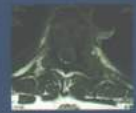


A GERINCMETASZTÁZISOK SEBÉSZI KEZELÉSE

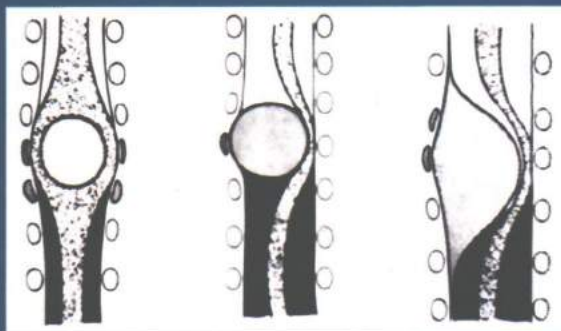
Banczerowski Péter

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest

Előfordulás



- Daganatos megbetegedésben szenvedő betegek 5-30%-ában alakul ki csontáttét (60-70% a gerincoszlopot érinti)
- Gerinc manifesztáció a daganatos betegek 10%-ában alakul ki
- Idősebbekben gyakoribb (átlag 62 év)
- Férfiakban gyakoribb (60%)



Intramedullary

Intradural,
extramedullary

Extradural

Előfordulás

- A gerinc áttétek 80%-ának primer forrása:
 - Tüdő
 - Emlő
 - Gasztro-intesztinális
 - Proszta
 - Melanoma
 - Lymphoma



- Ismert gerincáttét esetén 20-40%-ban alakul ki neurológiai károsodás

Lokalizáció

- Háti gerincszakasz (40-60%)
- Ágyéki gerincszakasz (30-50%)
- Nyaki gerincszakasz (25%)
- Leggyakoribb az epidurális elhelyezkedés (csontérintettség)
- Intradurális 2-4%
- Intramedullaris 1-2%



Tünettan

- Fájdalom - nyugalmi (95% !)
- Végtaggyengeség (76% a diagnózis időpontjában – 15% paraplég)
- Érzészavar (50%)
- Vegetatív zavar
- A tünetek jelentkezésétől a diagnózisig átlag 2 hónap telik el.



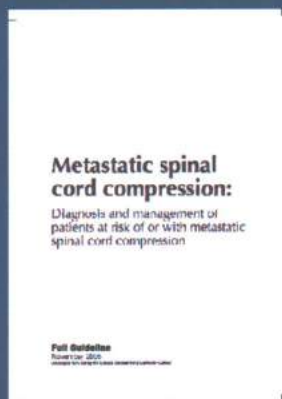


Pathomechanizmus



- *Epidurális v. intradurális* metasztázis gerincvelő és/vagy gyöki kompressziót okoz
- *Csontdestrukció* (patológiás fractura) – gerincsatorna szűkület, neurológiai károsodás, instabilitás alakul ki
- Minél súlyosabb a kialakult idegrendszeri károsodás a beavatkozáskor, annál kisebb az esély az elvesztett funkciók visszatérére

Guideline:
www.nice.org.uk/CG75



Diagnosztika

- RTG (67-85%)
- MRI
- CT (csontos struktúrák)
- Csontscan (multiplicitás)
- DSA (embolizáció)
- PET



Sebészi kezelés célja



- **Idegi kompresszió megszüntetése** – fájdalomcsillapítás, neurológiai állapot javítása, progresszió megelőzése
- **Instabilitás megszüntetése**, gerincoszlop statikai helyreállítása, fenyegető csigolya összeroppanás megelőzése
- **Életminőség javítás**
- Szövetten (nem ismert primer tu.)
- Palliáció (kezelés nem növeli a túlélést)

Kontraindikációk

- 24h-nál tovább fennálló harántlézió
- Várható túlélés < 3-6 hónap
- Onkológiailag kezelhetetlen

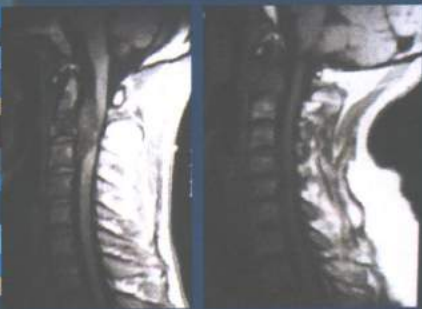
Relatív kontraindikációk:

- multiplex gerincáttétek
- nagyon sugárérzékeny daganatok
- a beteg általános állapota

A műtéti megoldás lehetőségei



C II metasztázis



C II metasztázis



HALO rögzítés



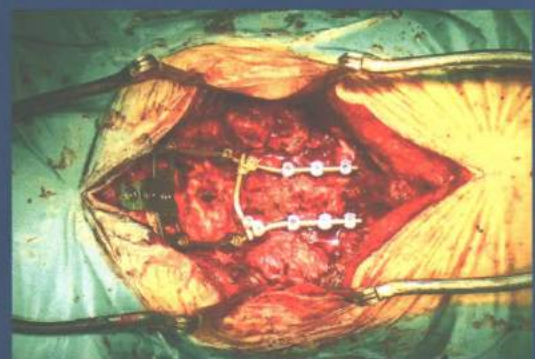
Transzorális feltárás



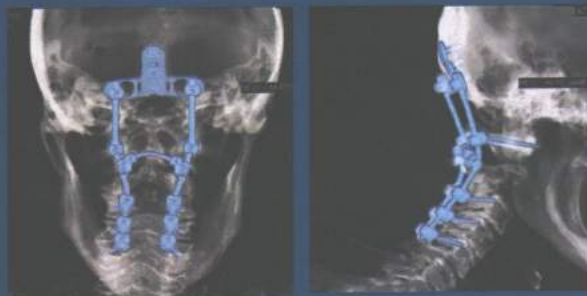
Tumor eltávolítás, rögzítés



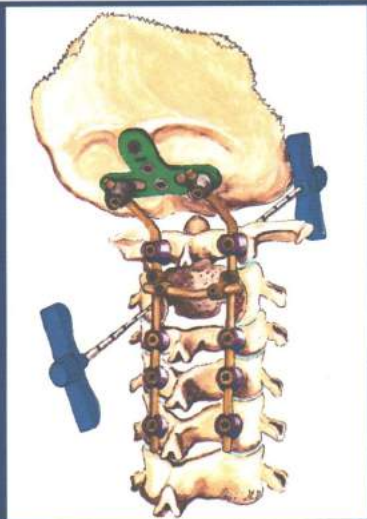
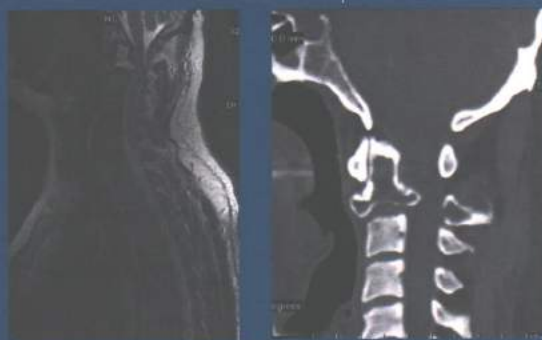
Occipito-cervicalis desis



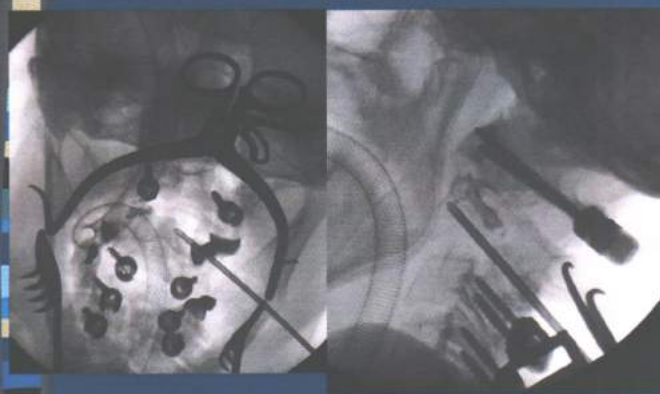
Occipito-cervicalis desis



CII myeloma multiplex



CII vertebroplastika, rögzítés



CII vertebroplastika, rögzítés



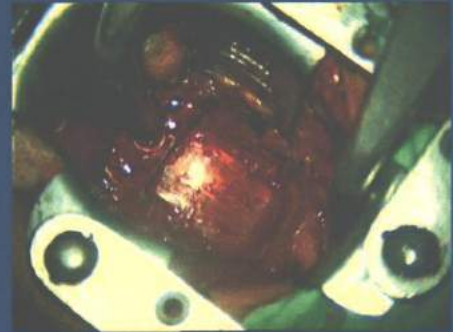
CII vertebroplastika, rögzítés



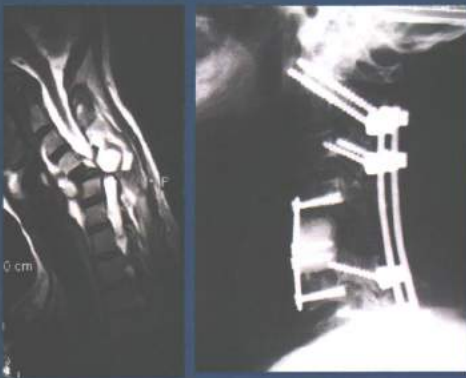
Emlő cc. áttét (CIII)



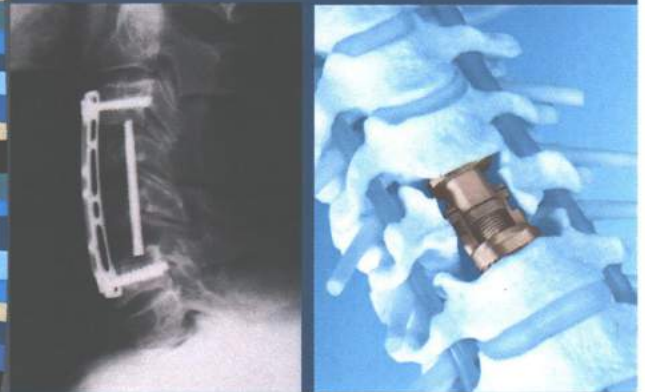
Corpectomia



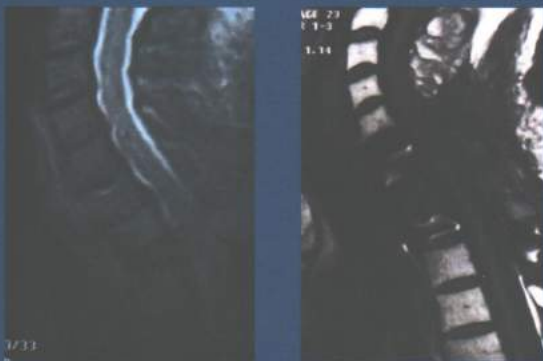
Ventro-dorzális eltávolítás és rögzítés



Cage, Lift spacer



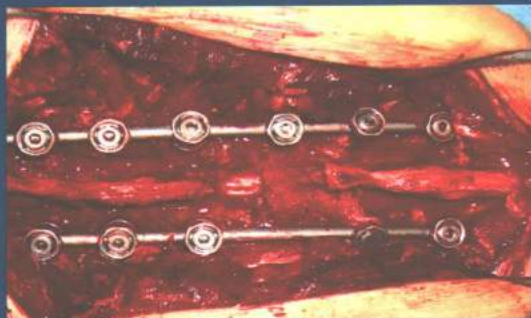
Cervico-thoracalis átmenet áttét



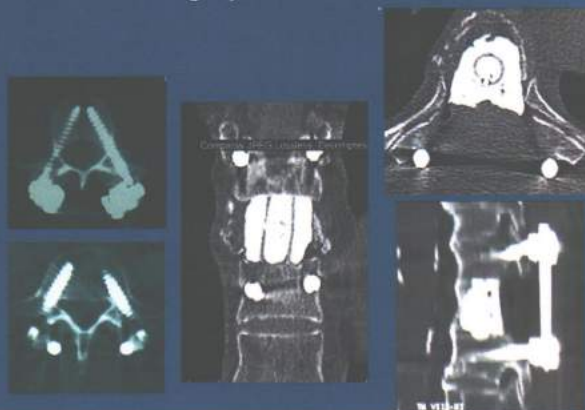
Kombinált ventro-dorzális műtéti ellátás



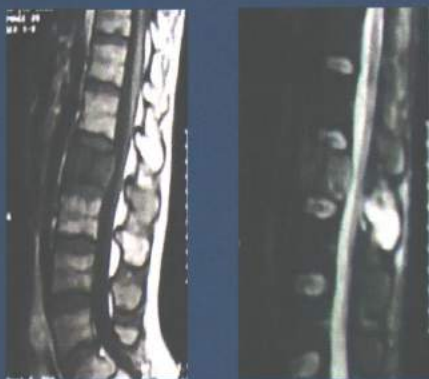
Multi szegment rögzítés



Műtéti megoldás csigolya eltávolítással



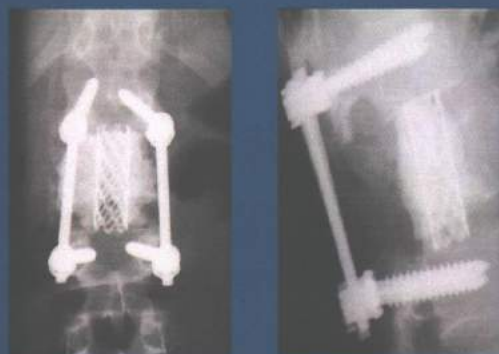
Malignus B sejtes lymphoma (LII)



Vertebroplasztika és rögzítés



Műtéti megoldás (ventrális support- MESH)



Műtéti megoldás (ventrális support- MESH)



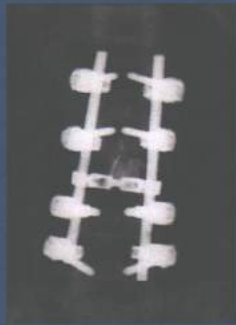
L II metasztázis



L II metasztázis



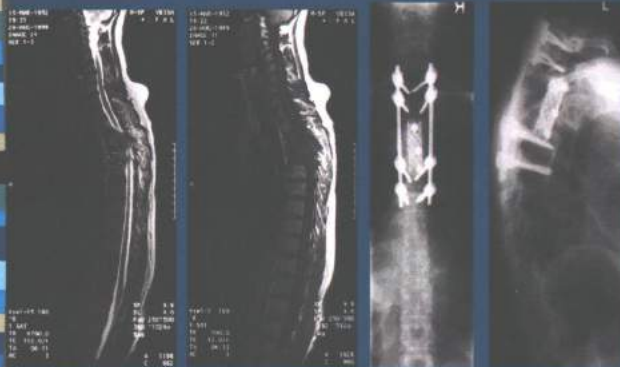
L III metasztázis, műtéti megoldás.



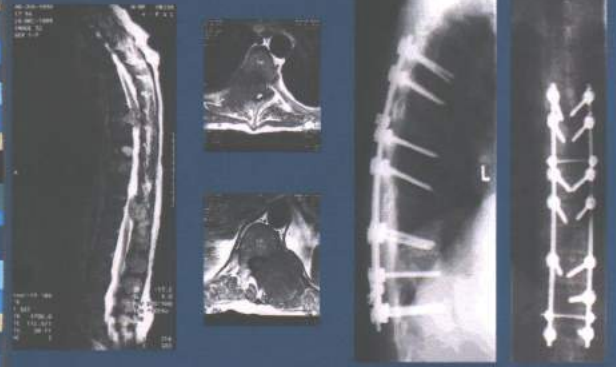
Ventrális support



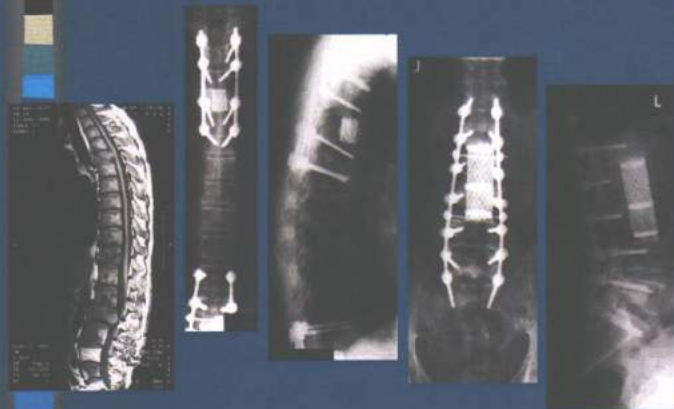
Emlő cc. metasztázis



Multiplex vese cc. áttét



Multiplex vese cc. áttét



Palliatív „tension band”, prosztata cc.



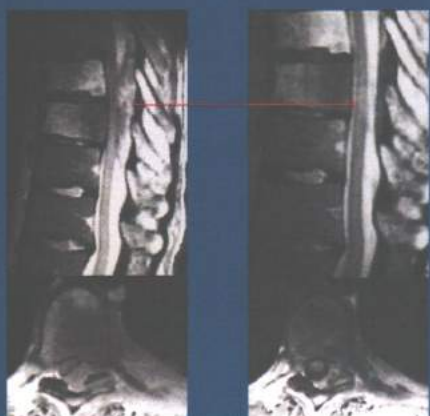
Mi az inoperábilis?



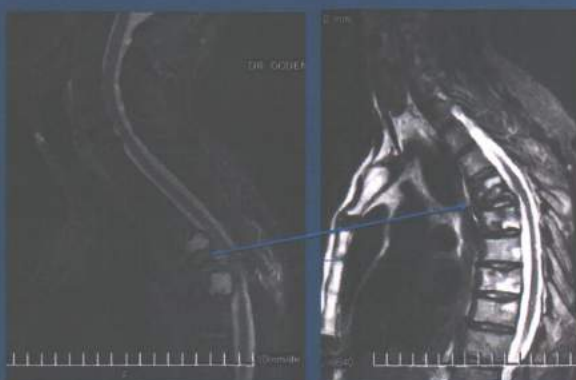
Plasmocytoma



Non-Hodgkin lymphoma-sugárkezelés



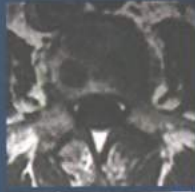
Tüdő kissejtes cc. sugárkezelés



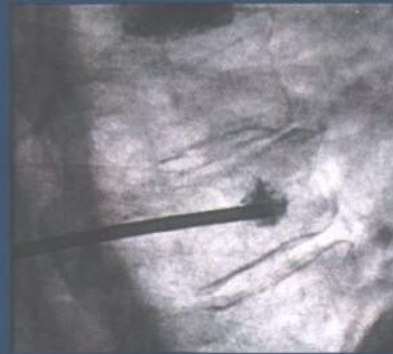
Vertebroplasztika

Indikációk:

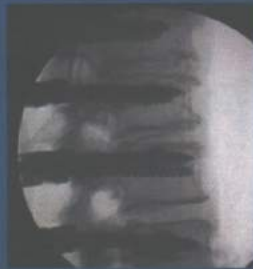
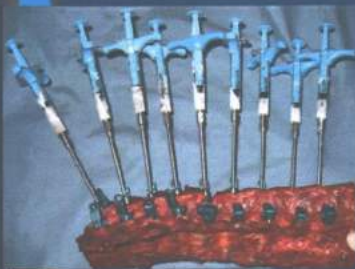
- Súlyos, fókális fájdalom
- Tünetmentes lyticus folyamat



Vertebroplasztika



Polyaxiális, canulált, perforált csavar



Intraoperatív vertebroplasztika és augmentált csavaros rögzítés



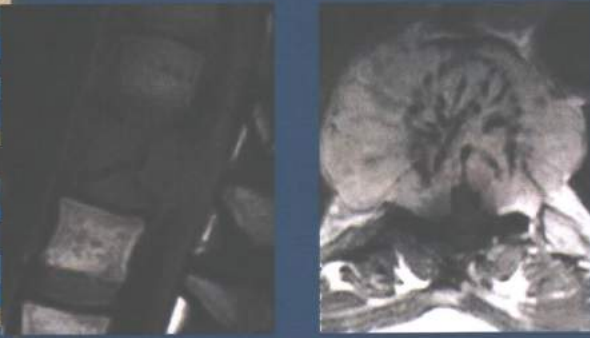
Eset: Agresszív csigolya haemangioma



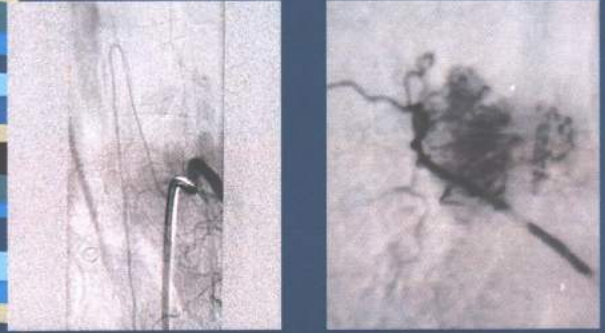
CT



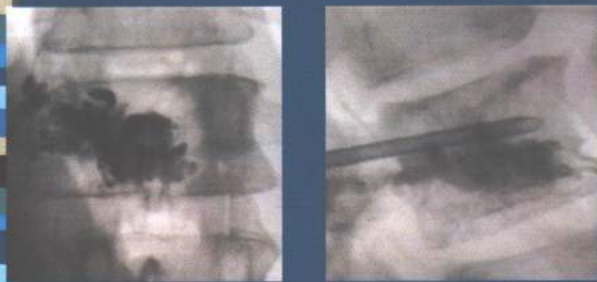
MRI



Angiographia

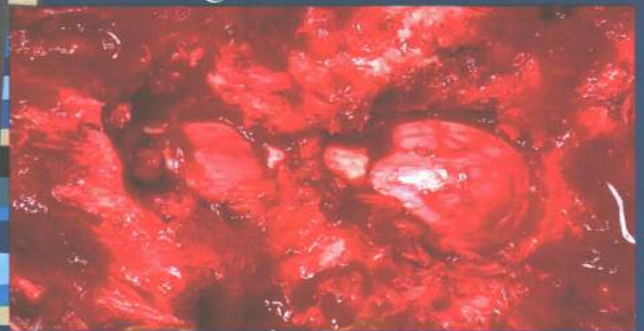


Percutan vertebroplasztika

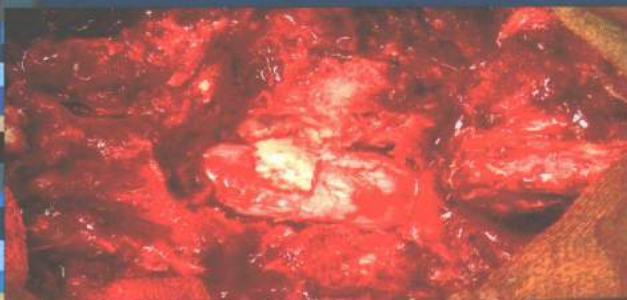


A beteg hirtelen papaplég lett

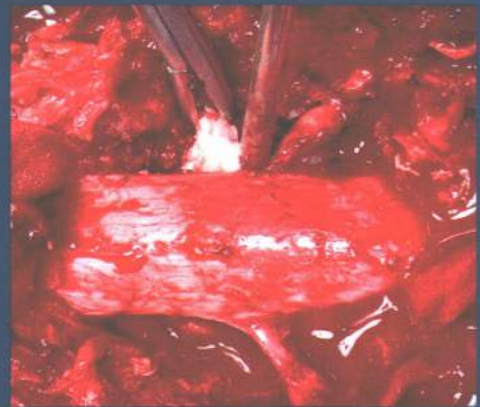
Cemex jelent meg a gerinccsatornában



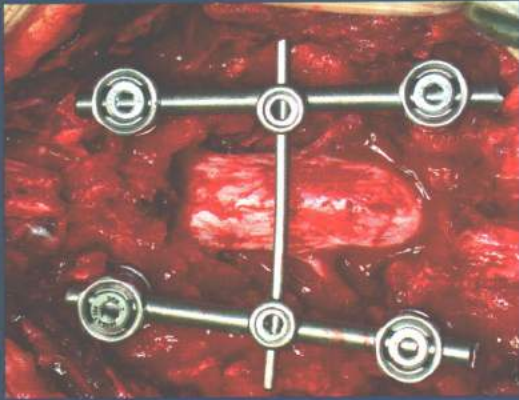
Cemex jelent meg a gerinccsatornában



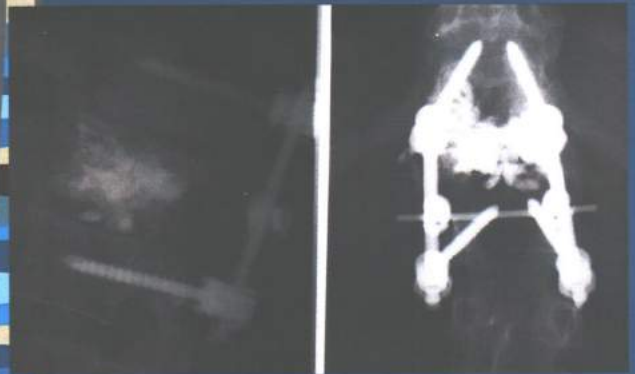
Cemex jelent meg a gerinccsatornában



Fixatio



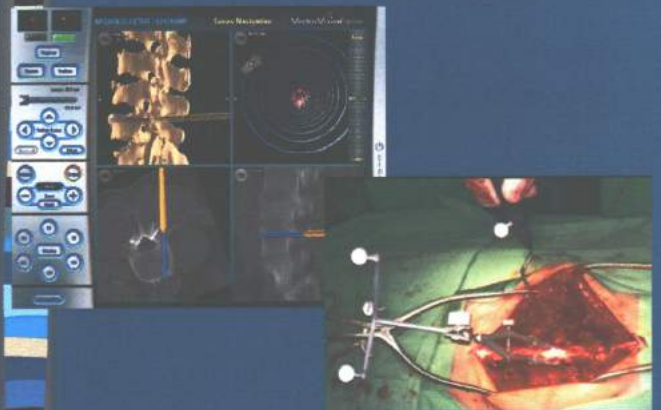
Postoperativ RTG



Myeloma a sacrumban



Spinális navigáció



Köszönöm a figyelmet!