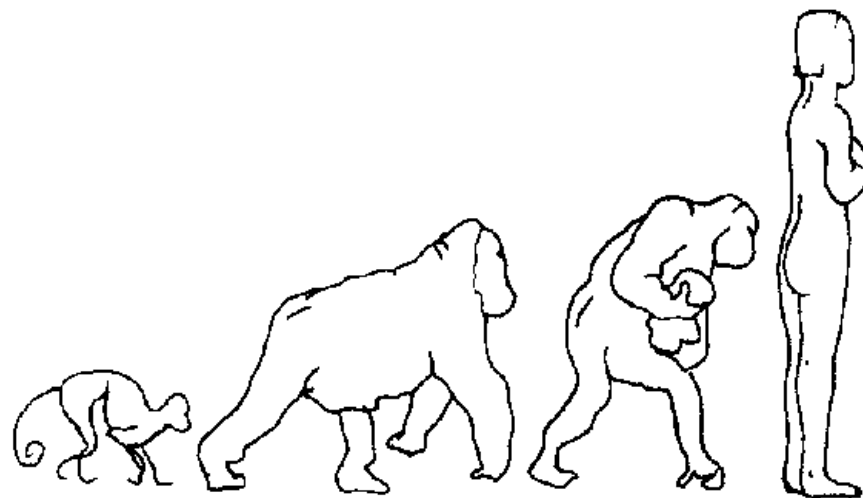


# *Köszvény*

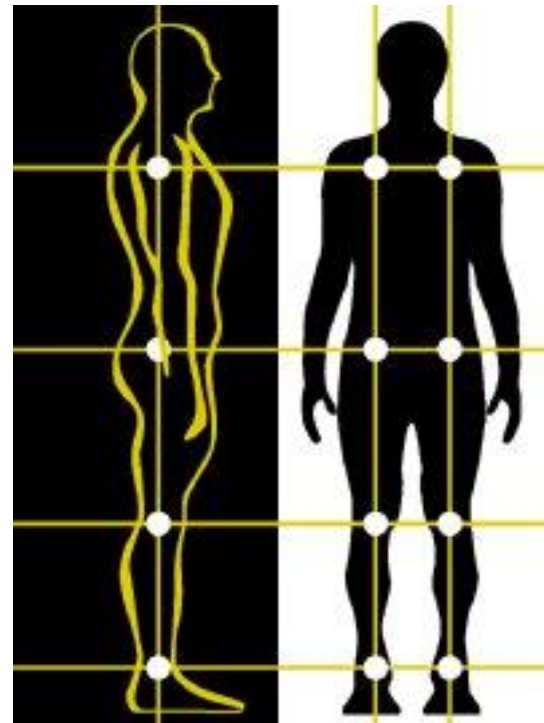
- akut rohamok
- krónikus forma
- DISH (60 év felett 58-60%)
- Hyperurikaemia - veseérintettség



- A **felegyenesedett járás** alapvető változásokat okozott az ember csontvázában is, különösen a láb, a térd és a medence változott meg nagymértékben.
- Megváltozott a test **súlypontja**, megerősödött a medencecsont, hogy tartani tudja a rá nehezedő súlyt. A lábizmok lehetővé tették a gyors futást, a talpon pedig kényelmesebben lehetett állni, vagy éppen gyalogolni.



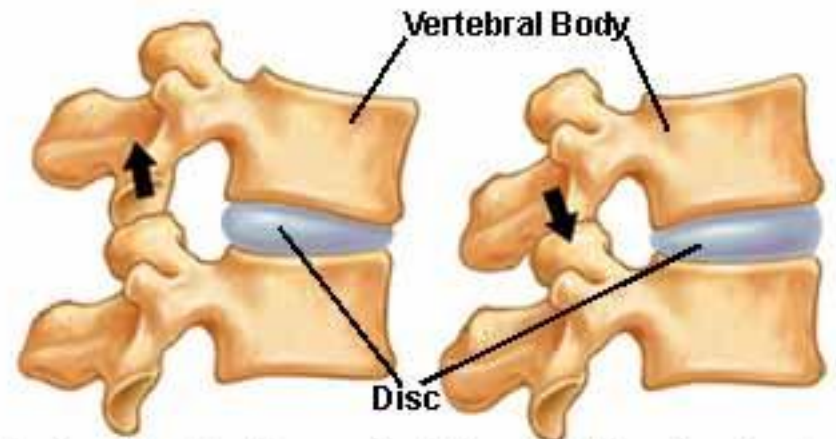
- LS gerinc
- Alsó végtagi teherviselő ízületek (csípő-, térd-, bokaizületek, lábboltozatok)
- Lágyrész reumatizmus



# L gerinc

- Az elhízottak (főleg az abdominális típusú elhízásban szenvedők) lógó hasa az izmok túlterhelése, szalagok, inak enthesitise, valamint az intervertebralis és sacroiliacalis ízületek rongálódása révén fokozott lumbalis lordosis kialakulásához vezet.

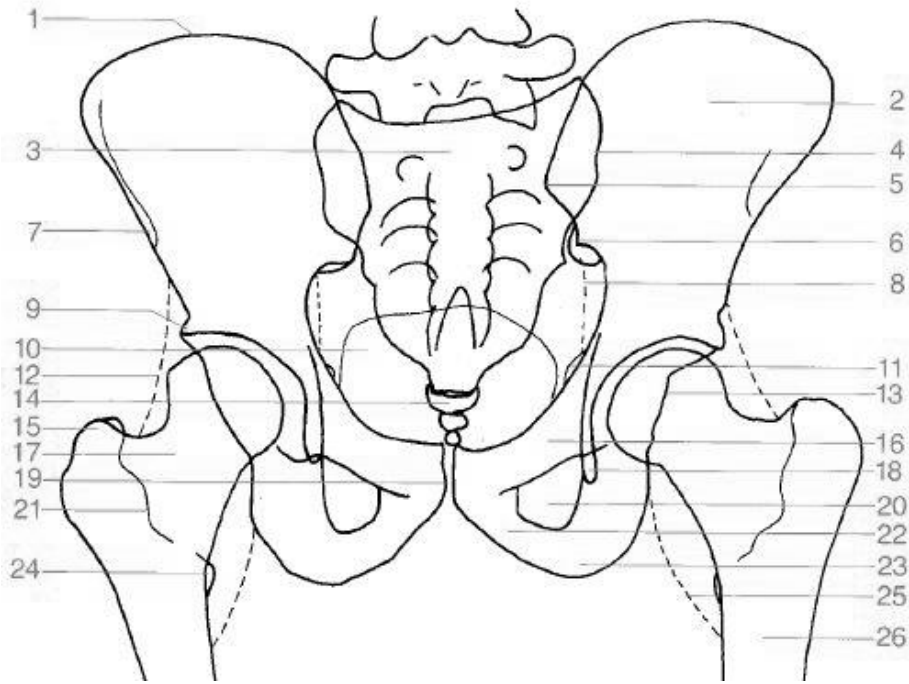
## Facet Joints in Motion



Flexion (Bending Forward)    Extension (Bending Backward)



# Csípő



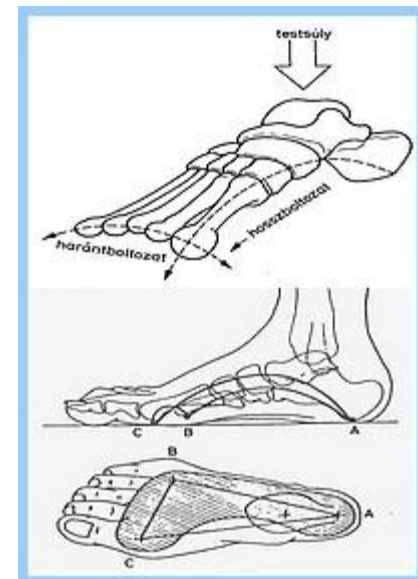
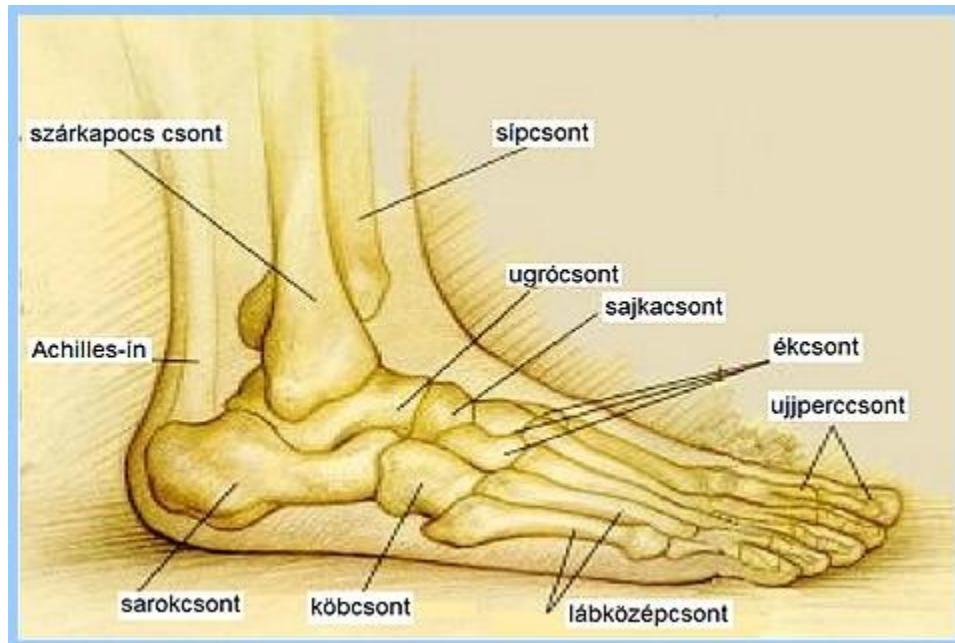
# Térd

- A medialis compartmenten keresztül a testtömeg 2-3 szorosa hat
- A térd flexiójakor a patellofemorális ízület terhelése a testtömeg 7-8 szorosa
- a térdízületi arthrosisok 48%-a patellofemorális, a fennmaradó 52%-nak 3/4-e pedig a medialis ízületi részt érinti.

(McAlindon TE, Watt I, McCrea FM, Goddard P, Dieppe PA: *Magnetic resonance imaging in osteoarthritis of the knee: correlation with radiographic and scintigraphic findings*. Ann. Rheum. Dis. 1991;50:14-19)



# Láb



Számítások szerint 48-70 éves nők között normál súlyhoz viszonyított minden 1 kg-os testtömeg- gyarapodás 9-13%-os kockázati tényező növekedést jelent kéz- és térdizületi arthrosis vonatkozásában.

(J. Rheumatology 23(7):1221-6 1996 Jul. *The association of obesity with osteoarthritis of the hand and knee in women: a twin study.*)



# Az arthrosis pathomechanizmusa

- Az ízület túlterhelése ill. gyulladása játszik szerepet.
- A porc mechanoreceptorai norm. terhelésre IL 4 (porcvédő) termelést indukálnak, MMP termelést csökkentik
- Túlterhelés esetén proinflamm. citokinek (IL 1, TNF alfa) termelődnek túlsúlyban, ez a MMP, aggrecanáz termelés fokozódásához vezet
- Az ízület alul-, ill. túlterhelése során ( a chondrocyták száma csökken, ill. pusztul)
- A porc, subchondralis csont táplálkozási/keringési zavara



# Az arthrosis terápiája

- A beteg felvilágosítása (életmód, **mozgás**, súlycsökkentés)
- A fájdalom csillapítása, sze. gyulladáscsökkentés
- Balneo-, fizioterápia (placebohatás 60%, kétszerese a gyógyszeres kezelés placebohatásának)
- Porcprotektív szerek, ia. hialuron készítmények
- Műtéti beavatkozások
  
- Segédeszközök (tehermentesítés)



# Ízületstatika, gyógytorna

- Valódi megoldások - nem tüneti kezelések
- A szokásos gyógymódok - masszázss, nyújtás, különböző fürdők, bizonyos krémekkel bedörzsölés stb. - a tünetek átmeneti csökkenését eredményezik
- A valódi, hosszútávú megoldás az izom- és csontrendszer helyes strukturális elrendezésének és szimmetriájának (vagyis a helyes testtartásnak) helyreállítása a testtartásért felelős izmok normál alaptónusának visszaállítása révén.



- A legtöbb testszövet gyógyulásának sebessége a vérellátástól függ.
- Az ízületet alkotó ötféle szövet - az izomszövet, a csontszövet, az ínszövet, a szalagok szövetei és a porcszövet - közül az izom- és a csontszövetek a leggazdagabban erezettek, tehát ezek regenerálódnak leggyorsabban. A spektrum másik végén található a porcszövet, amelynek nincs közvetlen vérellátása, így gyógyulása jóval hosszabb időt vesz igénybe.
- a porcszövet mégis rendelkezik önregeneráló képességgel, de ennek alapját egy teljesen más jellegű mechanizmus képezi.



# “Ízületi pumpa”

- A porcszövet rossz vérellátású. A porcsejtek tehát nem közvetlen vérellátás, hanem az ízületi folyadék segítségével tisztítják és regenerálják a porcszövetet.
- Fontos különbséget tenni a vér és az ízületi folyadék között abból a szempontból, hogy a vért egy “pumpa”, a percenként átlagosan 72-szer összehúzódó és elernyedő szív folyamatosan mozgásban tartja, mintegy 5700 l vért továbbítva naponta.
- Az ízületi folyadék esetében nincs ilyen pumpa, tehát azt maguknak az ízületi mozgásoknak kell frissíteniük. Ezt a mechanizmust gyakran “ízületi pumpa”-ként emlegetik.



- Már nem tarthat sokáig, amíg a lábainkat a lépcsőzéstől és a guggolástól is megkímélhetjük, ugyanis a Honda bemutatta legújabb testsúlytartó rendszerét, amellyel tehermentesíthetjük térdünket és csípőnket is. (1999 )





**Köszönöm a  
figyelmet!**













