

A CRANIOSPINALIS ÁTMENET NORMÁLIS ÉS KÓROS ÁLLAPOTAI

• Kenéz József

„A KÉRŐLAPTÓL A DIAGNÓZISIG”
MR tanfolyam

Bajcsy-Zsilinszky Kórház

2014. Május 9

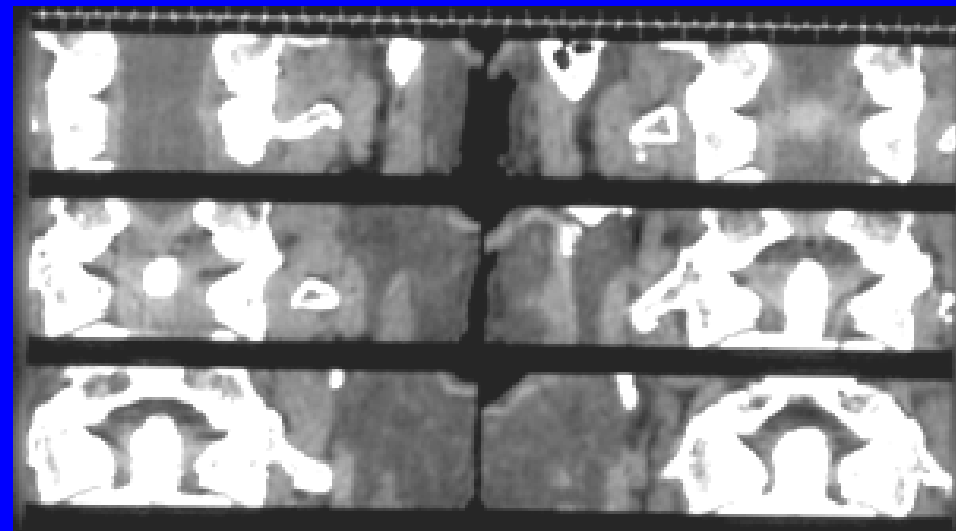
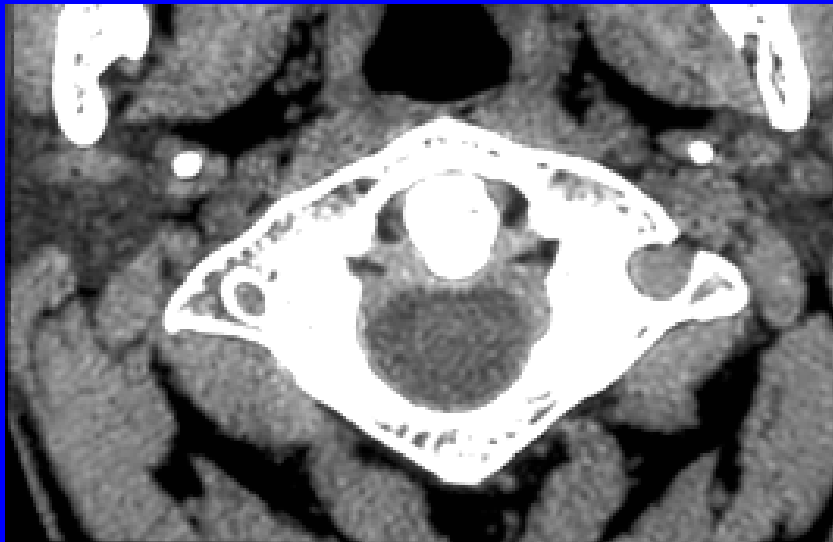
Mediworld Plus. Kft. Szervezésében

AZ ÁTMENET T1, T2, MP RAGE A-P, OLDAL MR KÉPEKEN

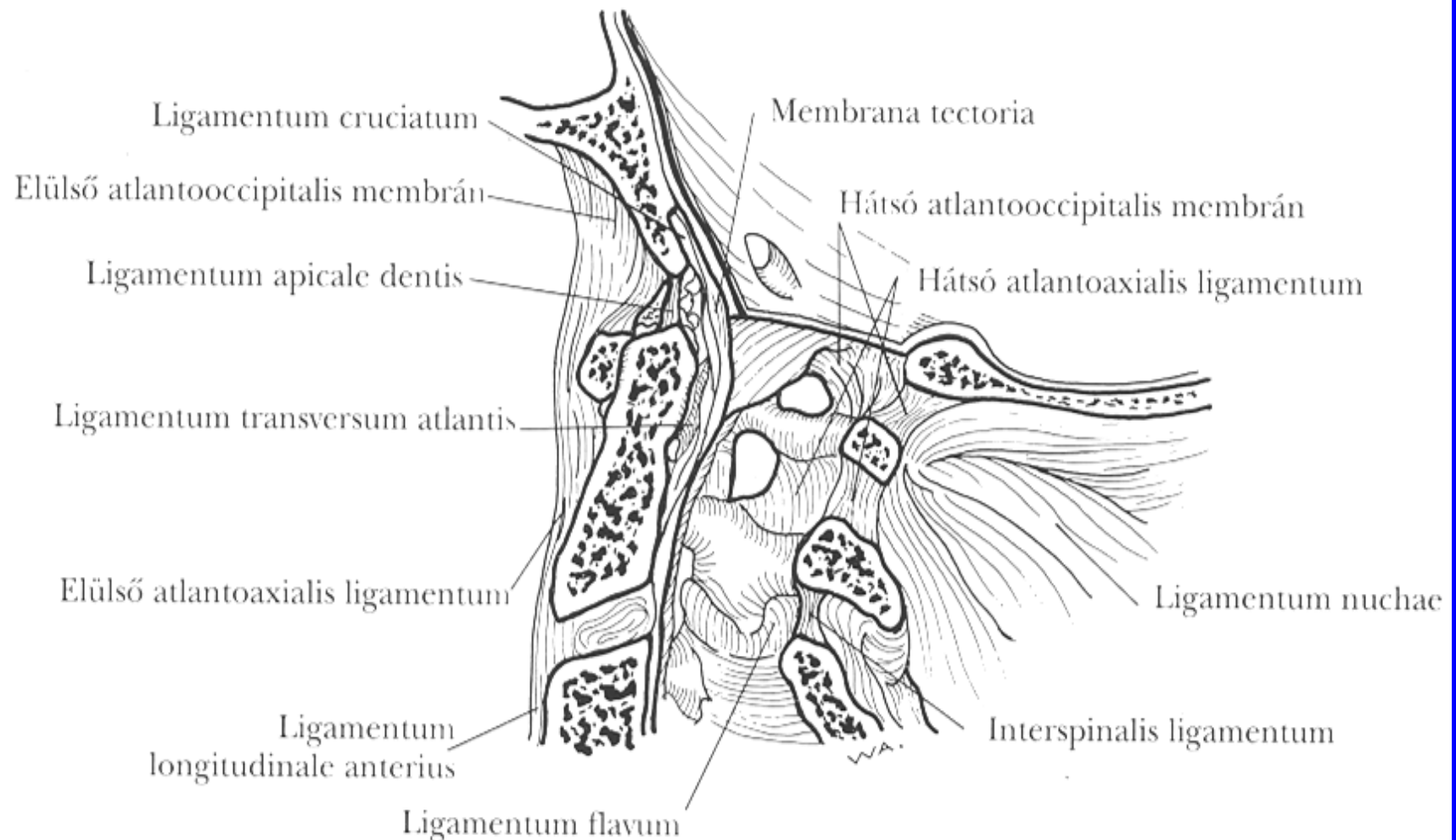
A digitális képalkotás, MR, CT kiegészítette diagnosztikus lehetőségeinket



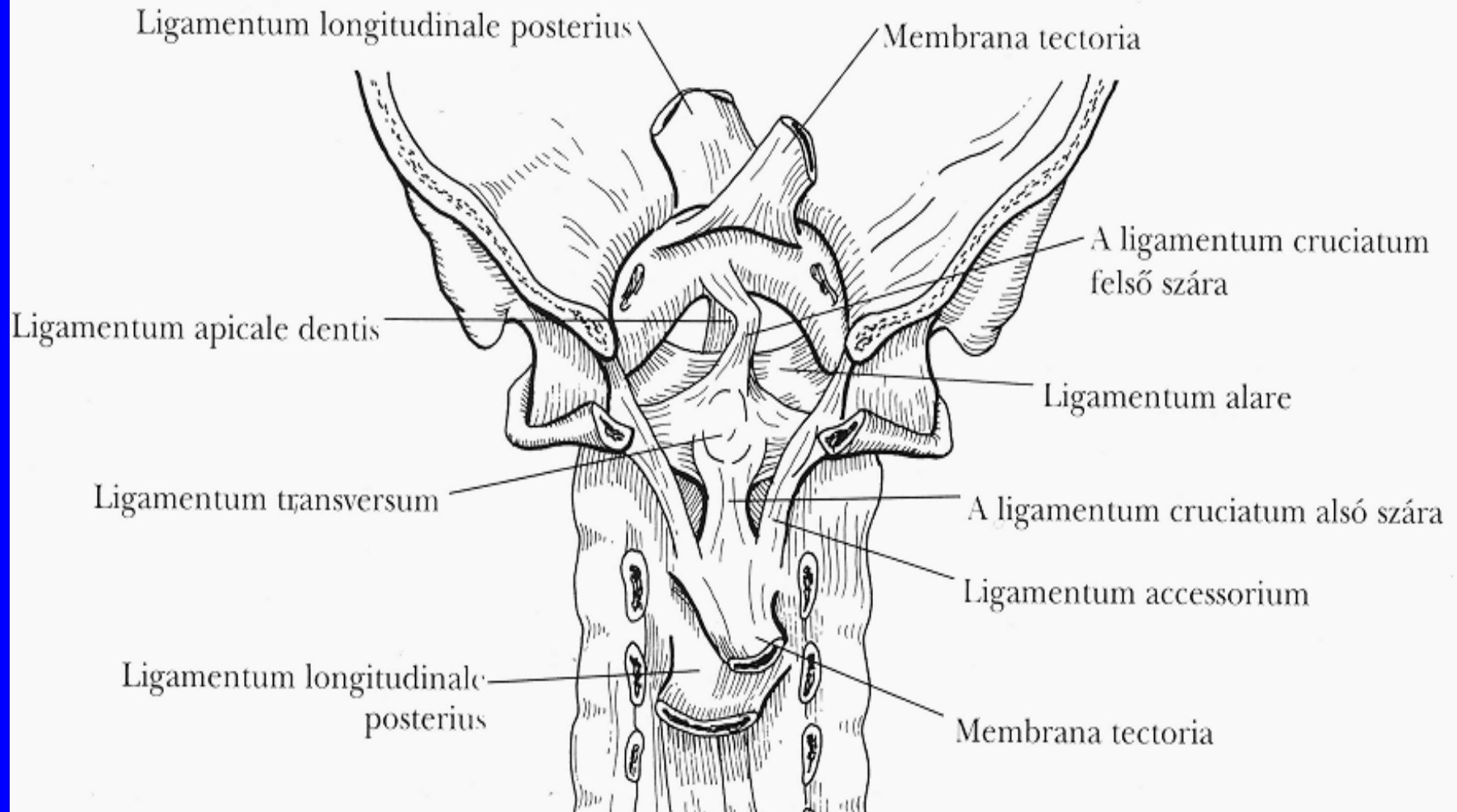
AZ ÁTMENET SZALAGRENDSZERE CT KÉPEKEN



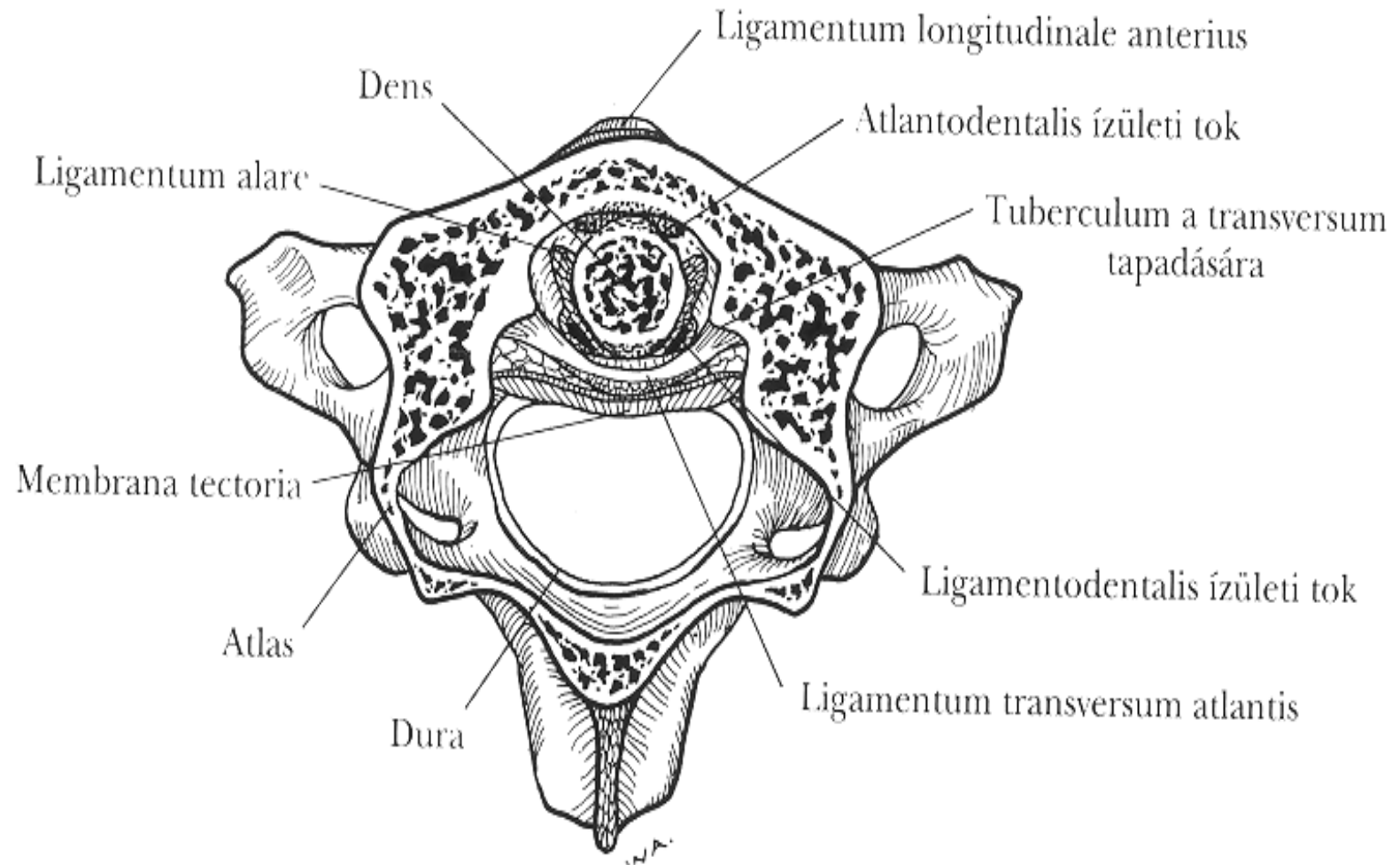
NORMAL ANATOMIA (lateral)



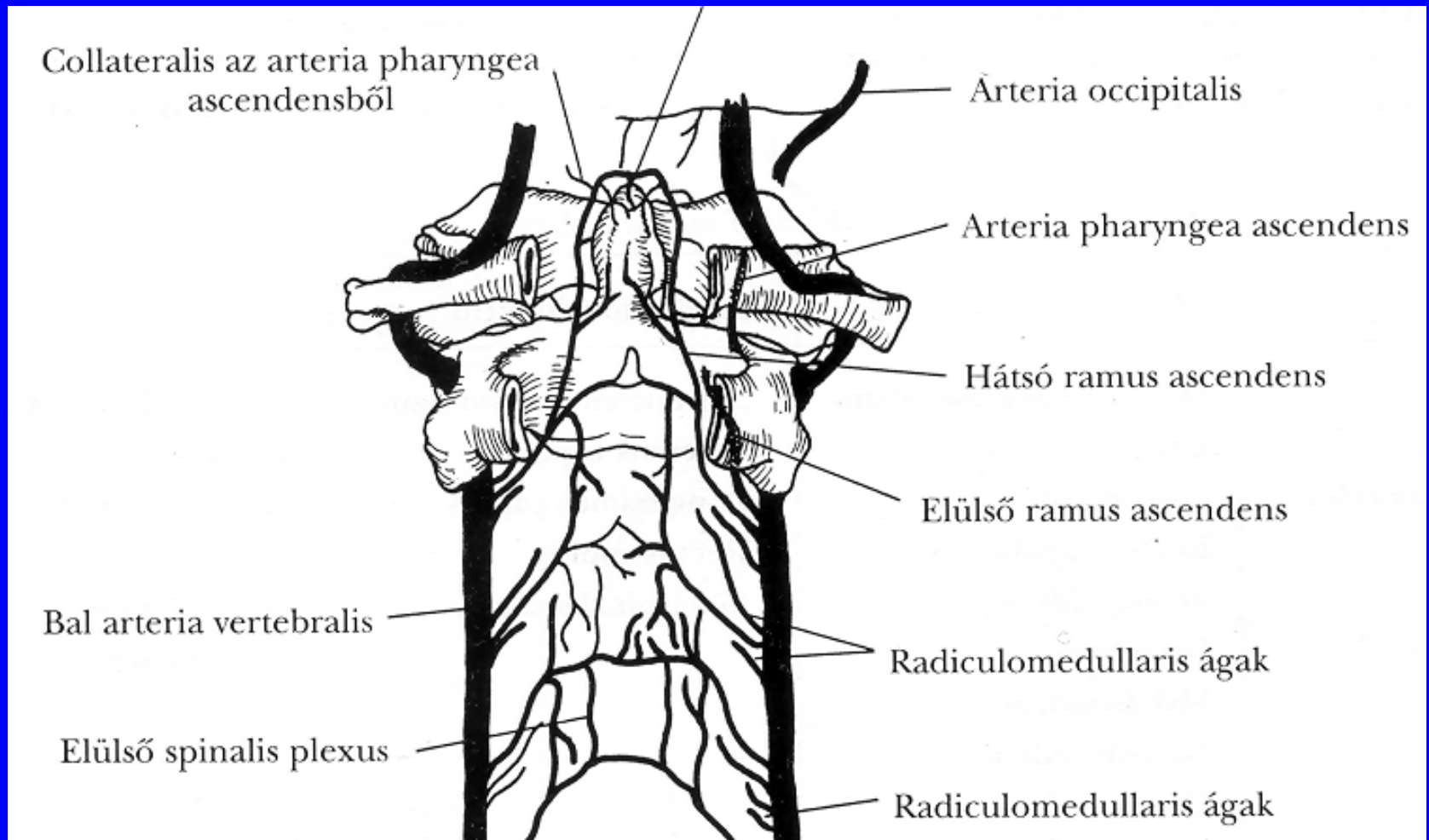
NORMAL ANATOMIA(Coronal)



NORMAL ANATOMIA(Axial)



VASCULARIS ANATOMIA



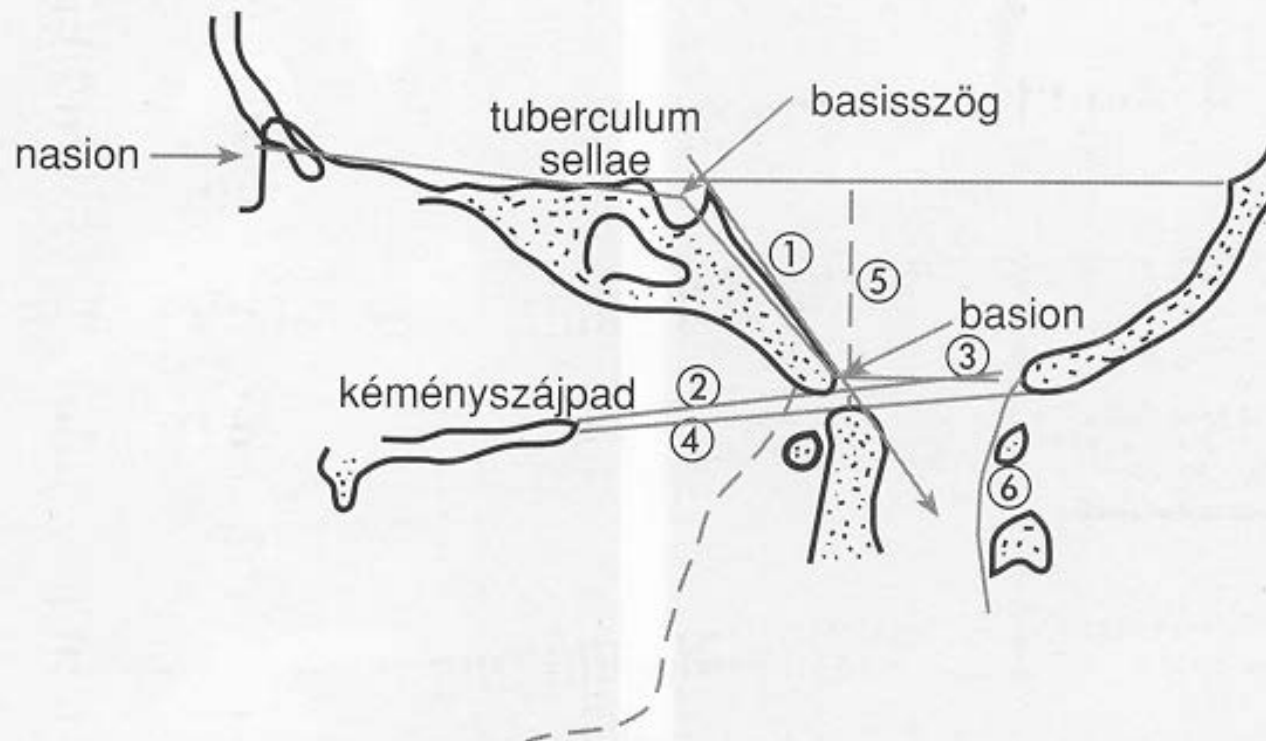
Példák a csontos képletek fejlődési zavaraira.

OS ODONTOIDEUM és funkcionális vizsgálat



Craniometriás mérések oldalképen normál esetben.

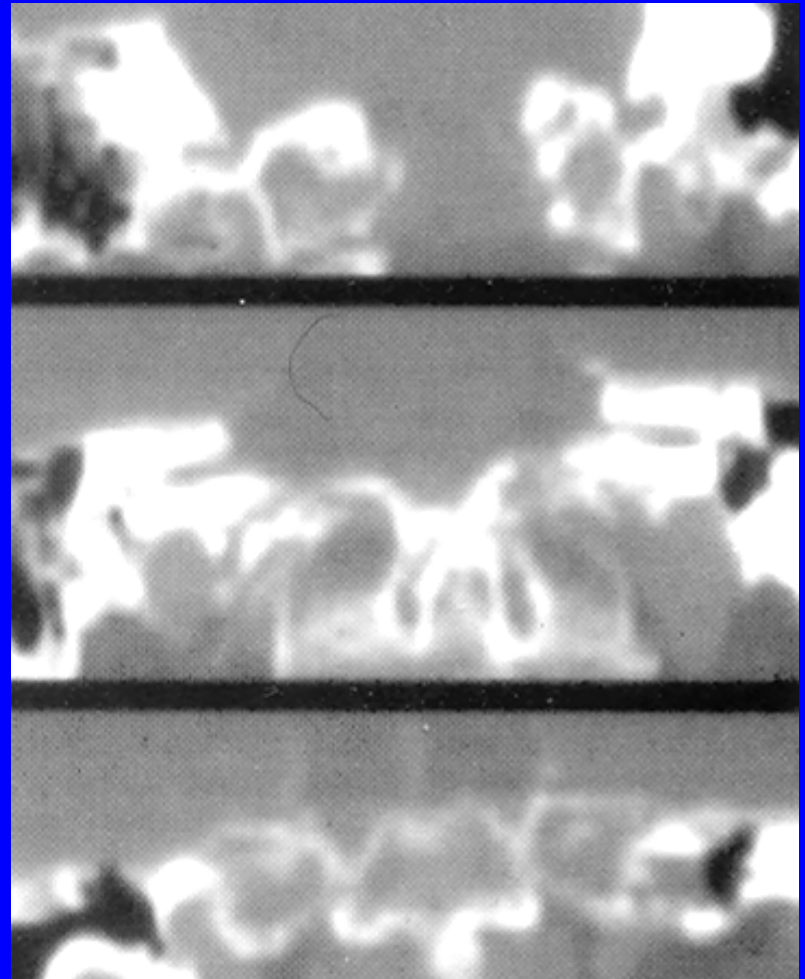
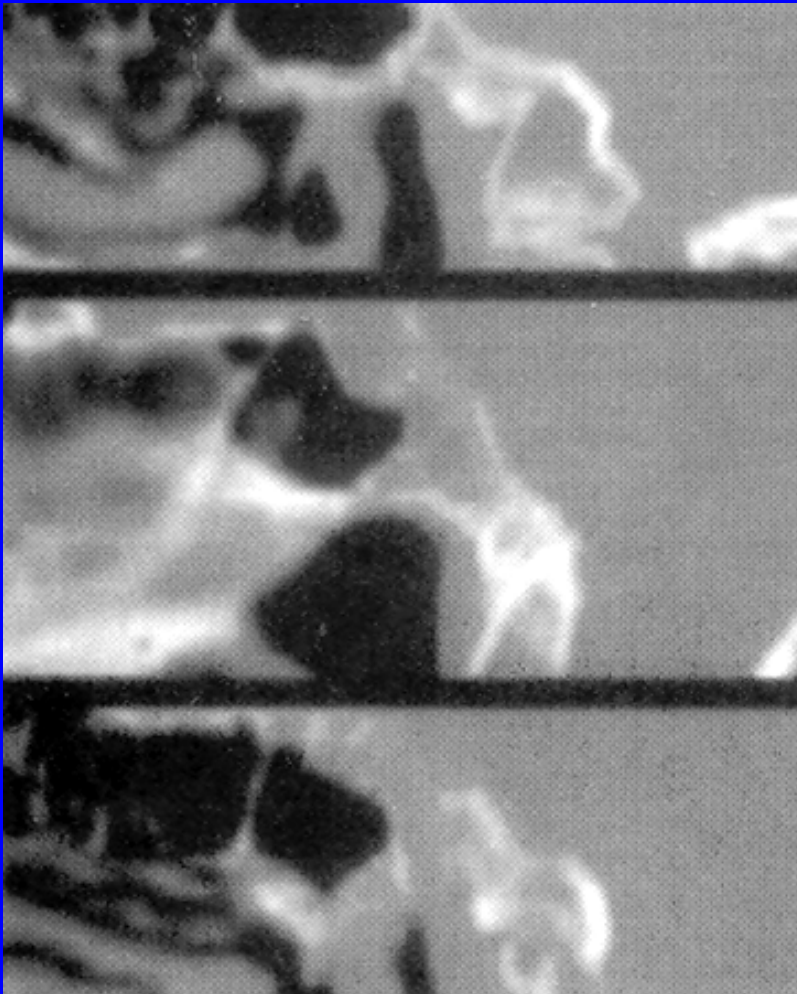
Emlékezzünk a primer és secunder basalis impressiora.



- ① Wackenheimer clivus-vonal
- ② Chamberlain-vonal
- ③ McRae-vonal

- ④ McGregor-vonal
- ⑤ Klaus-féle magassági index
- ⑥ Interlaminális vonal

Basalis impressio, clivus hypoplasia, atlas
occipitalizáció, condylus tertius



Arnold-Chiari I, syringohydromyeliával

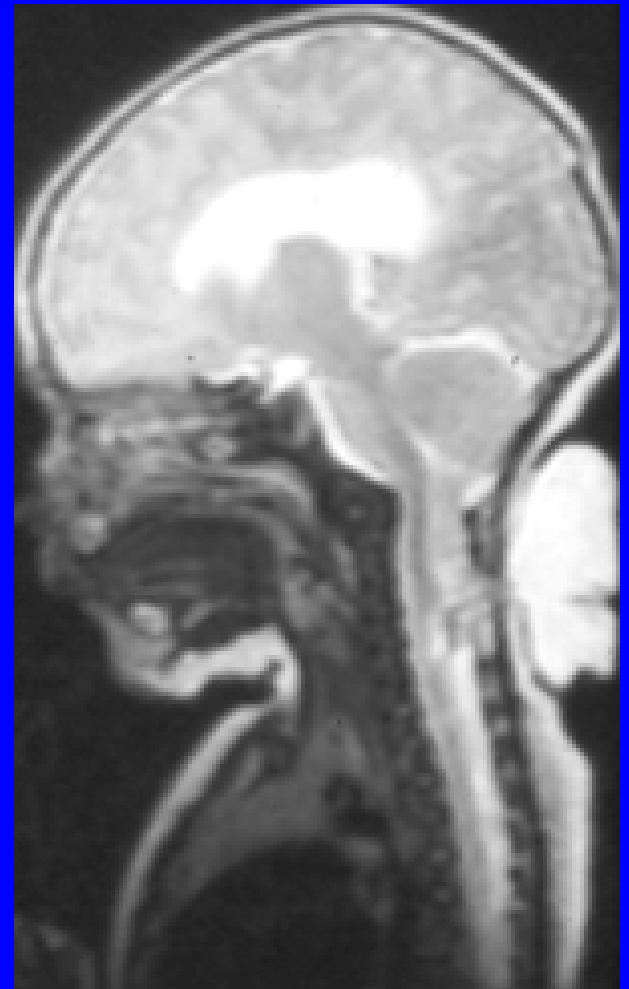
Példák az idegrendszert érintő fejlődési zavarokra szűrőpróba szerűen



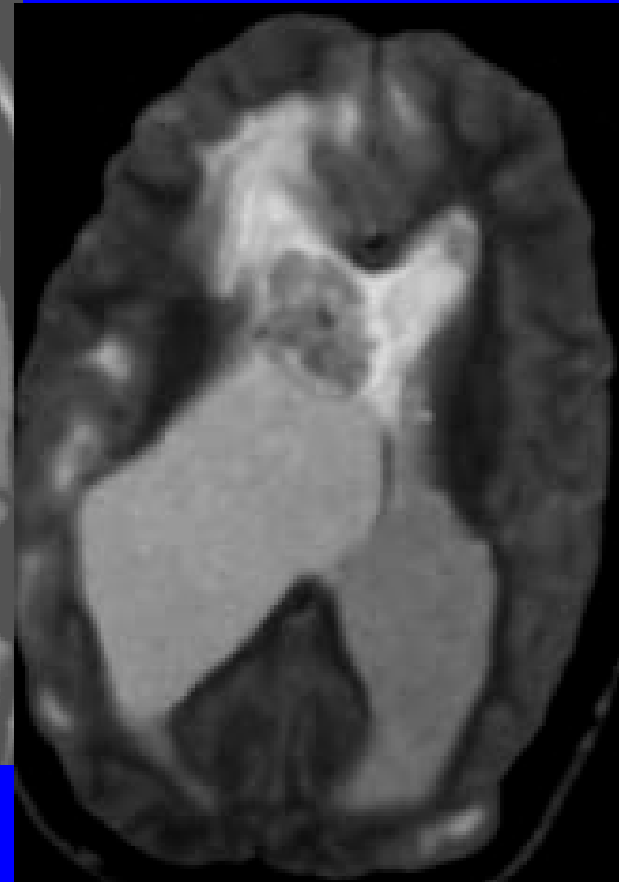
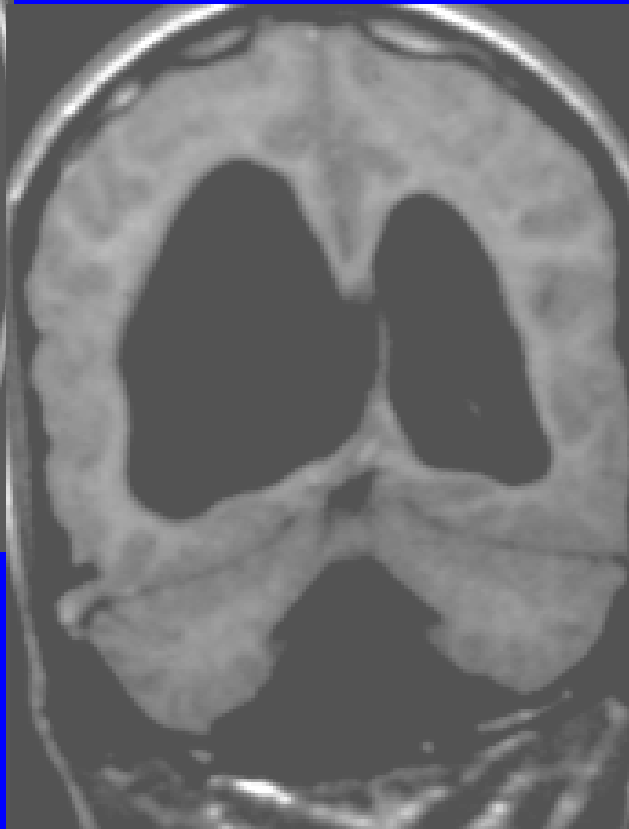
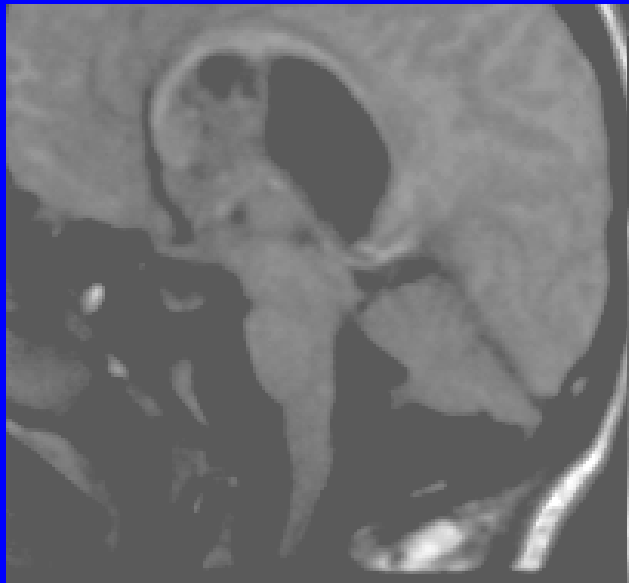
Dan Greitz, R
Wirestam et
Al: Pulsatile
Brain movement
and associated
hydrodynamic
studies by magnetic
resonance phase
Imaging.
The Monro-Kellie
Doctrine revisited
Neuroradiology
1992, 34:370-380



Arnold-Chiari III.



Dandy-Walker malformáció, hiányzó alsó vermis, corticalis dysgenesissel, szalag heteroplasiával, Pringle kórhoz társuló intraventricularis tumor- szerű tuberrel



Gyulladáshoz vezető instabilitások

Atlanto-axiális RA synovitis



szalagok megnyúlása, szakadása



instabilitás



subluxatio, pannus



myelon compressio



myelon atrophia

A craniocervicális átmenet RA-s elváltozásainak kezelése

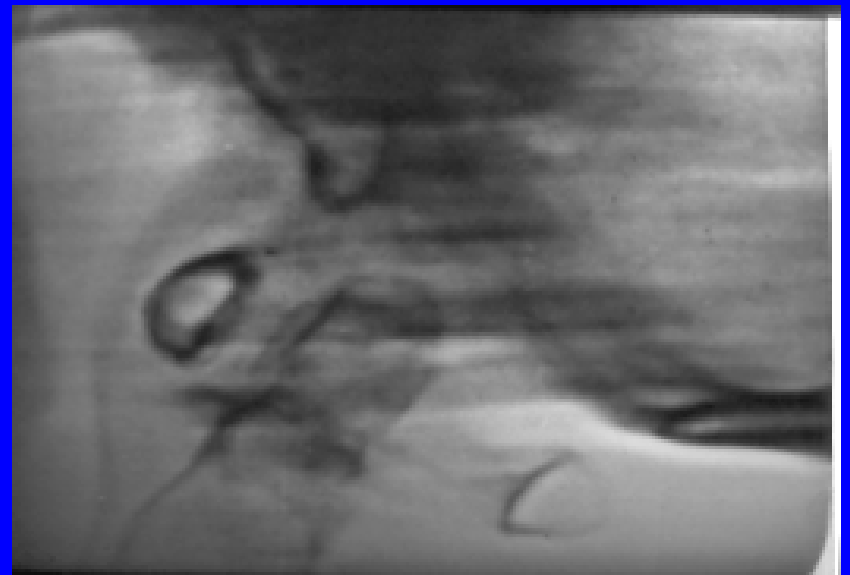
- Amennyiben repozícióval a canalis spinalis űrtere helyre állítható, akkor a hátsó behatolásból végezhető repozíció és rögzítés a választandó módszer.
- Amennyiben bármely okból a gerinc csatorna űrtere nem állítható helyre, kombinált műtéti ellátás szükséges: transzorális dekompresszió és dorzális rögzítés

KÖZÉPVONALAS FUNKCIONÁLIS TOMO, KEZDŐDŐ INSTABILITÁS (RHEUMATOID ARTHRITIS)

Az atlanto-dentalis intervallum (ADI) anteflexióban tágul,
retroflexióban normalizálódik



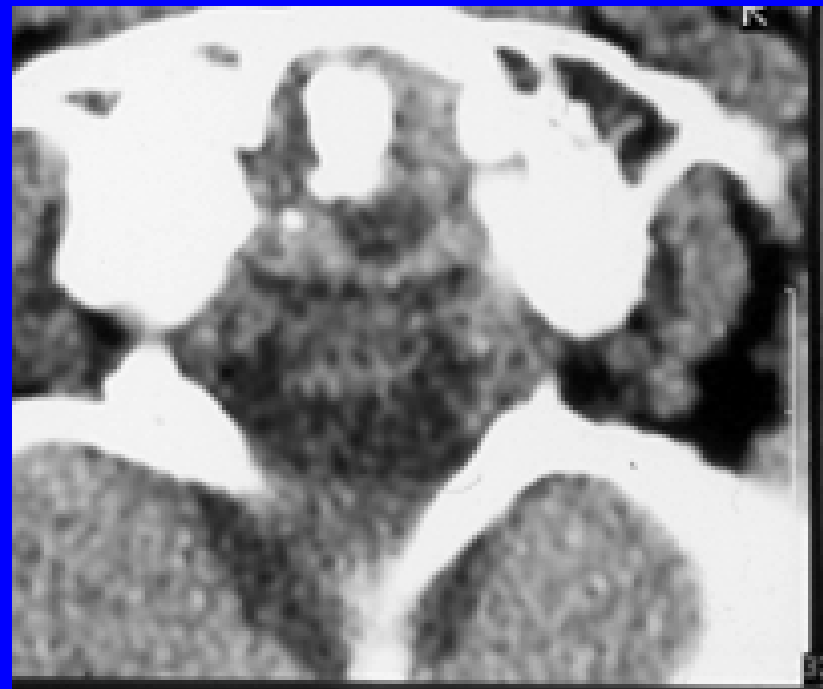
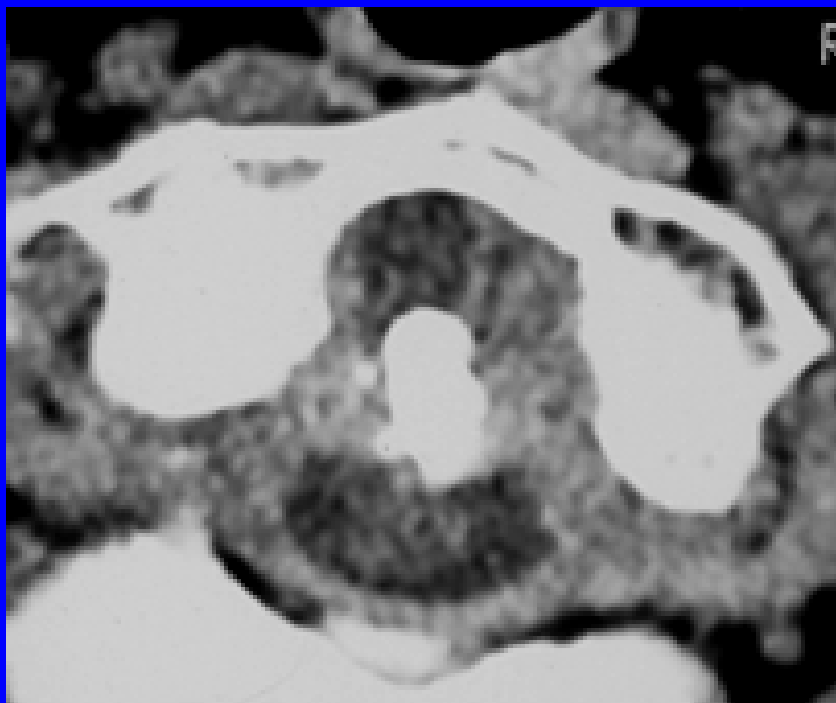
REPONÁLHATATLAN RHEUMATOID KÉP



SZELLEMTUMOR FUNKCIONÁLIS MYELÓN



SZELLEMTUMOR FUNKCIONÁLIS CT KÉPEKEN



SZELLEMTUMOR FUNKCIONÁLIS MR KÉPEKEN



NATIV ÉS KONTRASZTOS T1, SYNOVIALIS CYSTA IS LEHET

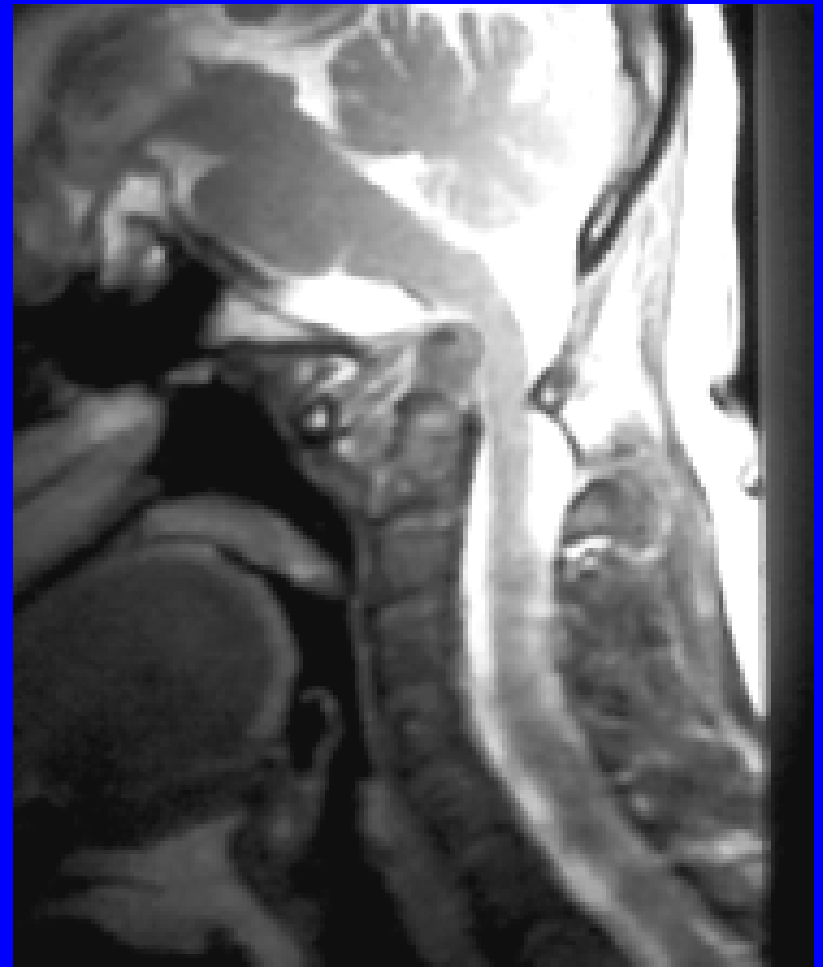


AZ MR MOZI RÉSZLETEI

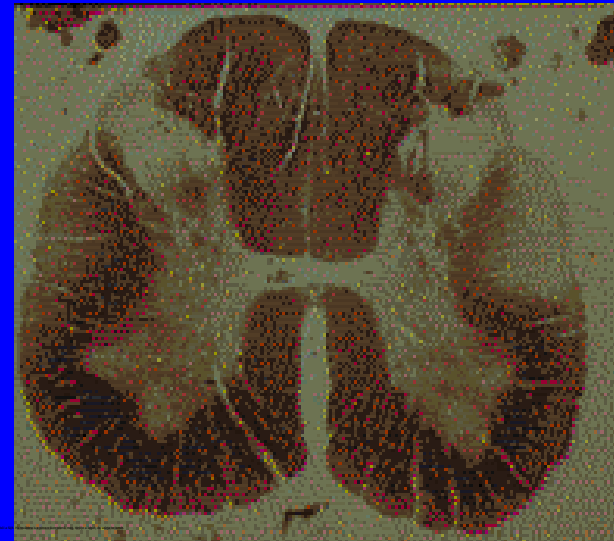
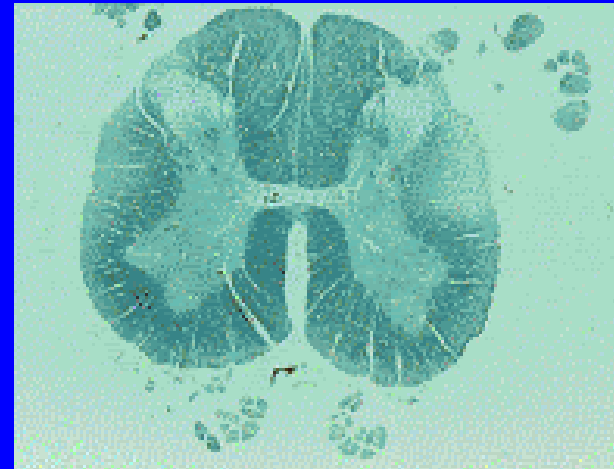
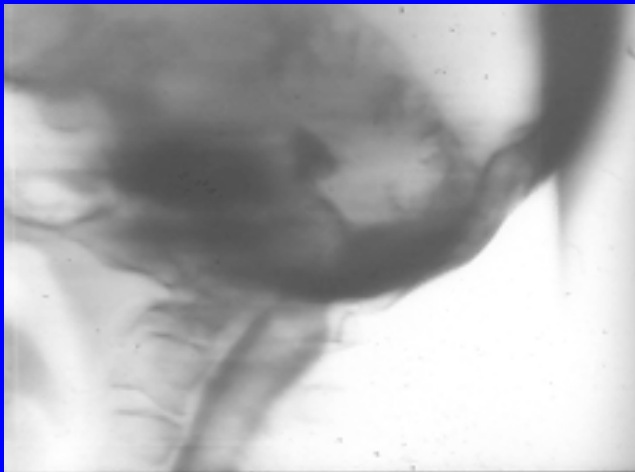
Figyeljük meg az anteflexióban a dens körül antedentalis helyzetből retrodentalis helyzetbe átfolyó cystatartalmat. (T2 funkcionális MR)



EXTRÉM INSTABILITÁS, PSEUDOBASALIS IMPRESSZIÓVAL

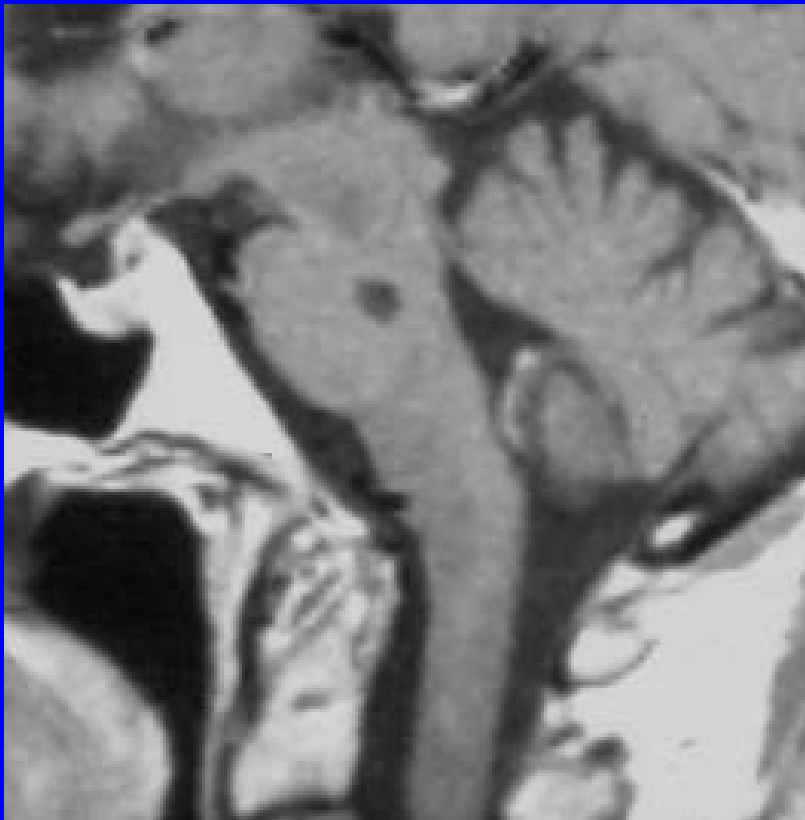


SÚLYOS INSTABILITÁS, EXITUS. A NYAKI GERINCVELŐ MYELIN ÉS AXONFESTÉSSEL IS ATROPHIÁT MUTAT



A RETROPONÁLT ATLAS KERINGÉSZAVAROKAT OKOZ

Wallenberg jellegű cerebellaris és pontin lágyulás.

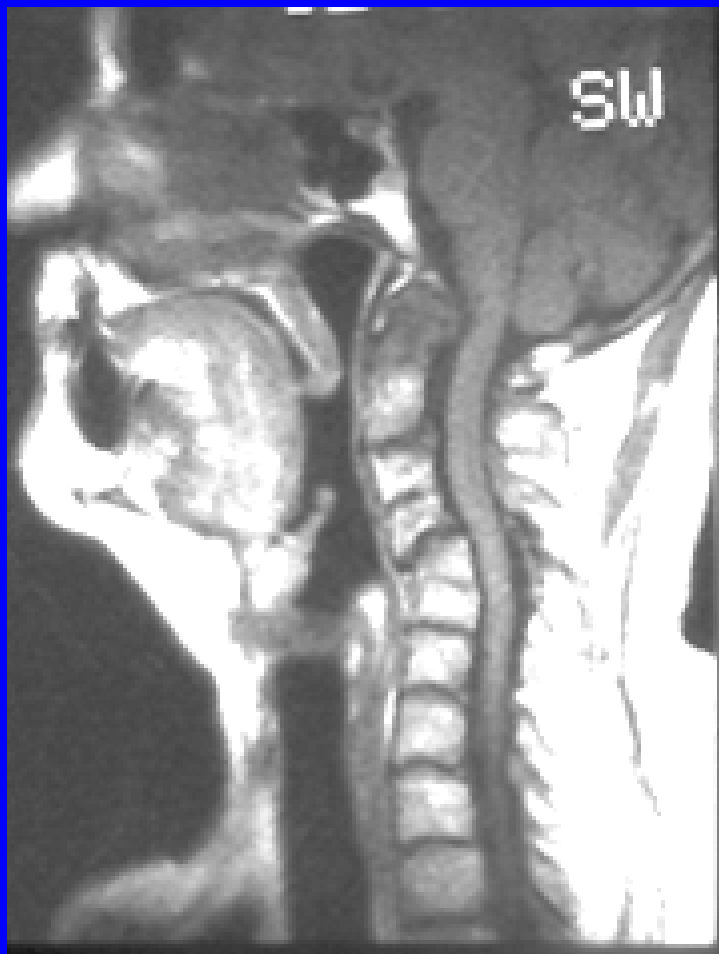


VERTEBRALIS AG, TIPUSOS INSTABILITÁSNÁL

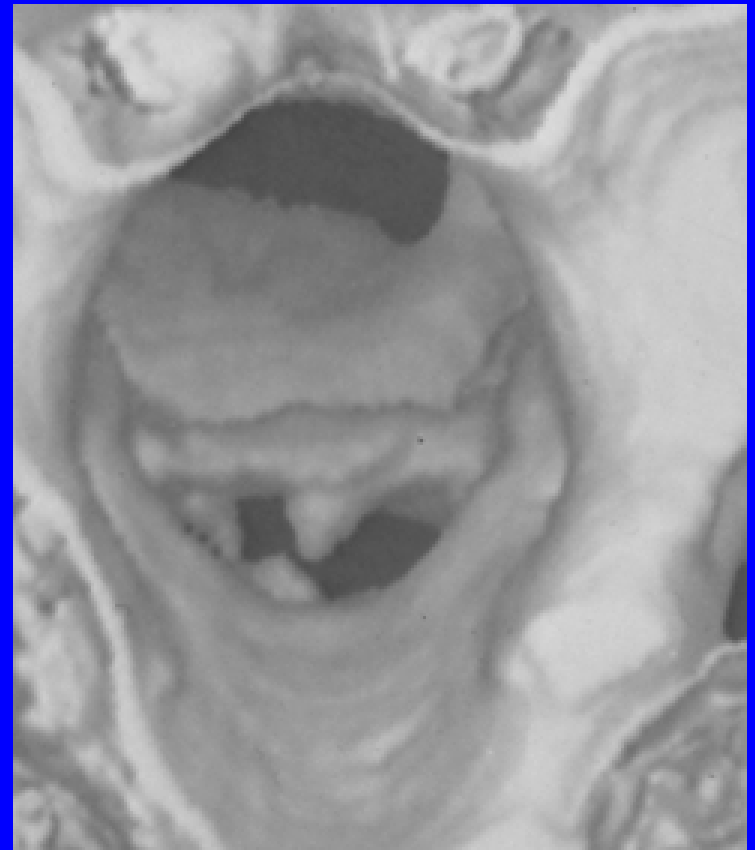
Előző beteg vertebralis AG-je



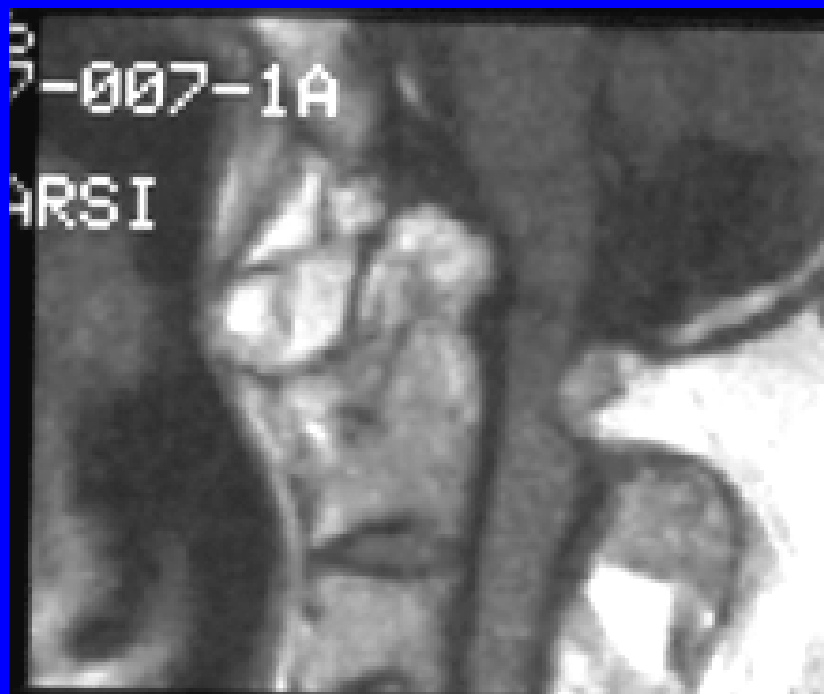
SUBAXIÁLIS SETTling KÉT ESETE



MINOR TRAUMA, BECHTEREW, LUXÁCIÓ, TETRAPLÉGIA

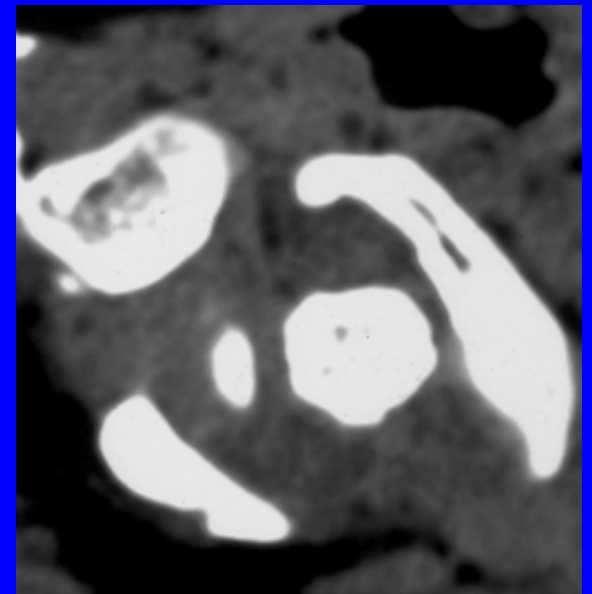
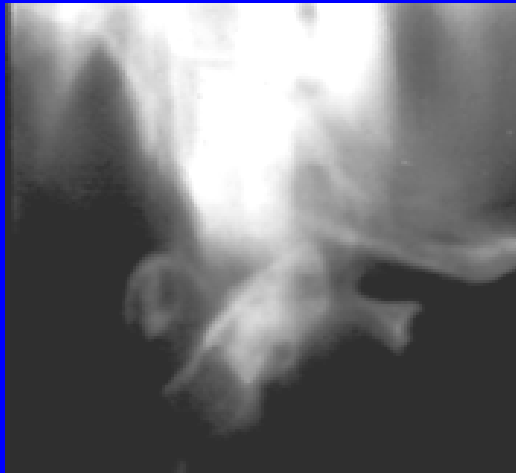


PSORIÁSIS OKOZTA INSTABILITÁS

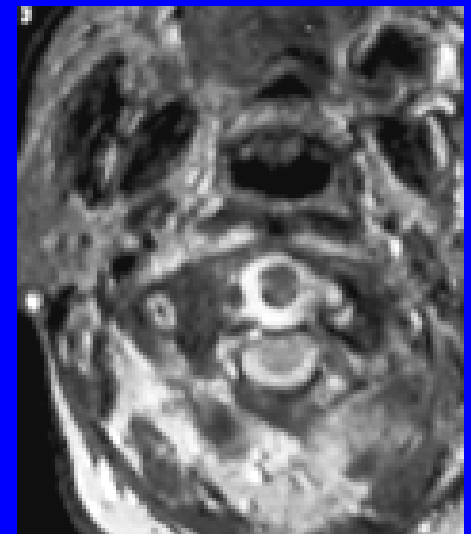
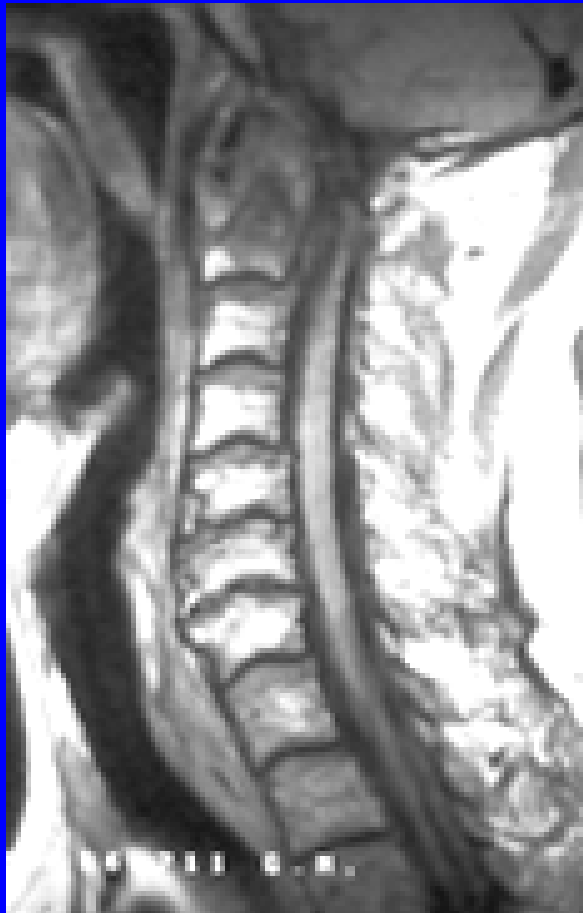


GRISEL SZINDROMA

Gyermekekori torticollis, mely gyulladást követően lép fel.
Atlas subluxáció-luxáció. Inveterált állapotban műtét is szükséges lehet.



DENS AXIS OSTEOMYELITIS nativ és kontrasztos sagittalis T1 és axialis T2 képen

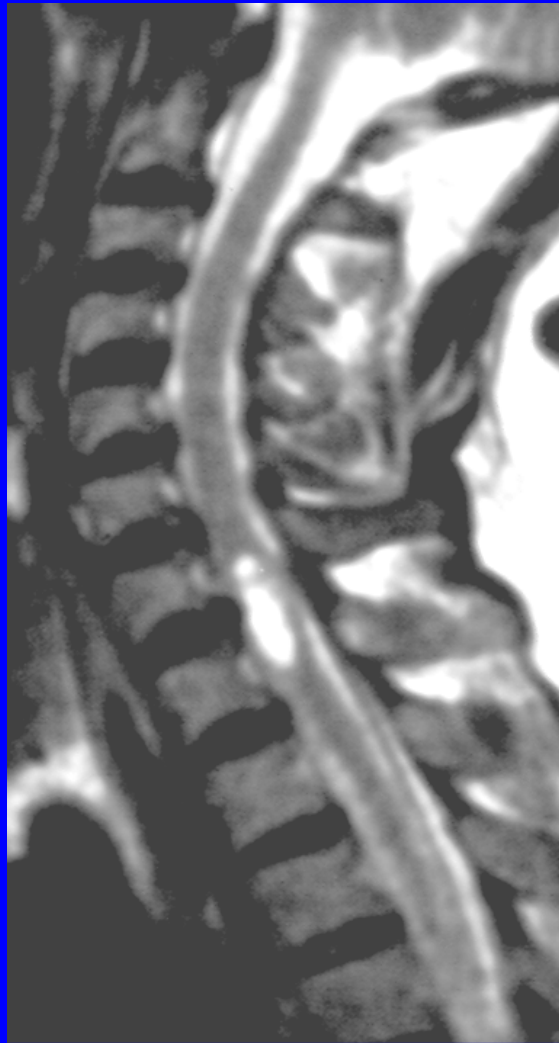
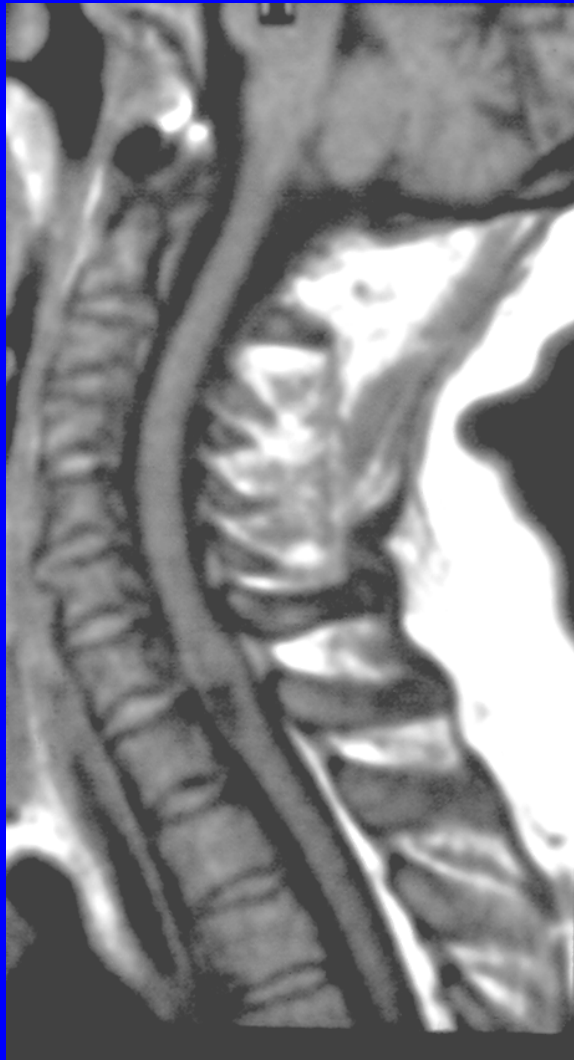


TUMOROK

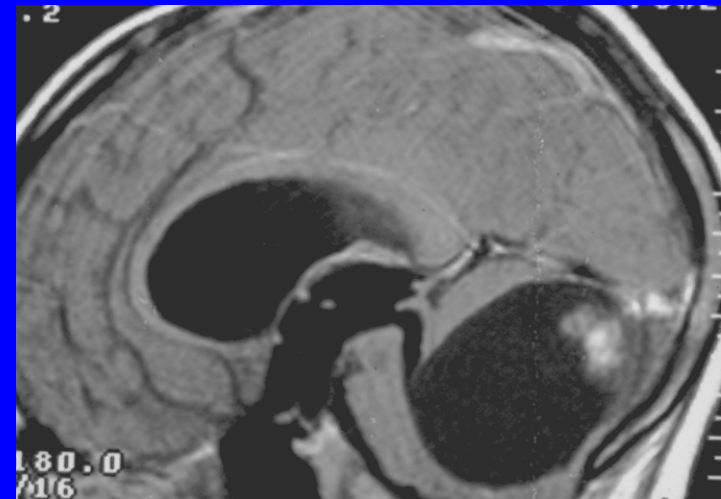
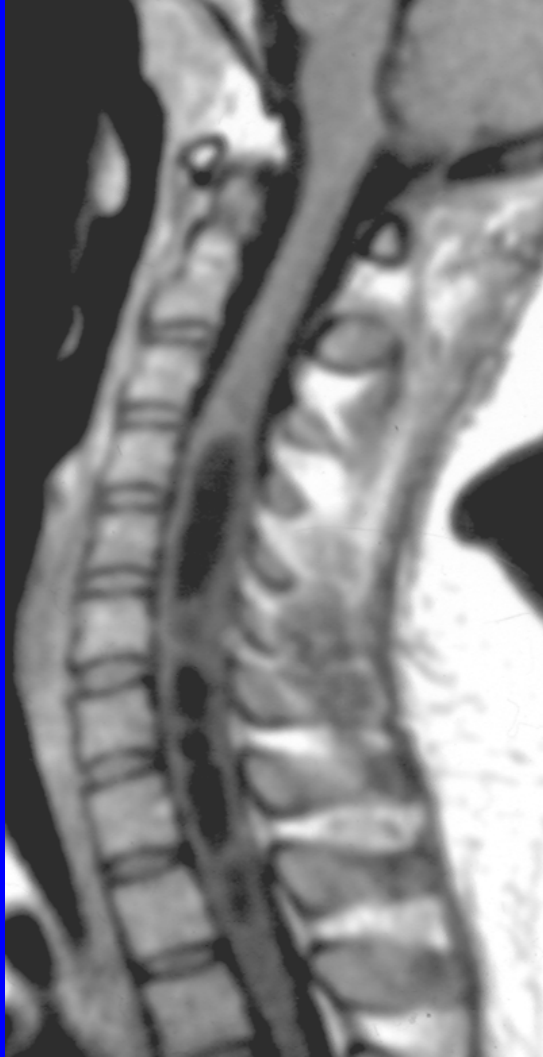
ASTROCYTOMA



EPENDYMOMA



LINDAU



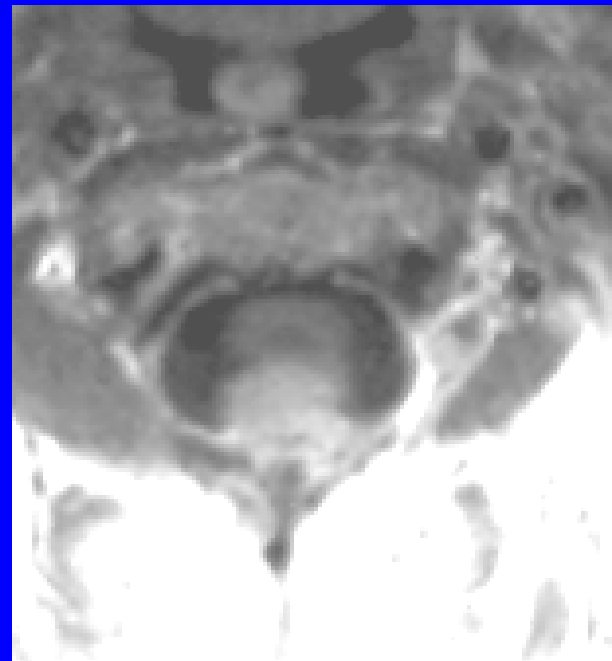
Intraduralis, extramedullaris foramen magnum meningeoma

T1

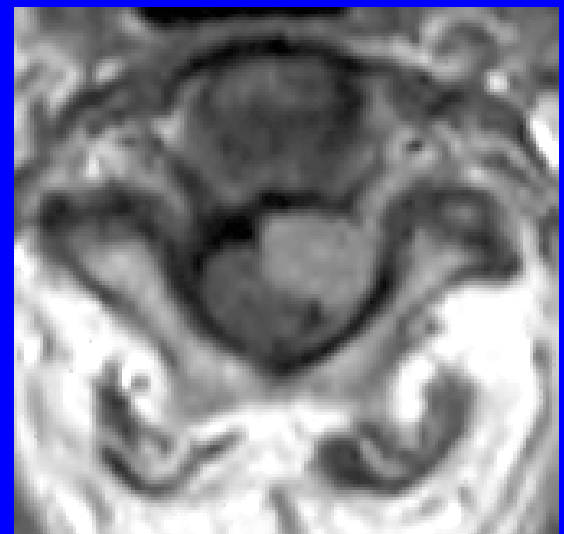
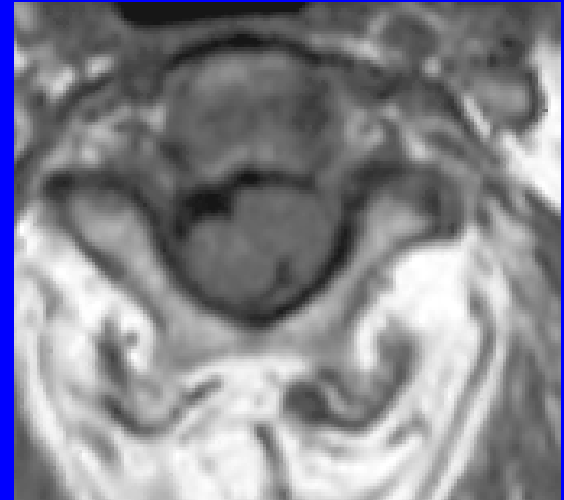
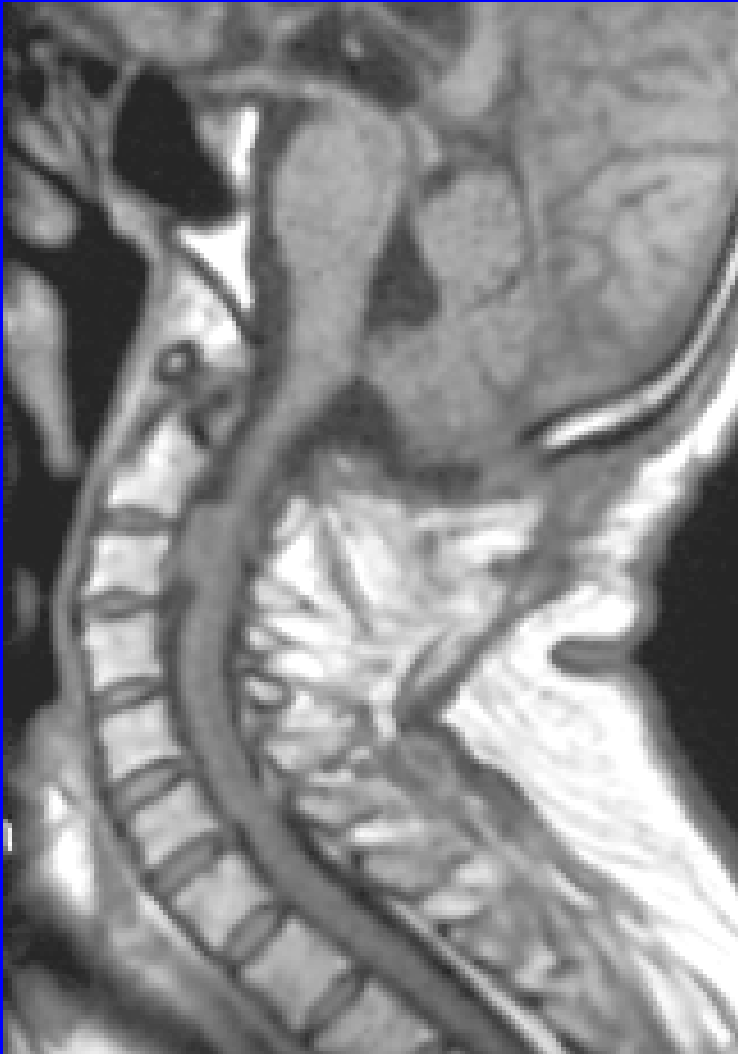
Proton



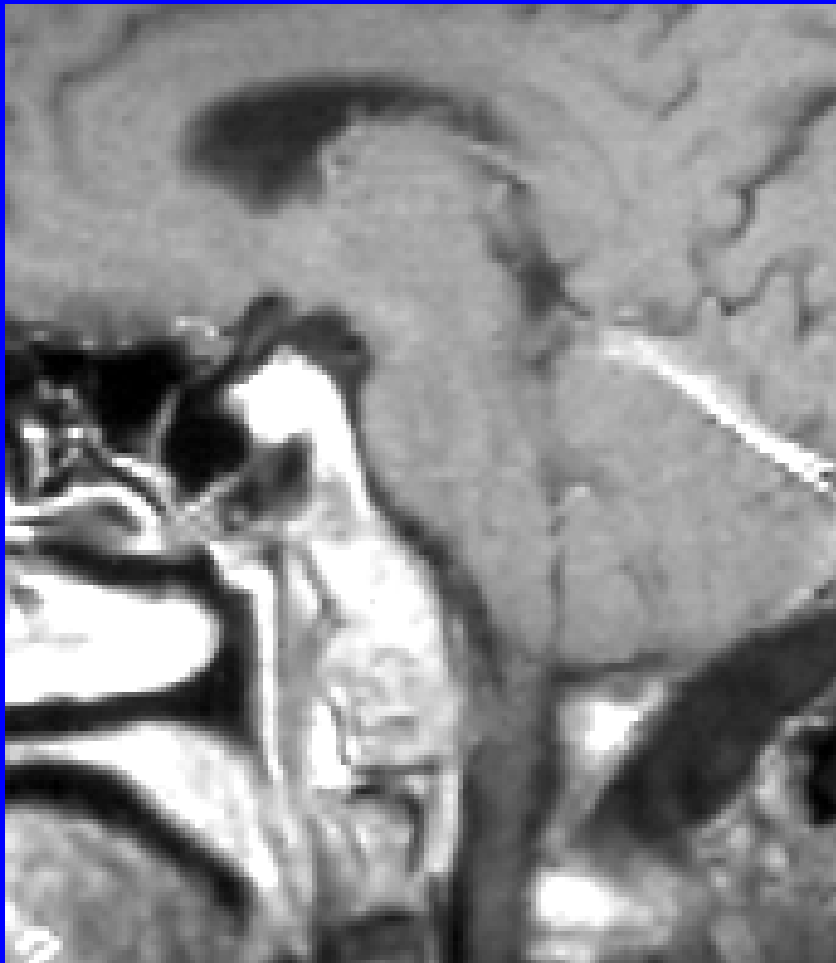
Opisthion meningeoma



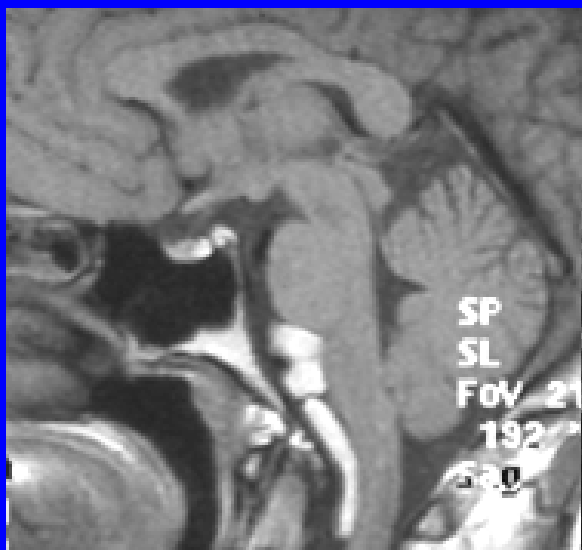
C II-III neurinoma



Clivus chordoma



Retroclivalis lipoma, T1, FLASH és STIR képeken



Traumás eltérések

Témakörök

Stabilitás

Morbiditás-motorizáció-politrauma-halálok

Cranspin átmenet luxációk, járulékos törés

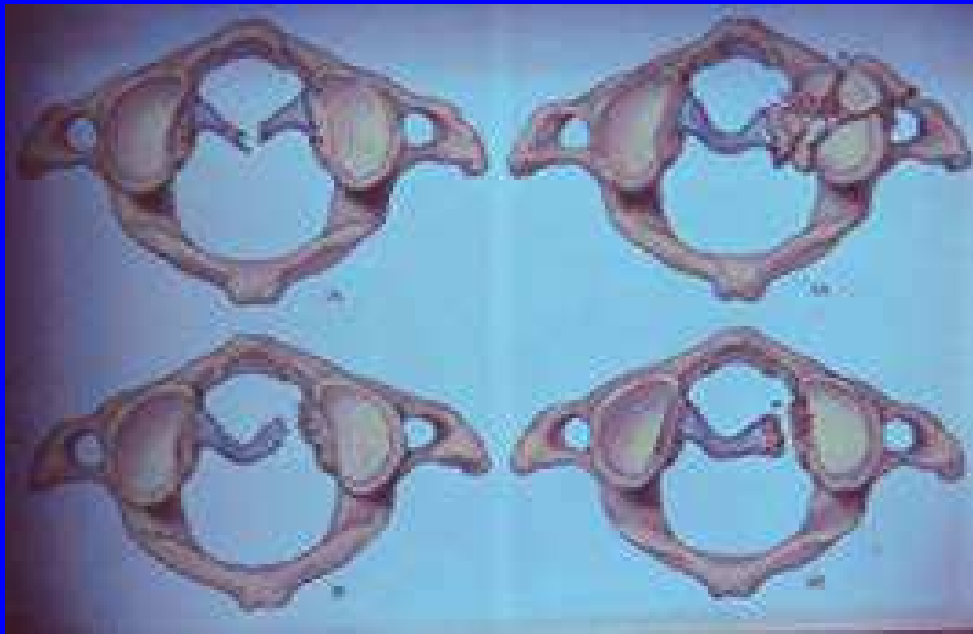
Atlastörés

Denstörés, CII test, Hangedman's, policeman

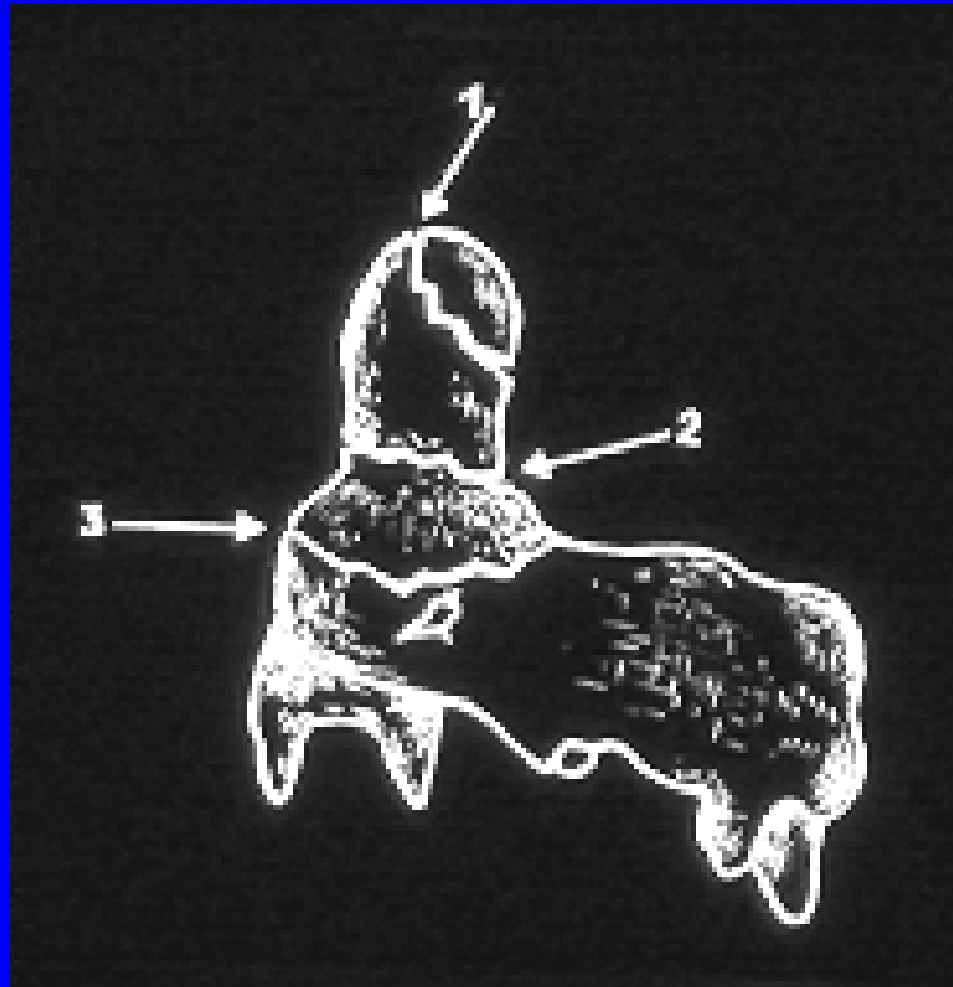
Alsó nyak, nyulvány, test, luxációs, discus

Idegrendszeri komplikációk

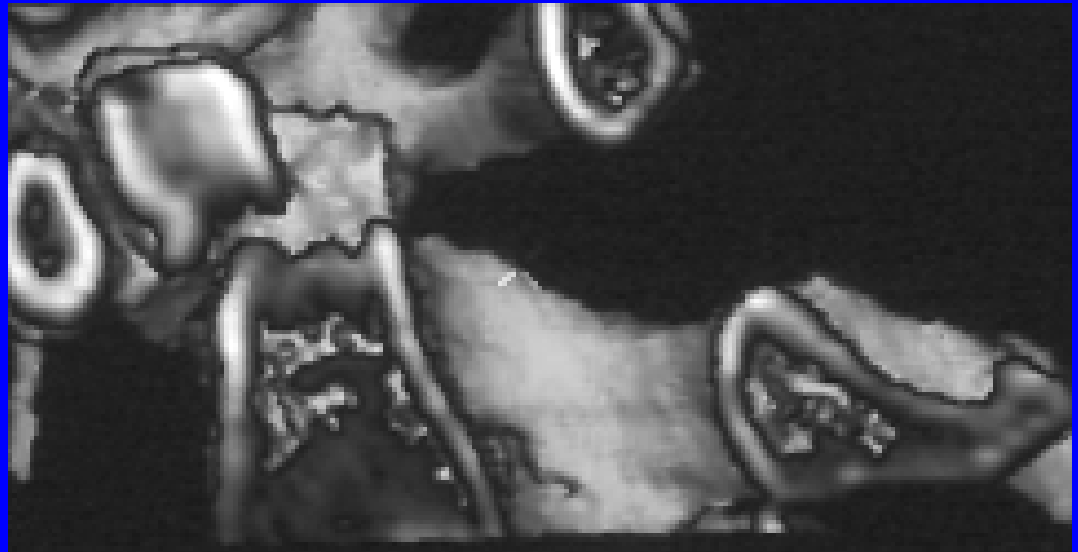
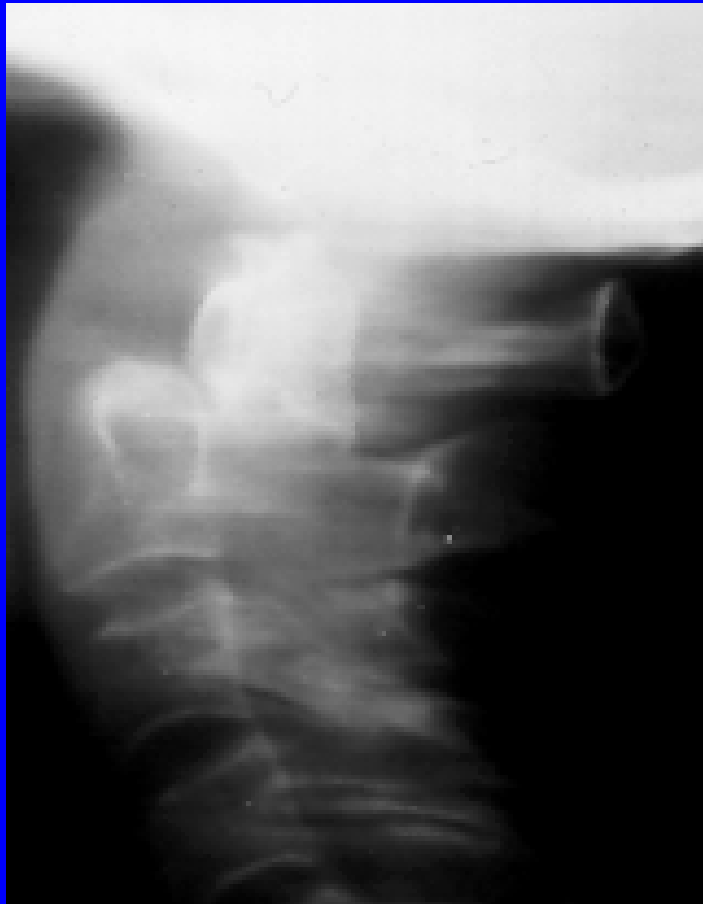
Lig transversum szakadás típusai Sonntag szerint és egy teljes traumás atlantoaxialis luxáció és repozíciója.



Denstörés típusai Anderson-D-Alonso szerint.



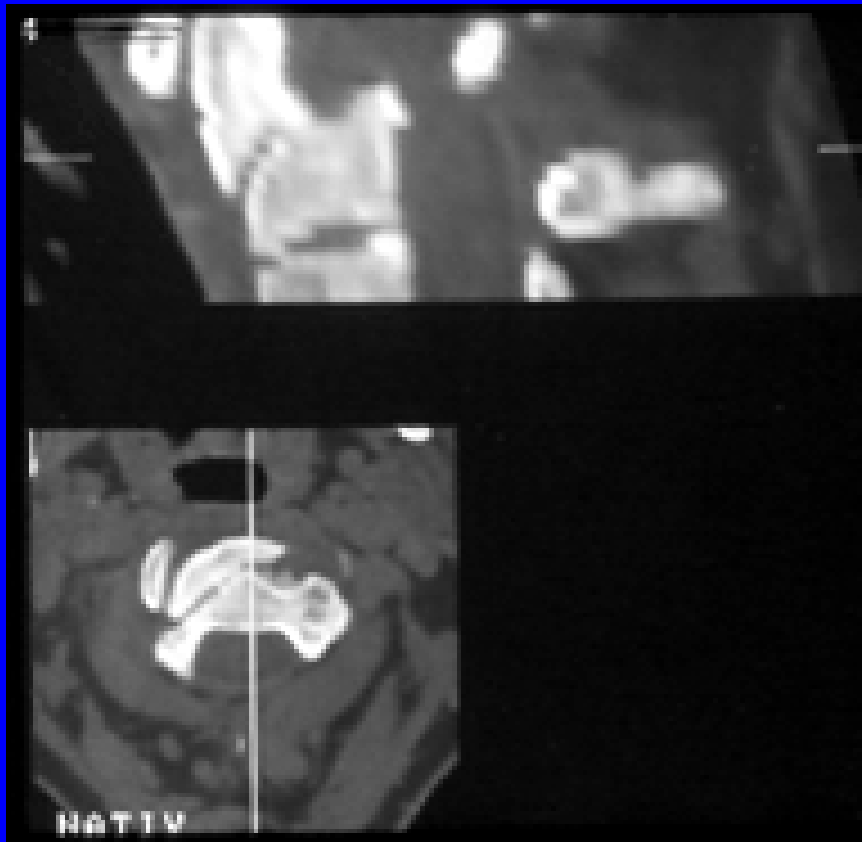
Denstörés analóg és 3D szegmentált CT képen.



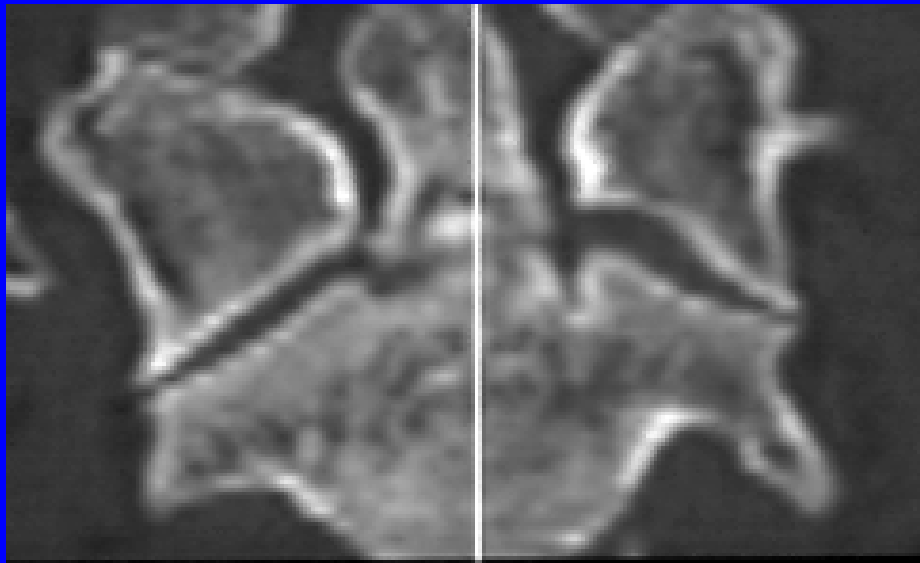
A denstörések két fő típusa Veres szerint.

Az előre ferde törést előlről, (Böhler szerint) a hátra ferdét hátulról,

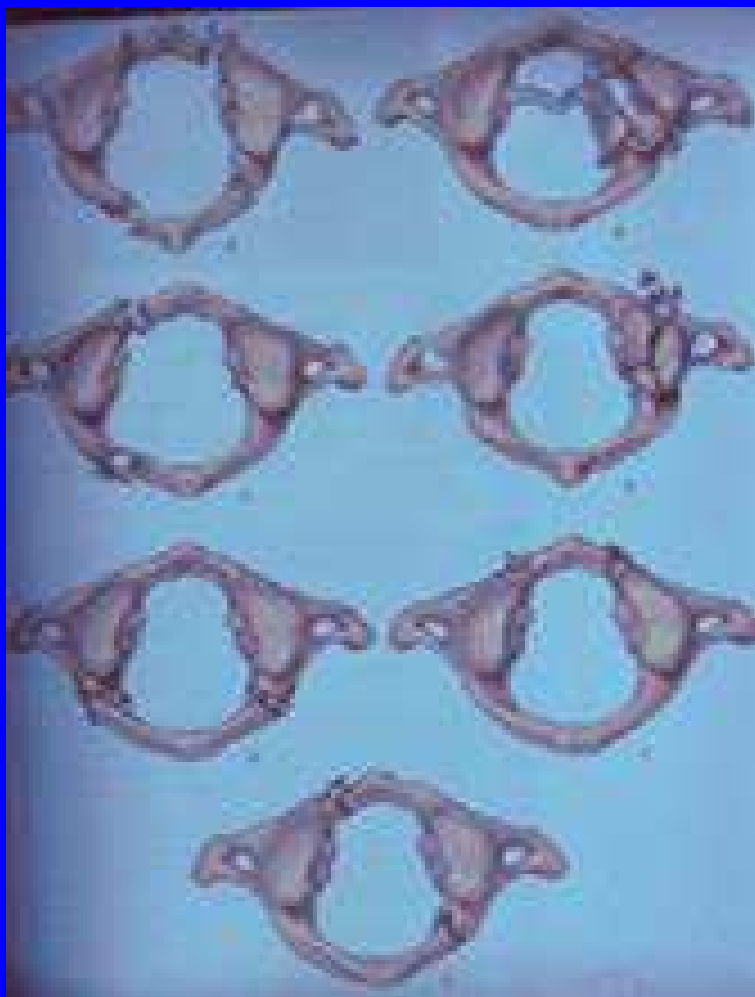
Magerl szerint kell operálni



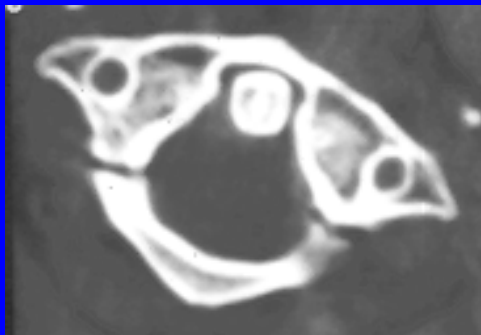
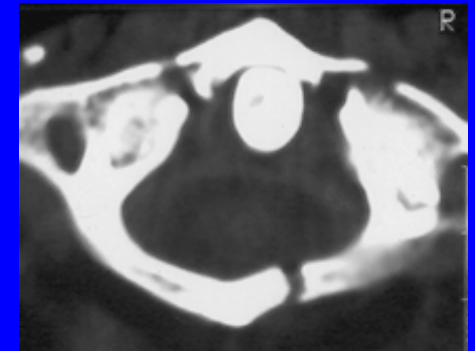
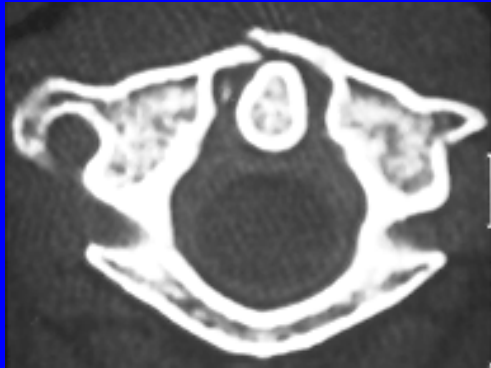
Inveterált denstörés, és operált dens Magerl szerint.



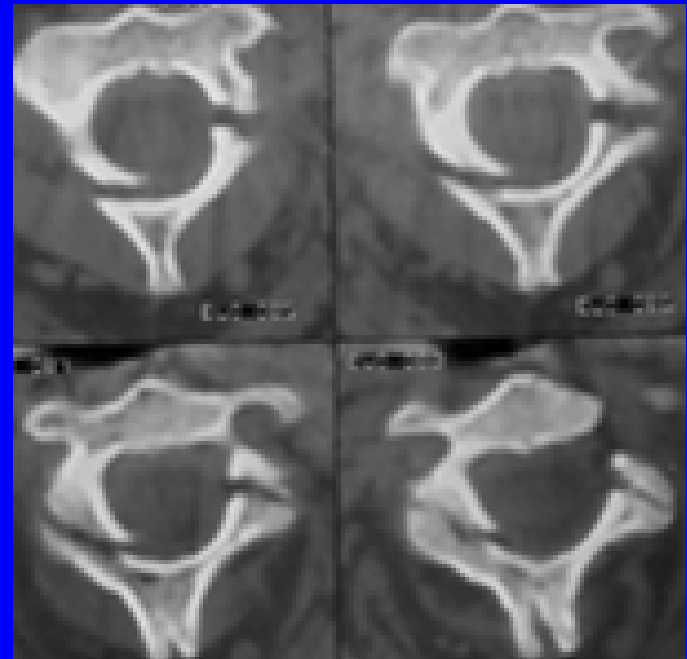
Az atlástörések fajtái Sonntag szerint és a legegyszerűbb atlástörés



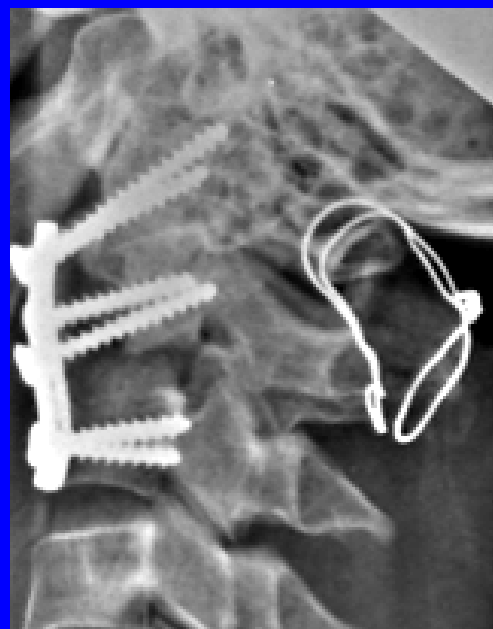
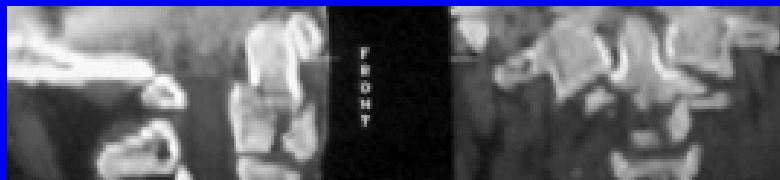
Egyszerű, kettős és Jefferson törések az atlason



Effendi II típusú hangedman's törés (C II ívtörés tengelyeltéréssel. /akasztásnál fordul elő, innen a név)



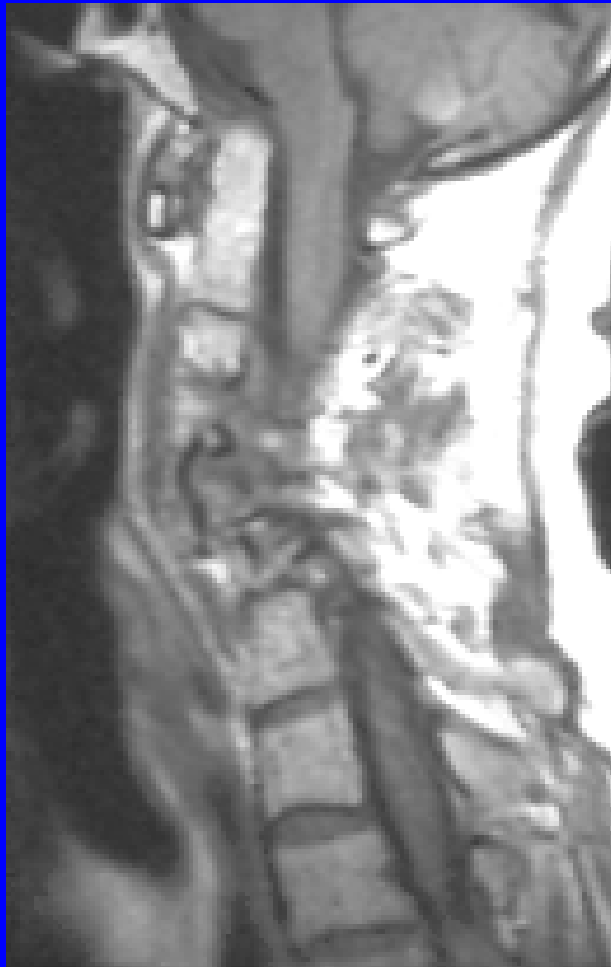
„London policeman's hat” dens és CII kombinált törés és sikeres műtete (Dr Veres)



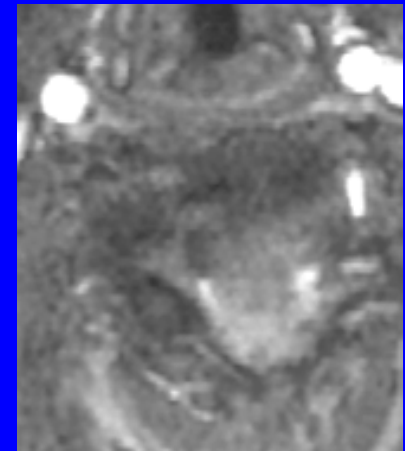
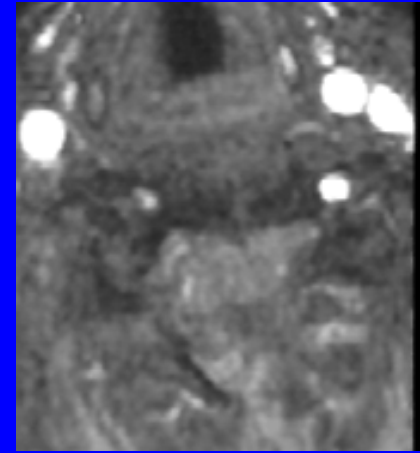
C VI instabil fractura, gerincvelői contusióval,
kettős traumás herniával, ívtöréssel,
szalagsérüléssel és epidurál hematomával



C V/VI luxációs fractura



Luxációs fractura, gerincvelő szakadással, következményes vertebralis elzáródással jobb oldalt



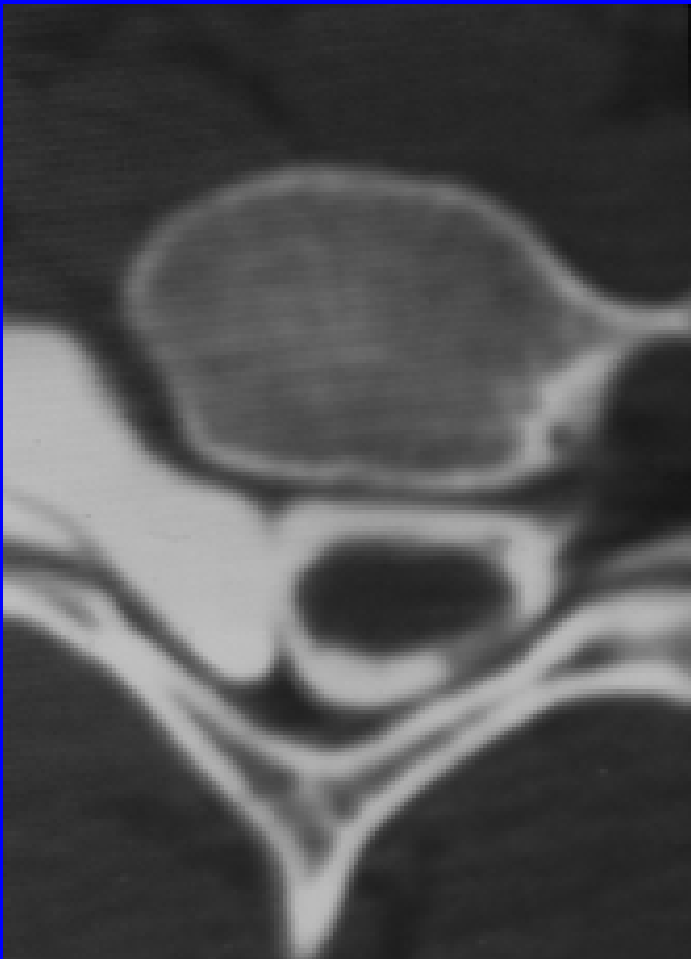
Traumás discus hernia, szalagszakadással
(ligamentum longitudinale anterius, posterius,
interspinalis, következményes instabilitás)



Régi posttraumás gv károsodás

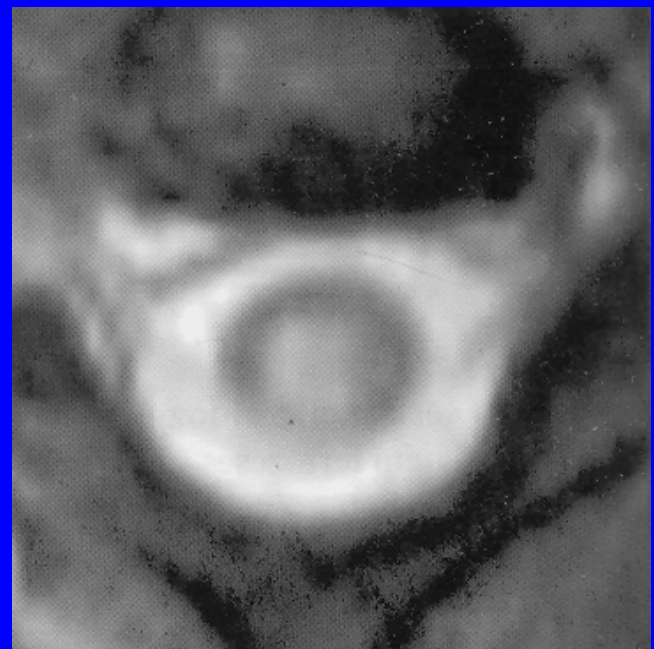


Gyökszakadás CT asszisztált myelográfiával és MR képen.

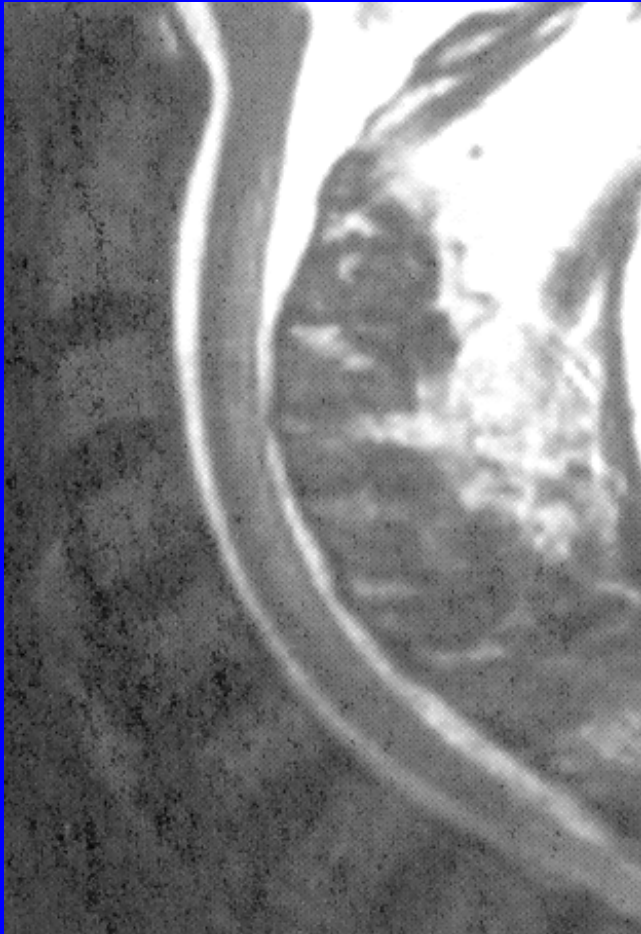


Különböző, változatos kórképek, változatos
Megjelenése a craniocervicalis átmenetben.

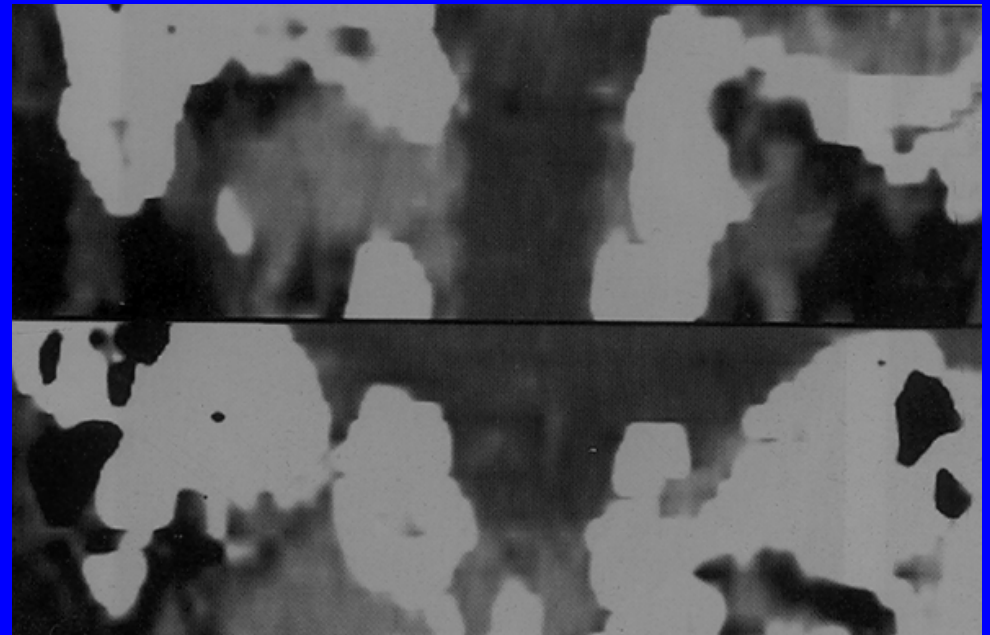
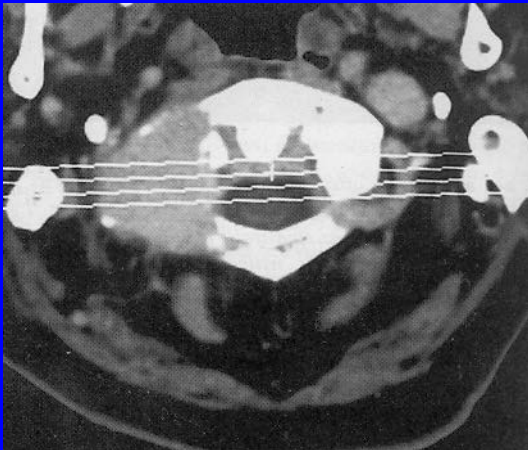
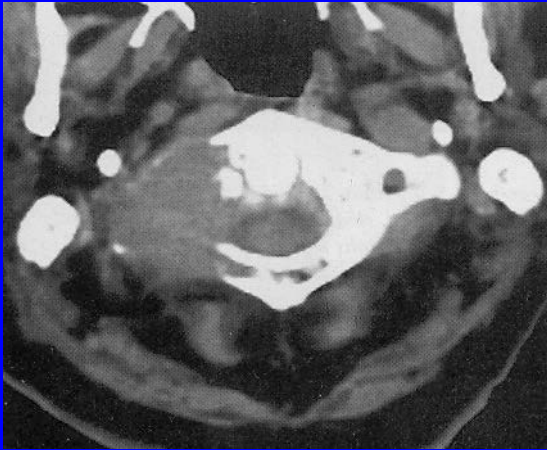
Demyelinizációs góc



Funicularis myelosis



Aneurysma okozta atlas destrukció



Megavertebralisok okozta nyultvelői kompresszió



Megavertebralis okozta deformitás, púpos III kamra

