

Idős emberek sürgősségi ellátása Elesés - Traumatológus



Prof. Endre Varga

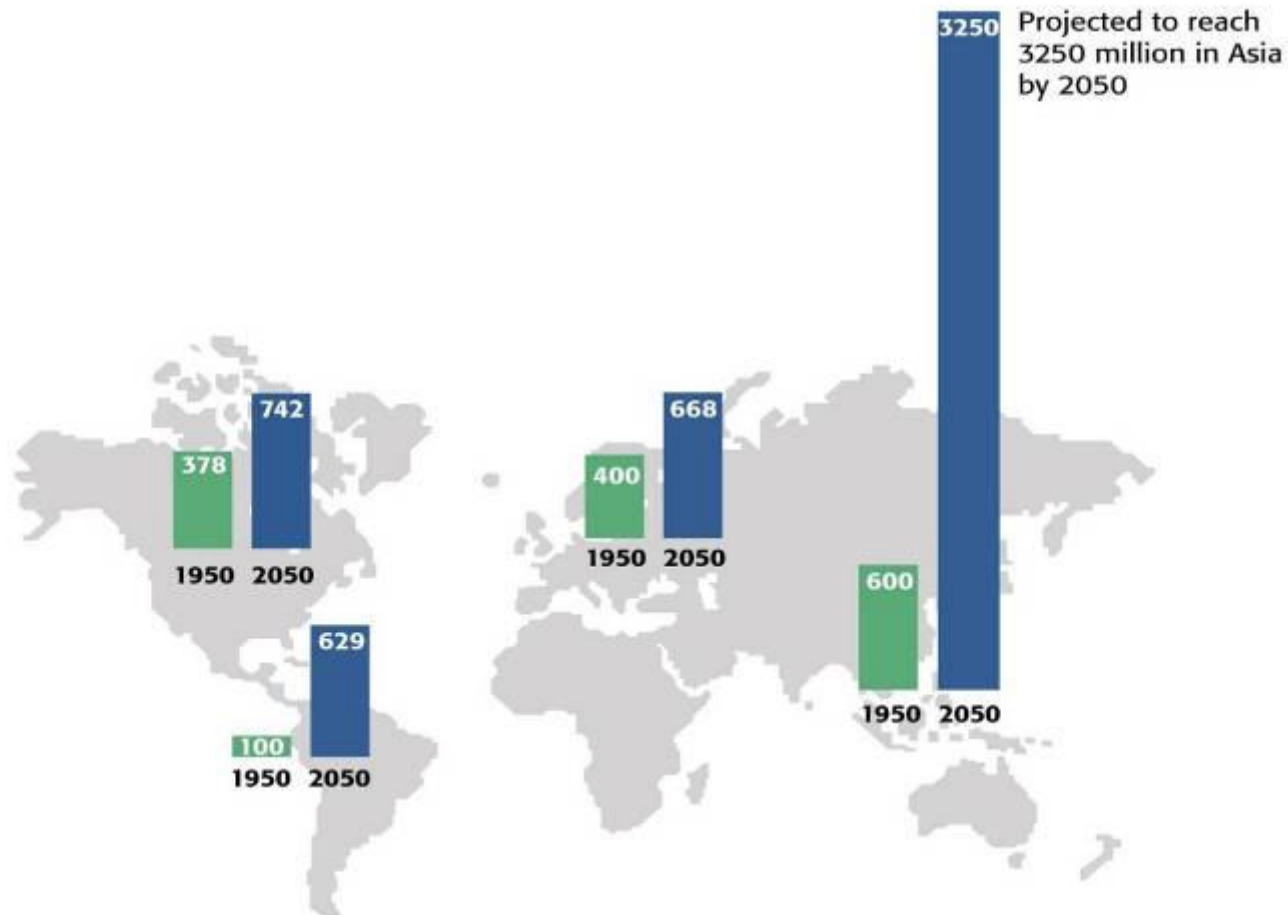
Department of Trauma Surgery,

University of Szeged, Hungary



IX. Magyar Sürgősségi Orvostani Kongresszus Debrecen, 2010. november 5-6. (november 5, 10:40, 20 perc)

A probléma



Csípőtáji törések előfordulási prognózisa x1000

Adapted from Cooper C, Campion G, Melton LJ 3rd (1992) Hip fractures in the elderly: a worldwide projection



Demográfia

1. Trauma 5. vezető halálok
2. Aránytalanság
 - USA
 - 11%-a a lakosságnak
 - 25%-a az összes trauma haláloknak
 - Svédország
 - 17%-a a lakosságnak
 - 55%-a az összes trauma haláloknak



Mechanizmusok



1. Elesés
2. Autó/motorbaleset
3. Gépjármű-gyalogos baleset
4. Égés
5. Életminőség?
6. Erőszak (elderly abuse)

■ 65-74 Years

- 33% MVA
- 25% Falls
- 8% Burns

■ 75 Years

- 20% MVA
- 50% Falls
- 8% Burns

Okok

1. **Elesés**
2. **Autó/motorbaleset**
3. **Gépjármű-gyalogos baleset**



- Csökkent figyelem
- Egyensúly-zavarok
- Testtartás
- Koordináció
- Neuro-sensorium zavarai
- Megítélés

Csapatmunka

Sürgősségi orvos

Traumatológus

Anesthesiologus

Radiologus

Nővér

Gyógytornász

Dieteticus

Geriatér
szakorvos

Teljes minőségi ellátás



Időskori specialitások



Geriatrici comanagement evidenciái

- 10% -al rövidebb kórházi ápolás és újrafelvétel
Kisebb össz-ápolási-költség: 61% átlagban
[Friedman SM, et al 2008]
- Morbiditási és mortalitási index csökken és jobb funkcionális eredmény [Adunsky A, et al 2005]
- Szignifikáns morbiditási és mortalitási index
[Fisher AA, et al 2006]
- Újrafelvételi arány csökken: 28%-ról 7.6%-ra
[Fisher AA, et al 2006]



Preoperatív állapotfelmérés—miért olyan fontos?

“Fast-track preoperative evaluation and optimization”
a páciens szempontjából vitális érdek.



Preoperative értékelés és fájdalomcsillapítás

- Kognitíve intakt pácienseknél 9x gyakoribb a delírium, ha nincs adekvát fájdalomcsillapítás. [Morrison RS, et al 2003]
- Demens betegeknek csak 1/3 mennyiségű opioid volt rendelve, mint kognitíve intakt betegeknek. Ezen utóbbiak 40 %-a súlyos postop. fájdalomról panaszkodott. [Morrison RS, Siu AL 2000]
- Társbetegségek figyelembevétele(!)(máj, vese, dementiádementia)



A műtéti időpont kiválasztása

Stabil beteg

- Halasztott műtét >48 h csípőtáji törötteknel – jelentősen nő a rövid és a hosszútávú halálozás (egy éves)
[Novack V, et al 2007]
- Halasztott műtét >48 h csípőtáji törötteknel – a 30 napon belőli halálozás 41%-al nő, az egy éves halálozás 32%-al[Shiga T, et al 2008]
- Elesett állapotú idős emberek műtéti ellátása prioritás kell hogy legyen, de nem feltétlenül azonnali beavatkozás



A műtéti időpont kiválasztása

Instabil beteg

Ellentmondásos lehet

Először kezelni kell:

Acute renalis insufficiencia

Acute decompensatio, különösen aorta stenosis

Pneumonia, asthma

A beteg állapotstabilizálását követően jöhet a műtét, mely ilyen esetben lehet “damage control” jellegű is.



A sebészi beavatkozás

- A lehető legkorábban
- Személyre szabott anaesthesia
- Személyre szabott beavatkozás
 - “single-shot surgery”
 - “minimally invasive surgery”
 - “optimal implants for osteoporotic bone and immediate weight bearing”

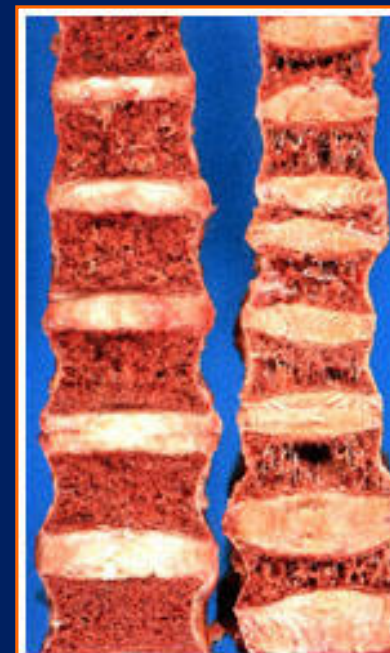
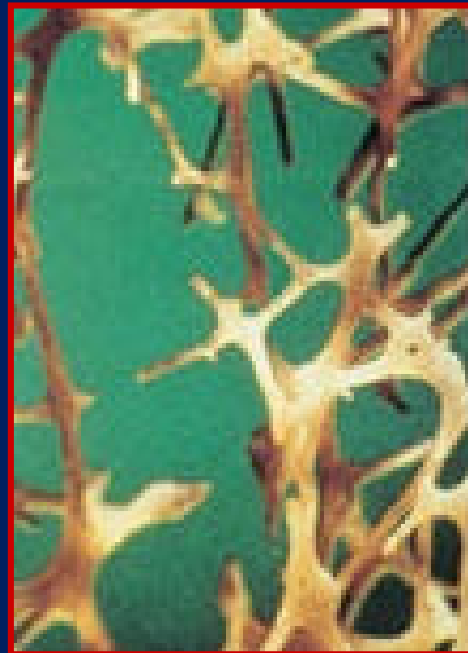


Osteoporózis



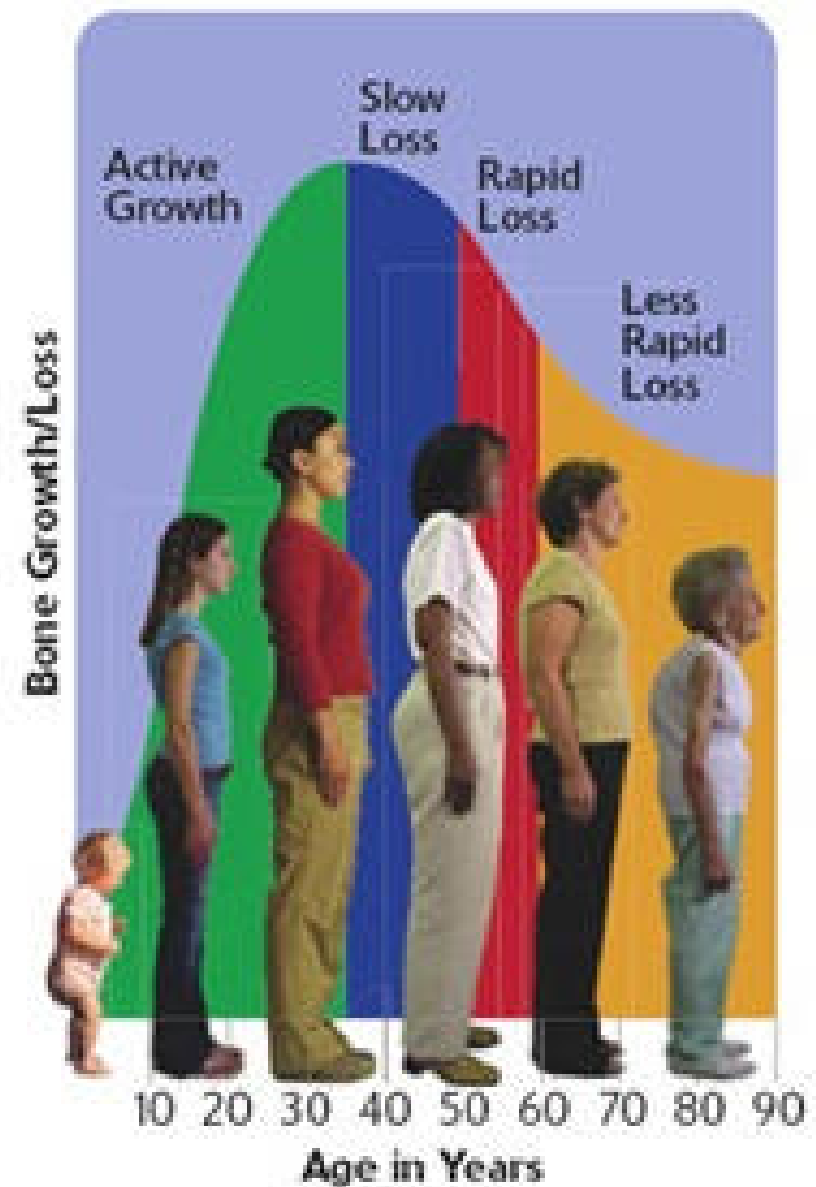
WHO definíció

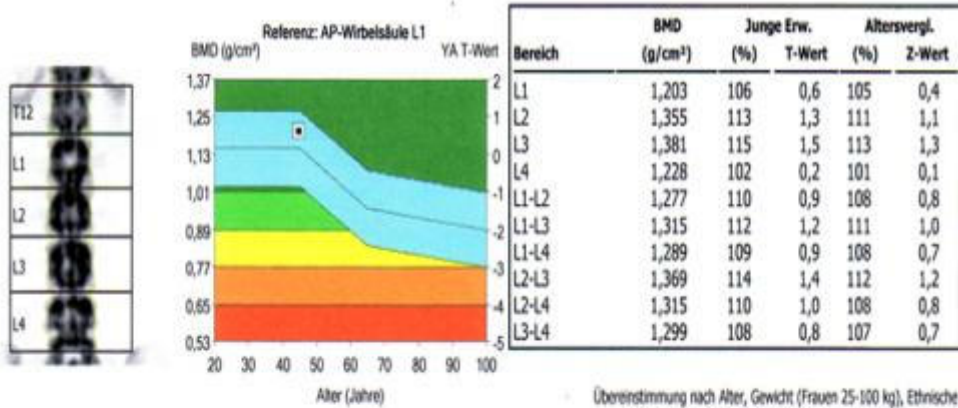
Szisztémás vázrendszeri megbetegedés, melyre a csonttömegcsökkenés, csontarchitektúra változás jellemző – mindezek fokozott csonttörésveszéllyel járnak.



Diagnózis

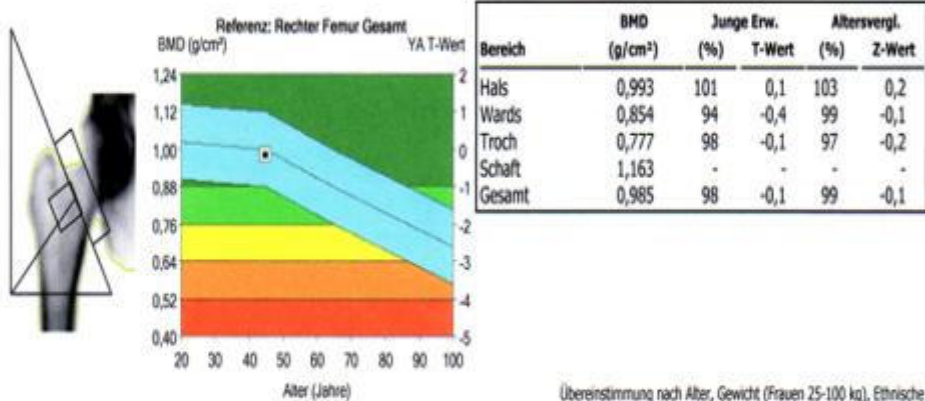
- T-score (DEXA) több, mint 2.5 SD





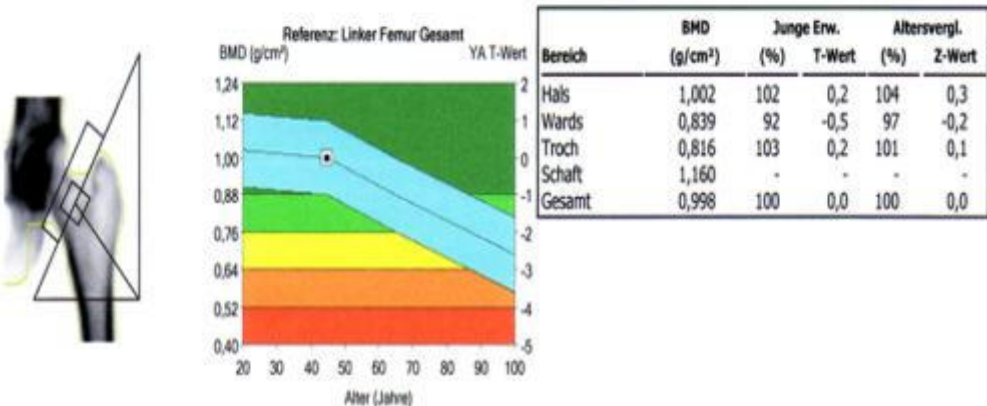
Übereinstimmung nach Alter, Gewicht (Frauen 25-100 kg), Ethnische Deutschland, AP-Wirbelsäule Referenzbevölkerung, Alter 20-40
 Laut Statistik sind 68% der Folge-Scans im Bereich von 1SA ($\pm 0,030$ g/cm² für AP-Wirbelsäule L1)

Bild nicht für Diagnosezwecke



Übereinstimmung nach Alter, Gewicht (Frauen 25-100 kg), Ethnische Deutschland, Femur Referenzbevölkerung, Alter 20-40
 Laut Statistik sind 68% der Folge-Scans im Bereich von 1SA ($\pm 0,012$ g/cm² für Rechter Femur Gesamt)

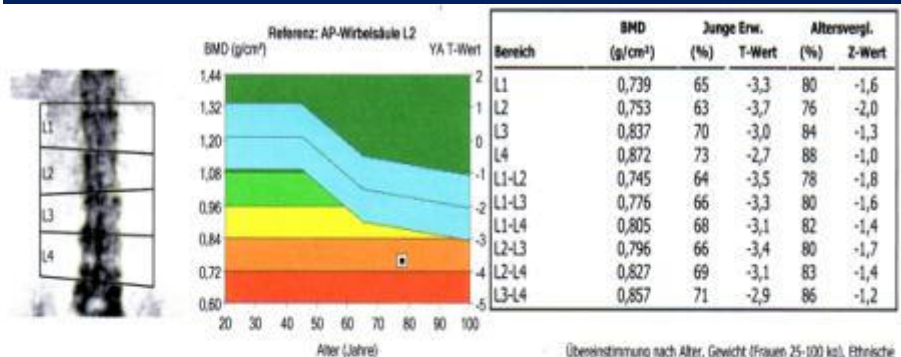
Bild nicht für Diagnosezwecke



← Normal

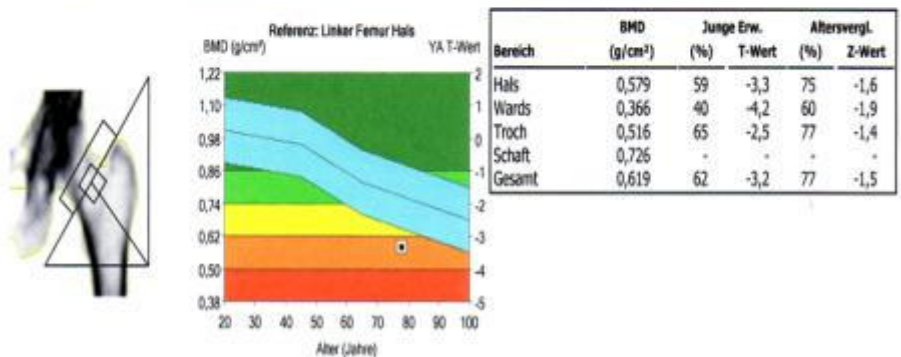
Osteoporosis

↓



Übereinstimmung nach Alter, Gewicht (Frauen 25-100 kg), Ethnische Deutschland, AP-Wirbelsäule Referenzbevölkerung, Alter 20-40
 Laut Statistik sind 68% der Folge-Scans im Bereich von 1SA ($\pm 0,030$ g/cm² für AP-Wirbelsäule L2)

Bild nicht für Diagnosezwecke



Leggyakoribb törések



Proximal femur

Distal radius



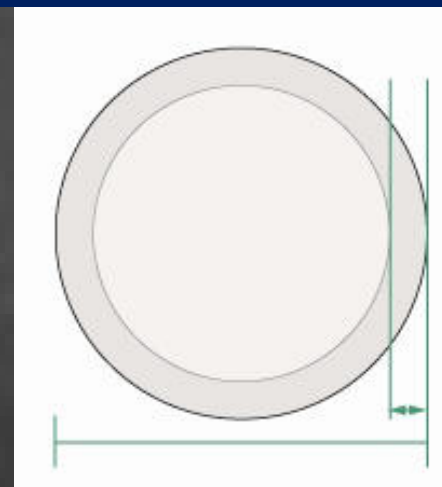
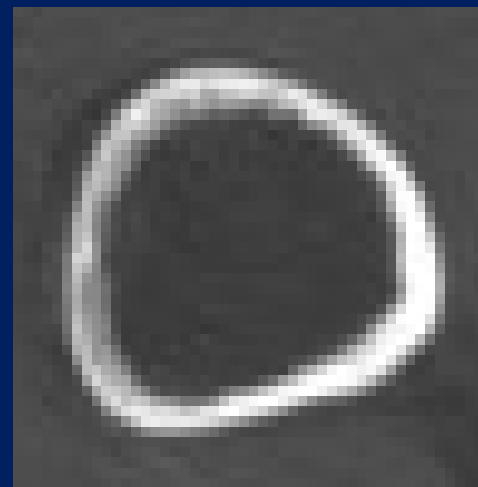
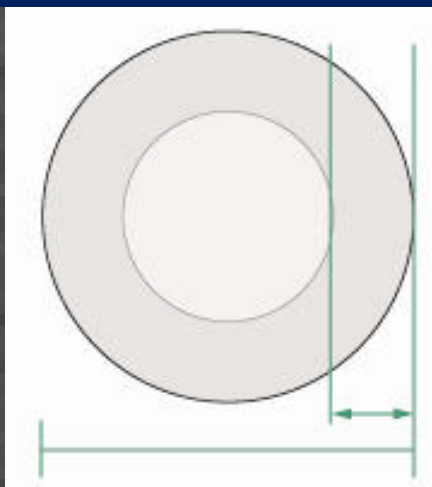
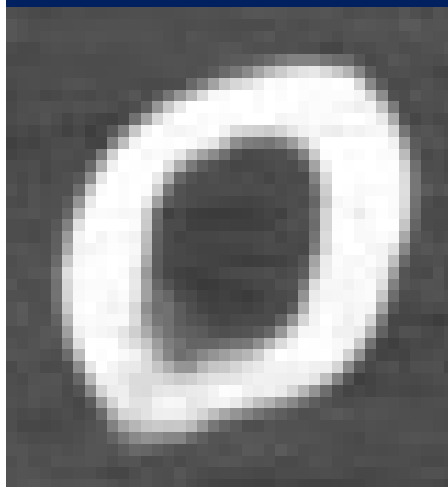
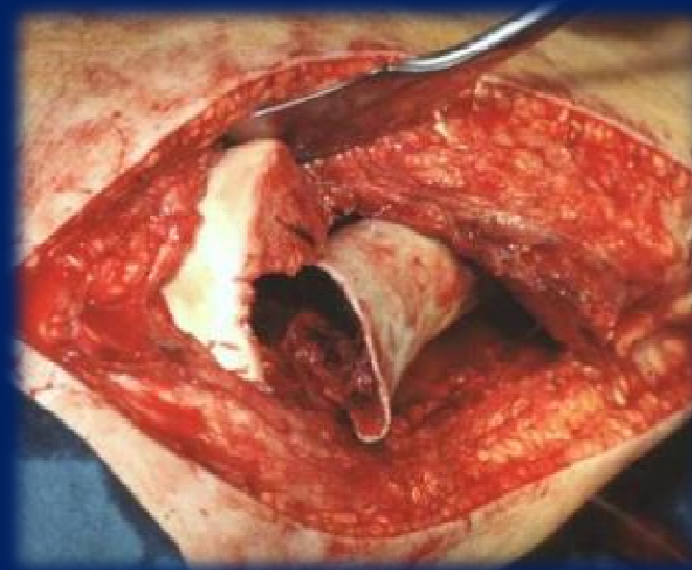
Gerinc

Proximal humerus

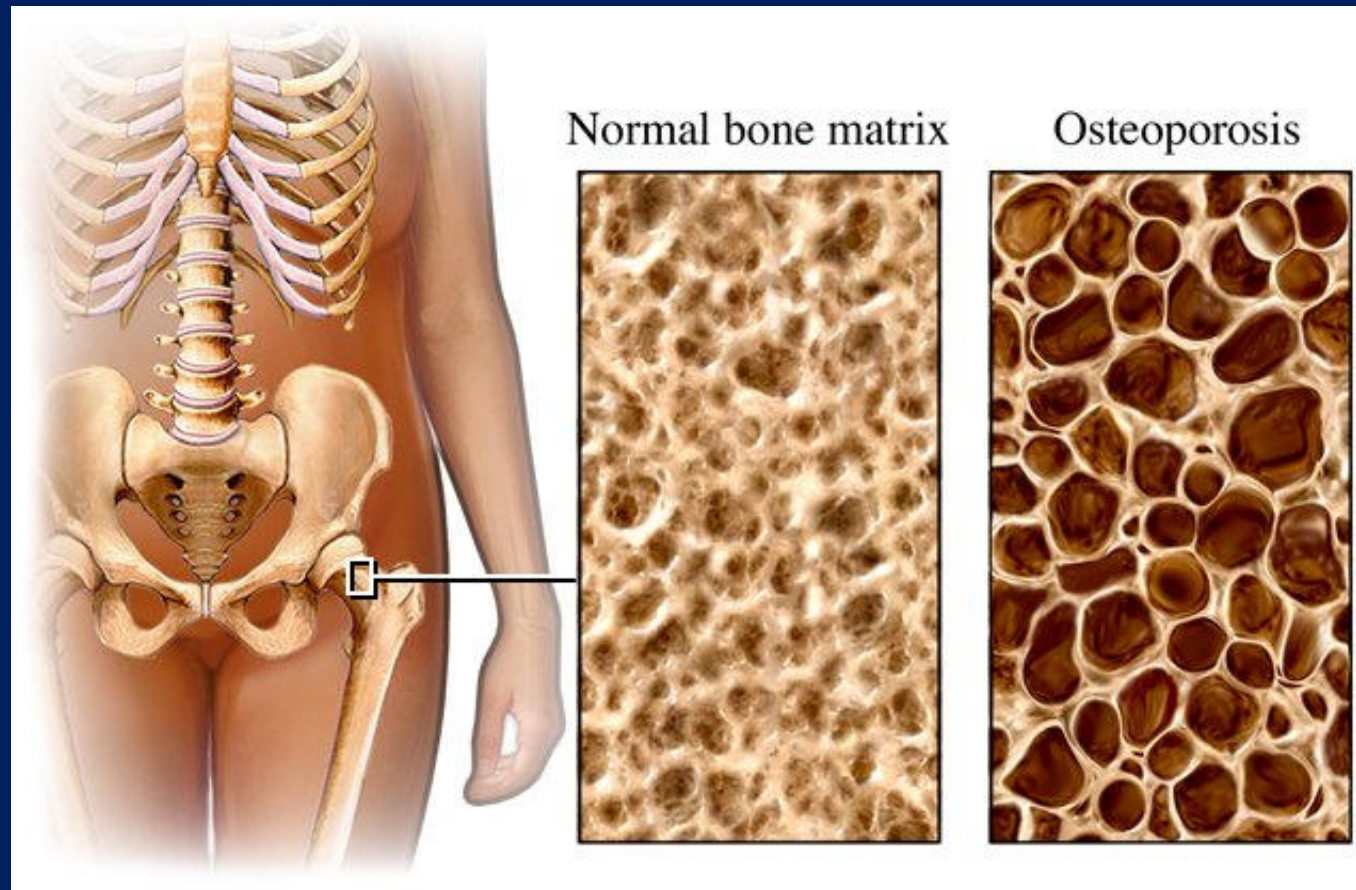


Változás a kortikális csontban

Csökkent vastagság



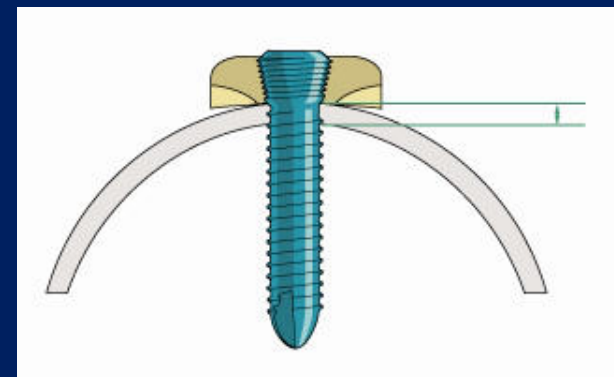
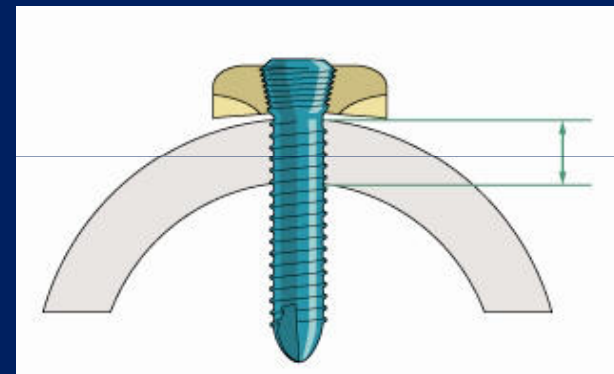
Változás a spongiózus csontban

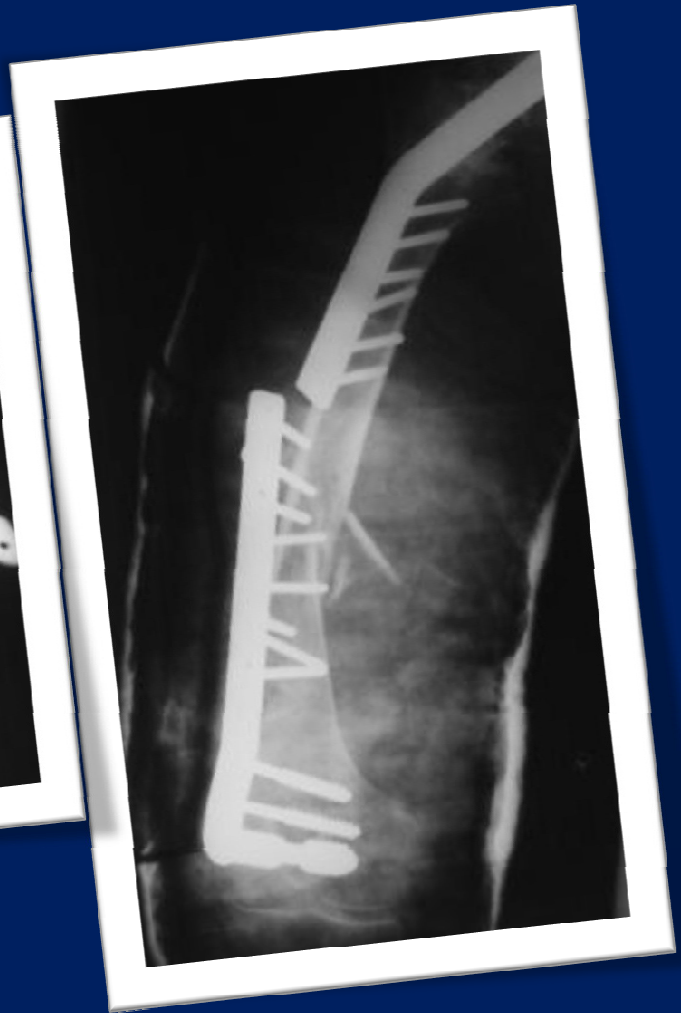


Kevesebb és vékonyabb trabeculák

Következmény

- Csökkent falvastagság
→ Kisebb „working length“



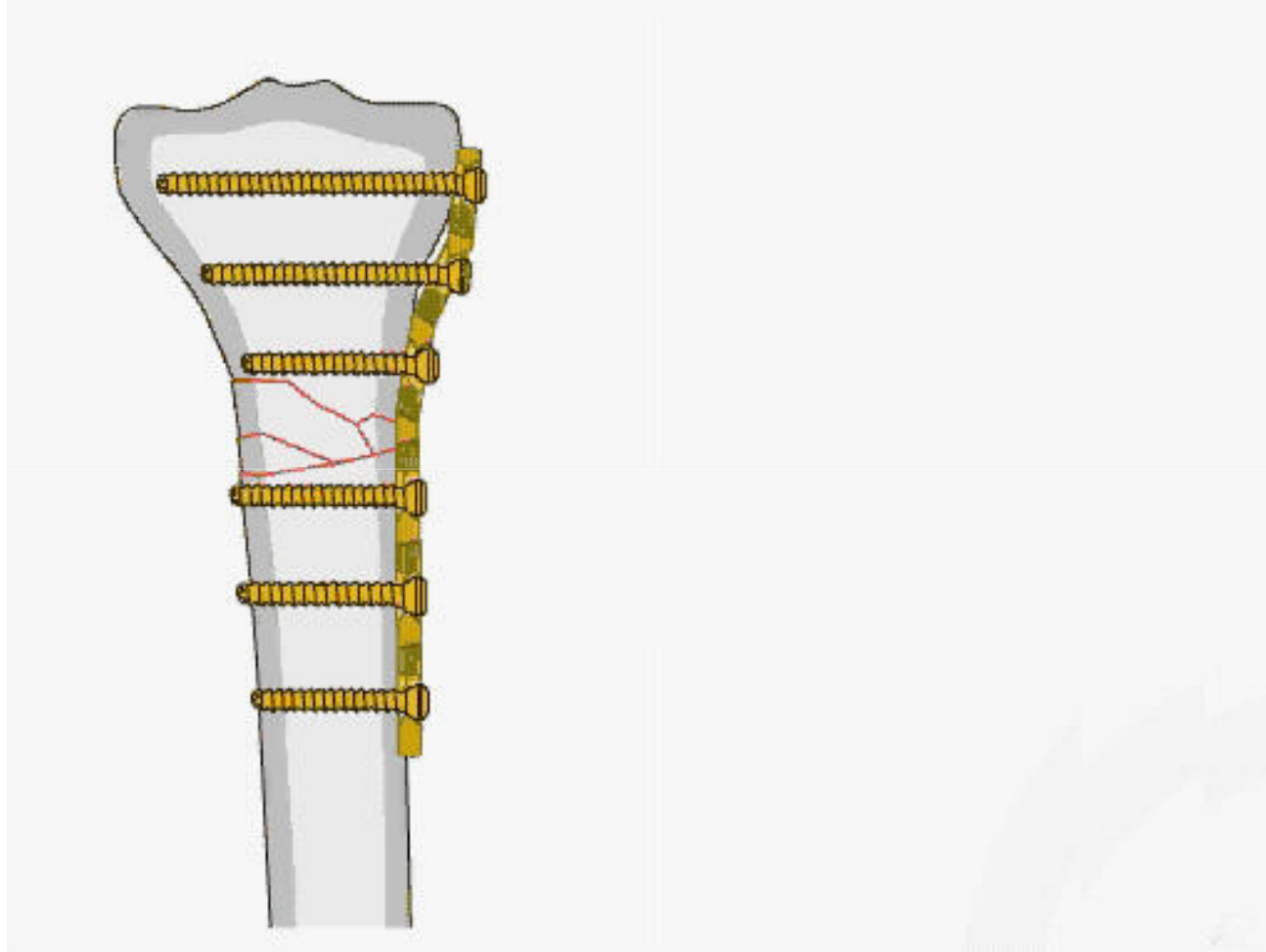


Jobb implatatumok



New implants

Angular Stability

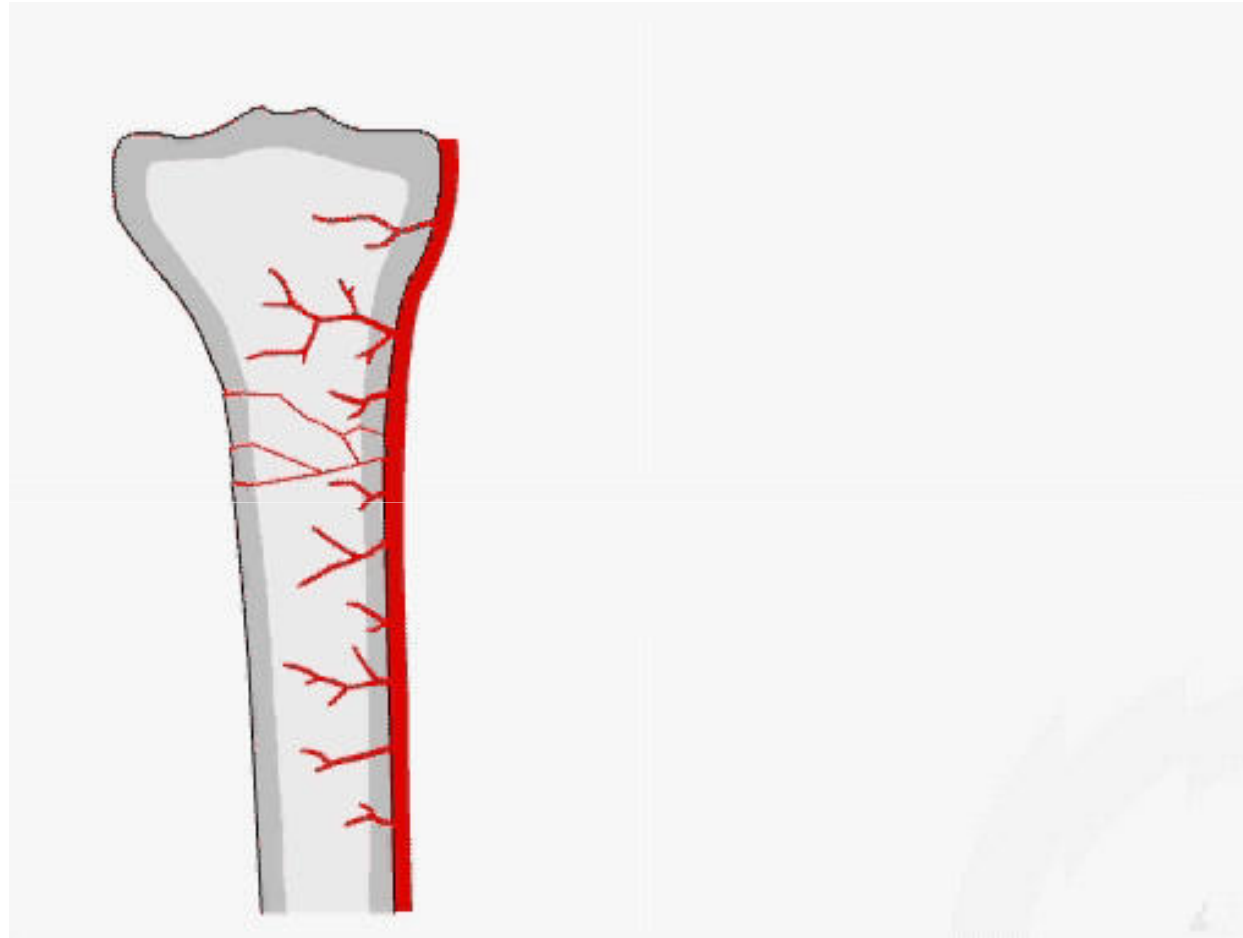


Standard

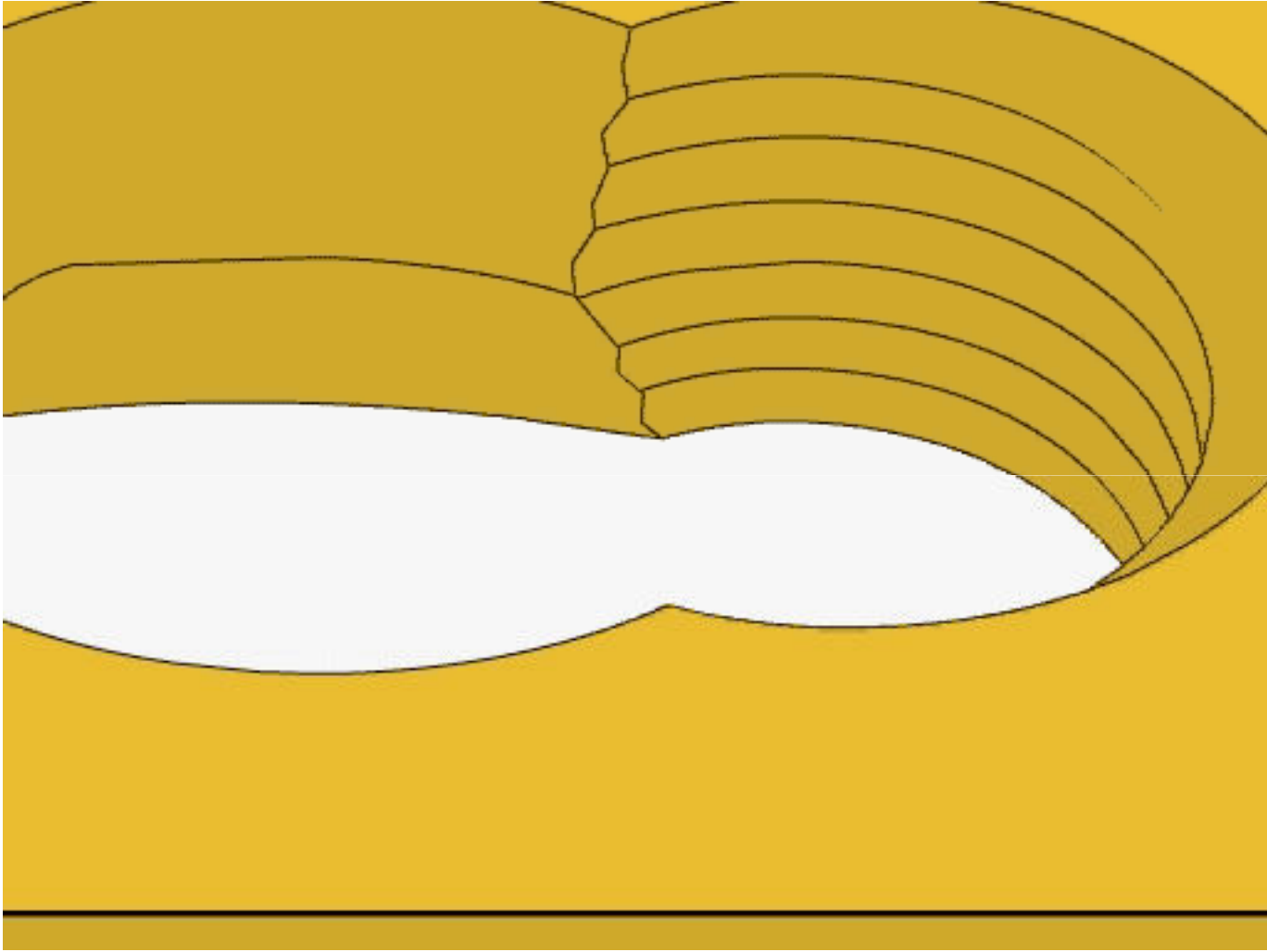
Angular Stable System

New implants

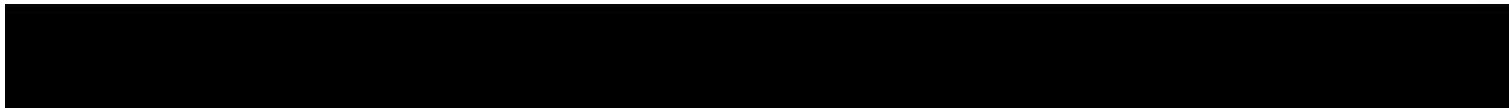
LISS: NO Periosteal Compression



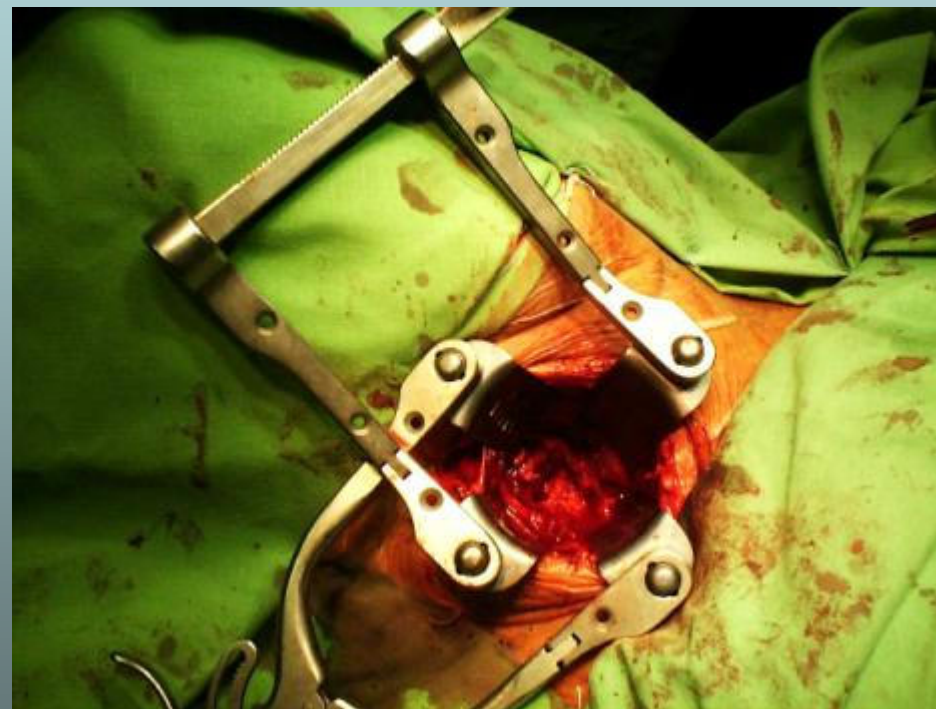
Standard technique Angular Stable System



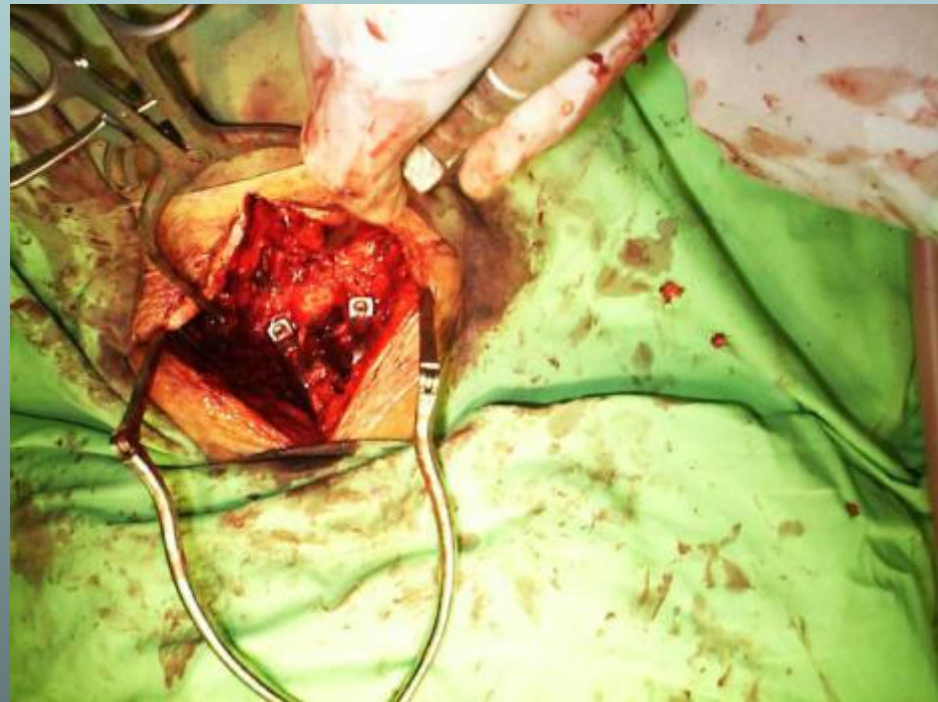
Jobb implantátumok



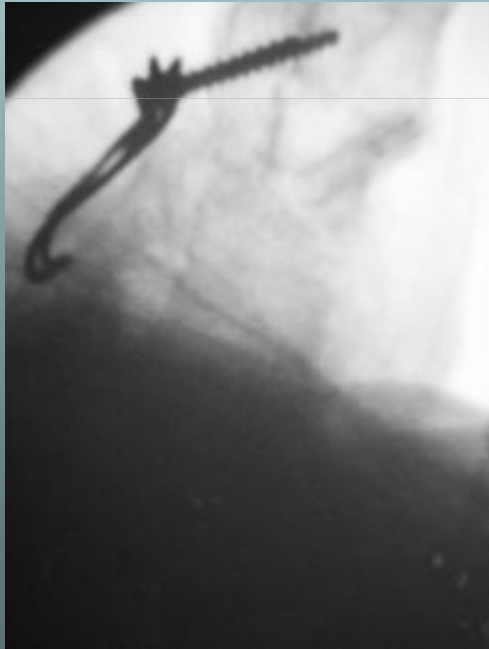
72 éves, 3 hónappal a sérülés után, progresszív bénulás



72 éves, 3 hónappal a sérülés után, progresszív bénulás



72 éves, 3 hónappal a sérülés után, progresszív bémulás



Kompressziós csigolyatörés



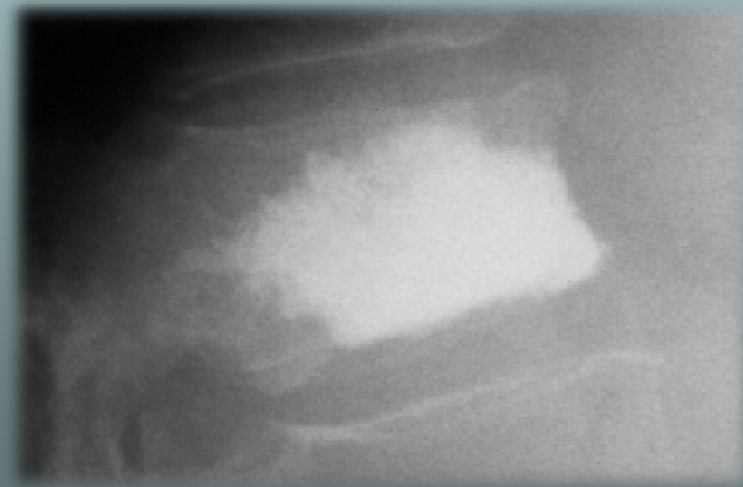
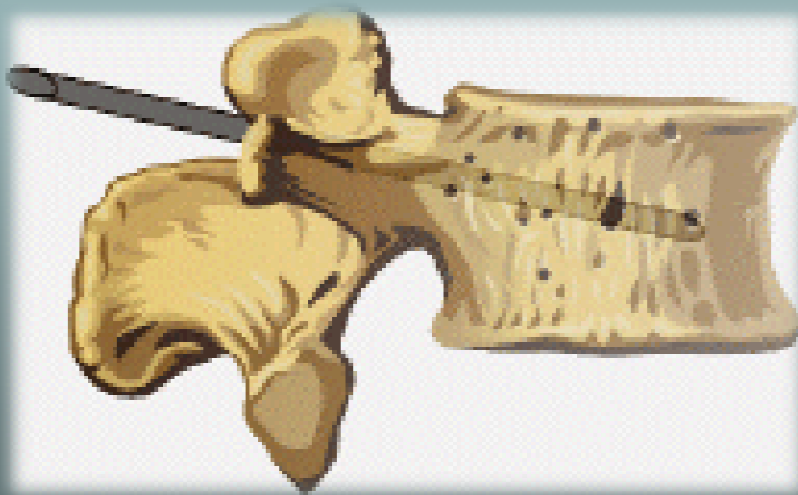
AGE 50



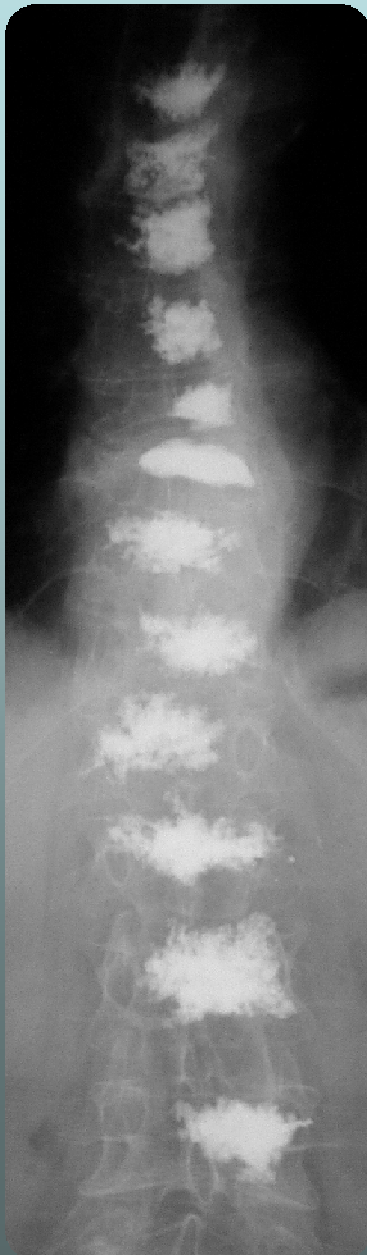
AGE 75

Percutan vertebroplastica

Local anesthesia, képerősítő, liquid polimer
(csontcement)



Percutan vertebroplastica

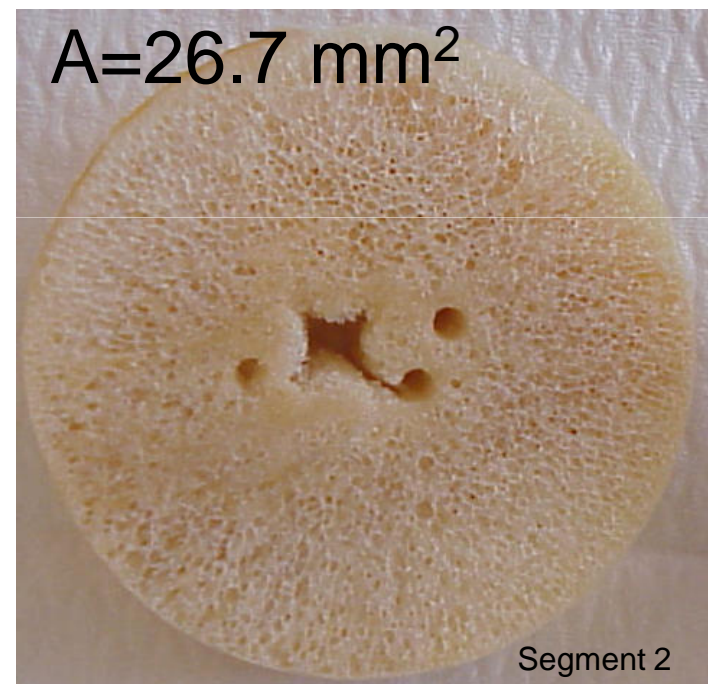
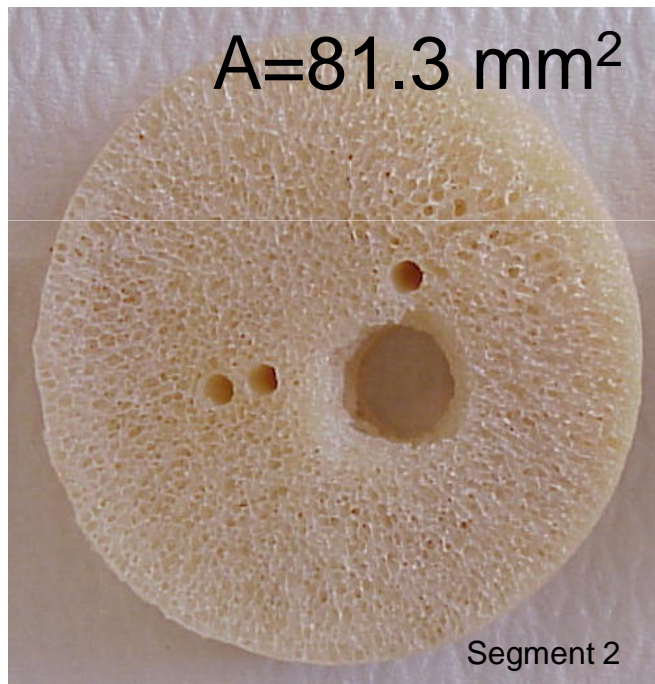


- Fájdalomcsillapítás:>
90%
- Komplikáció: 1-3%



Stabil Rögzítés --- PFNA Penge

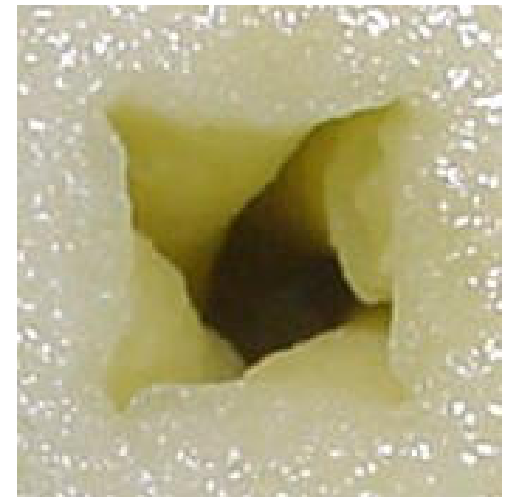
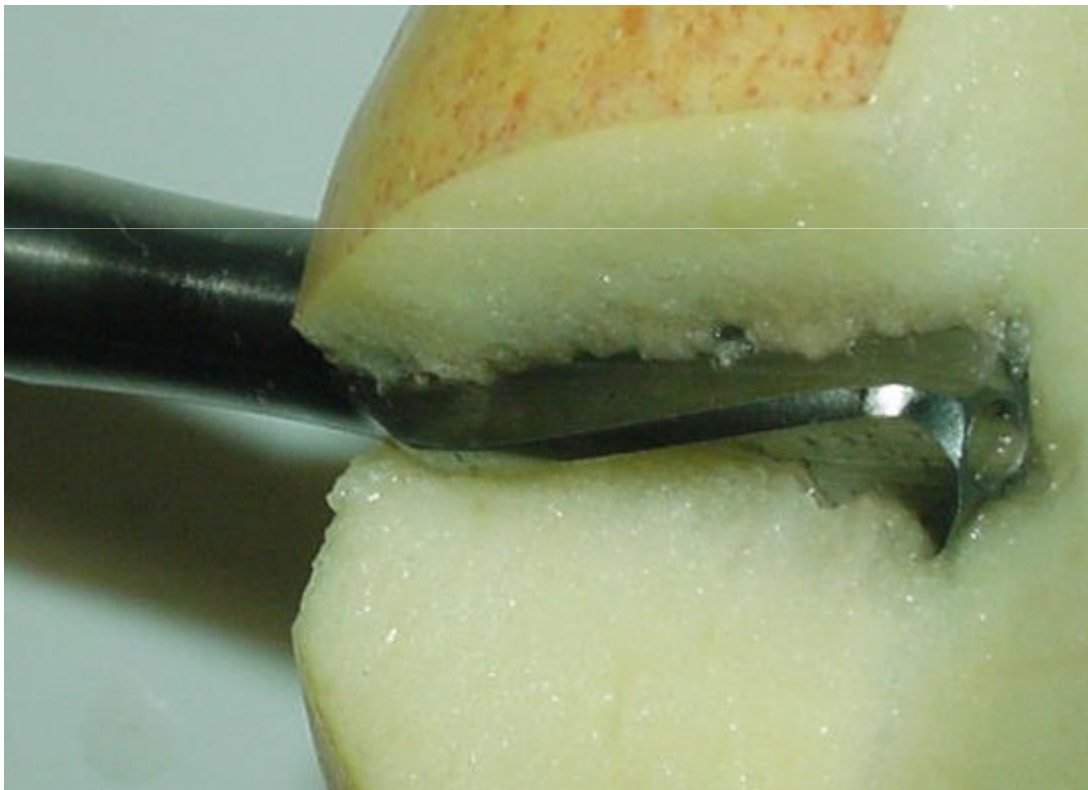
Csont eltávolítás (DHS) vs. zömítés (PFNA)



Stabil Rögzítés --- PFNA Penge

Kiváló illeszkedés

Kevesebb csonteltávolítás, mint DHS-nél



A repozíció
helyzet



Egyszer
használatos
izolálás



Vér visszanyerés

✓ A műtőben az ORTHO P.A.S.-t csatlakoztatják a seb drainage-hoz, majd rákapcsolják a kívánt vacuumot elektromos Vacuum Generator segítségével.

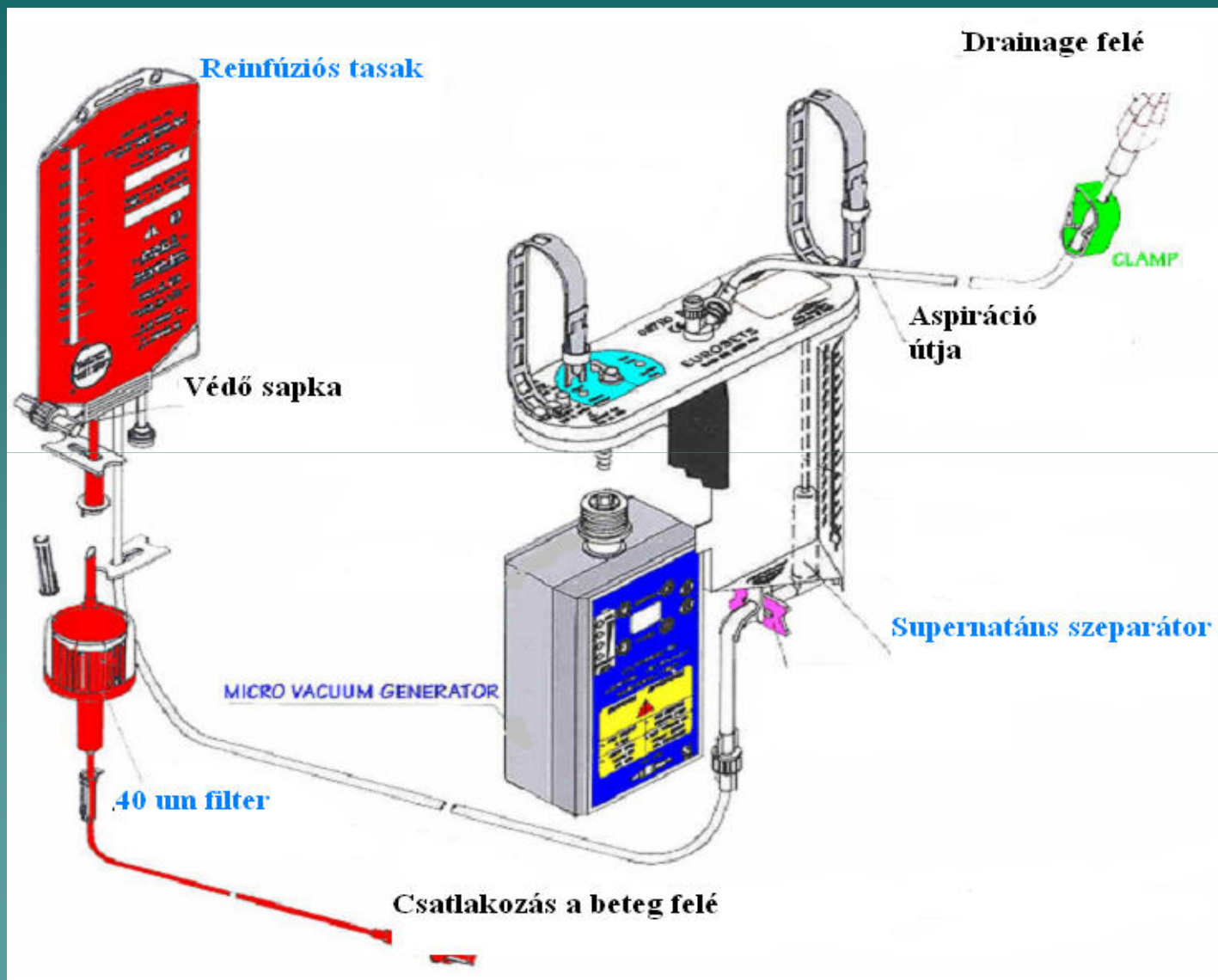
✓ A beteg vére az ORTHO P.A.S.-ba kerül egy macrofilteren keresztül.

✓ A gravitációnak köszönhetően a vér a reinfúziós tasakba jut. (transfer bag).

✓ A vért (6 órán belül) visszajuttatják a betegbe (a micro aggregátumok kiszűrésére egy Goccia 40um filteren át).



Reinfúzió



Korszerű Csontpótló anyagok

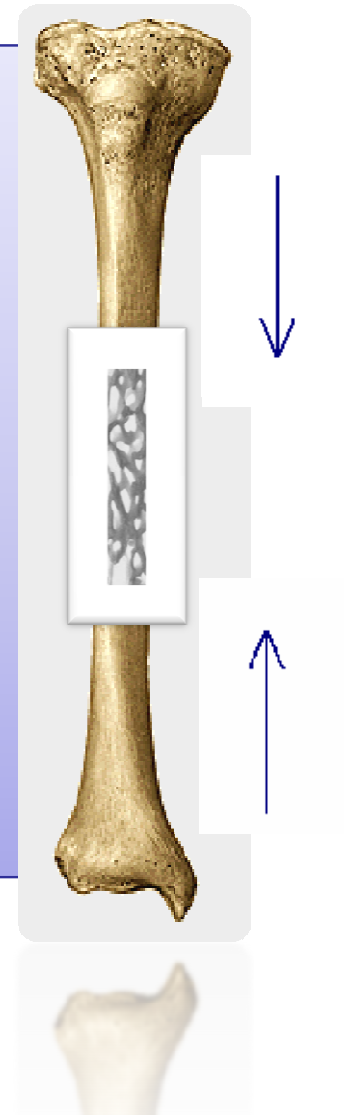


Hydroxy-apatite



hosszú felszívódási ideje előnyös lehet osteoporotikus csontok augmentálása esetén

kristályszerkezete alkalmas a csontpótló anyagok terhelhetőségének növelésére



Tibia Plateau Fracture

CS I-040101/02

“ A phase 2 randomized, controlled, open-label (dose-blinded), multi-center, dose-finding study of the safety and efficacy of I-0401 in the treatment of patients with fractures of the tibial plateau requiring grafting. “

(Amended Version 4 of the protocol, 19 June 2008)

Design Centers



Countries

- Australia
- Canada
- France
- Germany
- Hungary
- Italy
- Poland
- Spain
- Switzerland
- United Kingdom

Monitor

Novotech (HCR)
 AKSA Research (HCR)
 Harrison Clinical Research
 Harrison Clinical Research
 Bitrial (HCR)
 Harrison Clinical Research
 Harrison Clinical Research
 Harrison Clinical Research
 Harrison Clinical Research
 Harrison Clinical Research

female

KUROS[®]



female

KUROS[®]



female

KUROS®







Á.L. female 76y

ARS

Milyen csontpótlás lenne ideális?

- 1.BMP
- 2.chronOS
- 3.Autolog spongiosa
- 4.semmi



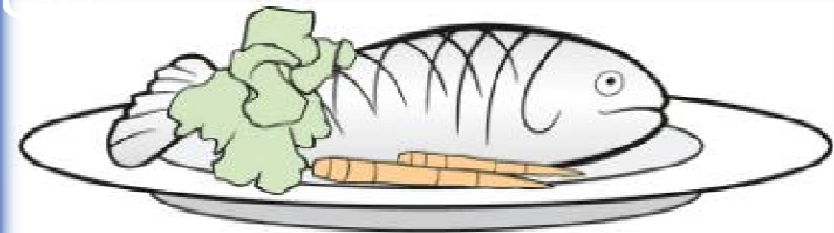


Osteoporosis Management



Bázis therapia

- Vitamin D a csípőtáji törött nők 96%
- 38% ban extrém alacsony szint
- Ajánlás
 - Vitamin D löket 180.000 IU
 - később 2000 IU naponta
 - Calcium 1500 mg/napTáplálkozási és életmódtanácsok
Fehérje bevitel

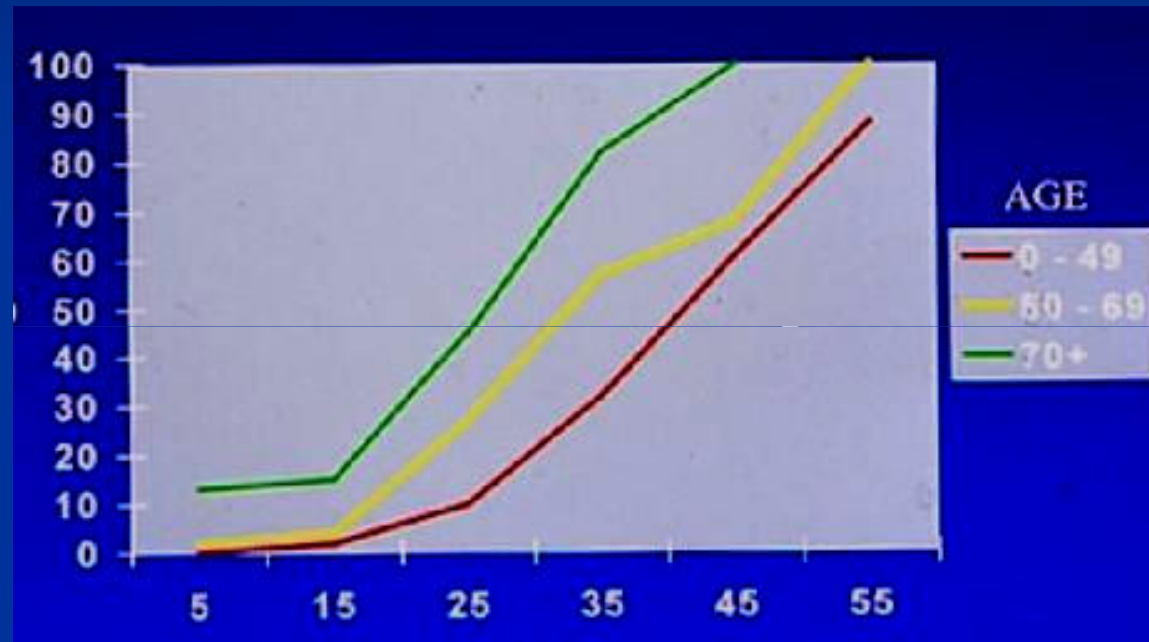


Időskori
„damage control”



Polytrauma

Letalitás %

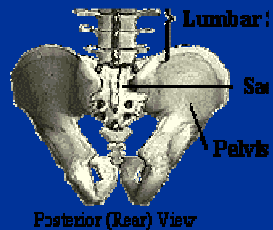
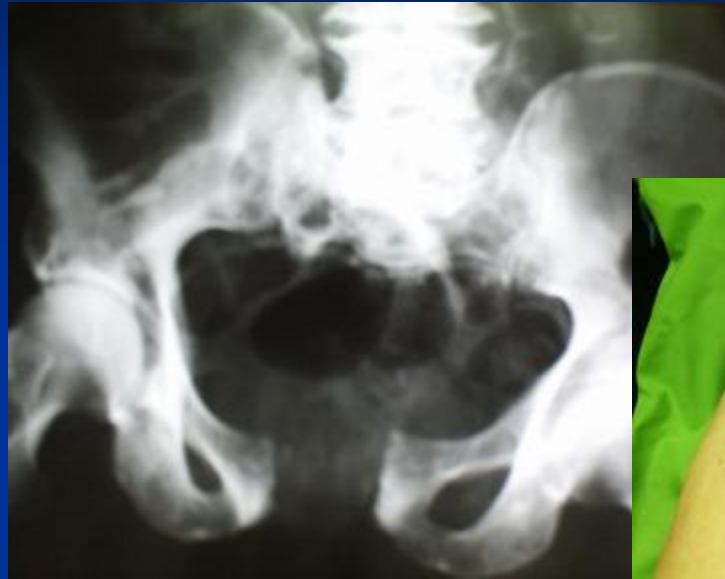


ISS

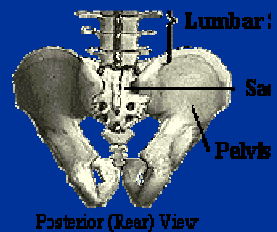
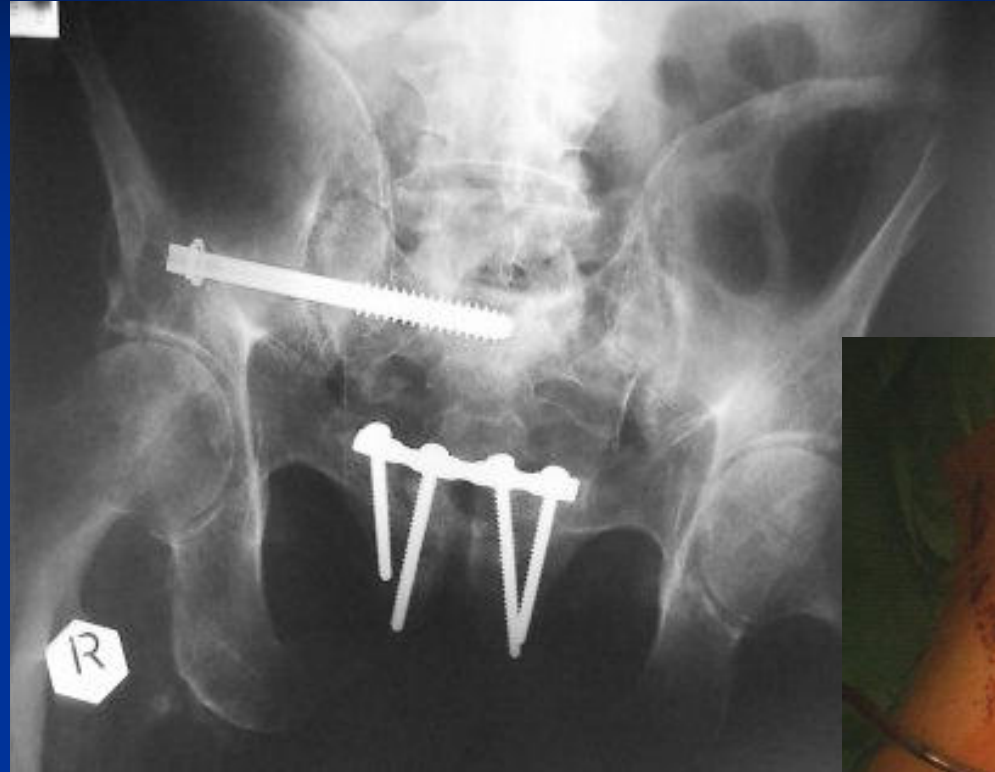
Polytrauma management

- **A B C D (ATLS[®])**
 - Nincs különbség
- **Változó mentális állapot és kognitív funkciók**
 - Korai CT!!!
- **Korai műtétek**
 - “Damage controll”
 - “Do not further harm”
 - “Minimal invasive surgery”

Esetek: Inveterált időskori Tile C medencesérülés



Esetek: Inveteralt időskori Tile C me



“End of life decision”



“End of life decision”

- Humánium
- Méltóság
- Ítézőképesség

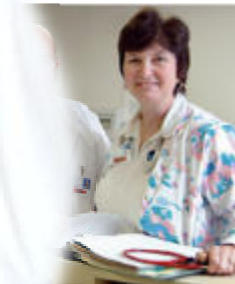
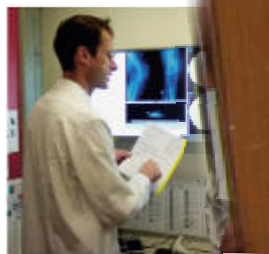


Dedikált

„Geriatric Trauma Wing”



Dedikált időskori trauma “wing”



Összefoglalás

Teljes átfogó startégia

- Minimális
- Mo
- M
- Gerincműtét team
- Preven
- kezelés
- gondos
- énció



12th European Congress of Trauma & Emergency Surgery

feeding BRAINS, training for LIFE

April 27 - 30, 2011 • Milan / Italy • Milano Convention Centre



Organised by
European Society for Trauma & Emergency Surgery
In cooperation with
Italian Trauma and Emergency Surgery Society



Deadline for Abstracts
November 15th, 2010

www.estesonline.org

The image features a hypnotic background of concentric, glowing circles in shades of blue and purple. The circles create a tunnel-like effect, drawing the eye towards the center. Overlaid on this background is the text "That's all Folks!" written in a white, elegant cursive script. The text is positioned diagonally across the middle of the frame, with "That's all" on the left and "Folks!" on the right. The overall aesthetic is reminiscent of the classic Looney Tunes "That's all Folks!" closing screen.

That's all Folks!