

Poliszegmentális nyaki gerinccsatorna-szűkület és atlanto-axiális instabilitás rheumatoid arthritisben

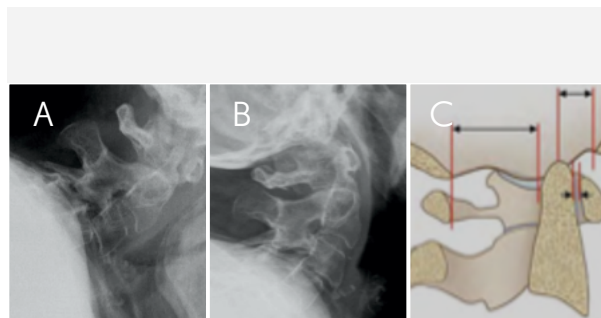
Dr. Szöllösi Balázs | Dr. Kiss László

Országos Gerincgyógyászati Központ
balazs.szollosi@bhc.hu

Esetismertetés

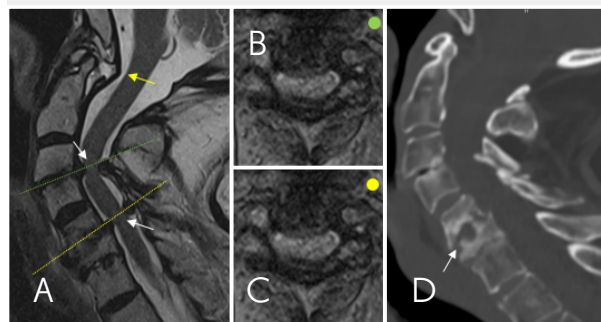
75 éves nőbeteg 2 hete progrediáló járásnehezítettség miatt jelentkezett intézetünk ambulanciáján. Kórelőzményéből 30 éve ismert és kezelt rheumatoid arthritis (RA) emelendő ki, mely miatt 3 éve folyamatos per os szteroid terápiaiban részesült. 2017-ben ThVIII, ThIX, ThXII, LII és LIV porotikus eredetű csigolya kompressziós törései miatt konzervatív kezelésben részesült, 3 hónapig fűzőt viselt. Felvételekor a suboccipitalis régióban jelentkező, a fej forgatása és a nyaki gerinc flexiója során prompt fokozódó fájdalmat panaszolt, mindkét oldali felső végtagi (FV) erős zsibbadás, progresszív járásbizonytalanság mellett. Neurológiai vizsgálat során kifejezett ataxiás járás, Hoffman-Trömner-reflexpozitivitás, mindkét oldali FV-on nem dermatomális eloszlású tactilis hypaesthesia, paraesthesia, mko-i Babinski pozitívitas igazolódott. Mozgásszervi státuszából kiemelendő mko-i vállízület mozgásainak jelentős beszűkülése, az eleváció 20 fokig volt kivihető, illetve mko-i kézen az alapbetegségre jellemző deformitások. Radiológiai kivizsgálás során a klinikum hátterében atlanto-axiális instabilitás, CIII-IV súlyos fokú szegmentális instabilitás és két lokalizációban myelonkompresszió igazolódott (1., 2. ábra).

A klinikum és a morfológiai kép alapján műtéti kezelés indokolt relatív sürgősséggel. Célja az instabilitás és a myelonkompresszió megszüntetése. Az atlanto-axiális instabilitás megoldása CI-II stabilizációt és fúziót, a súlyos fokú CIII-IV szegmentális instabilitás, a CIII-IV és CV-VI myelonkompresszió és a CVI csigolya porotikus kompressziója miatt pedig a ventralis decompressio és polyszegmentális stabilizálás volt indikált.



1. ábra

Flexiós-extenziós oldal irányú RTG: Extensió (A) és flexió (B). Flexió során: ADI (C ábra/ II., anterior atlantodentalis távolság) növekszik a PADI (posterior atlantodentalis távolság, C ábra/ I. csökken), CIII anterolisthesis alakul ki.

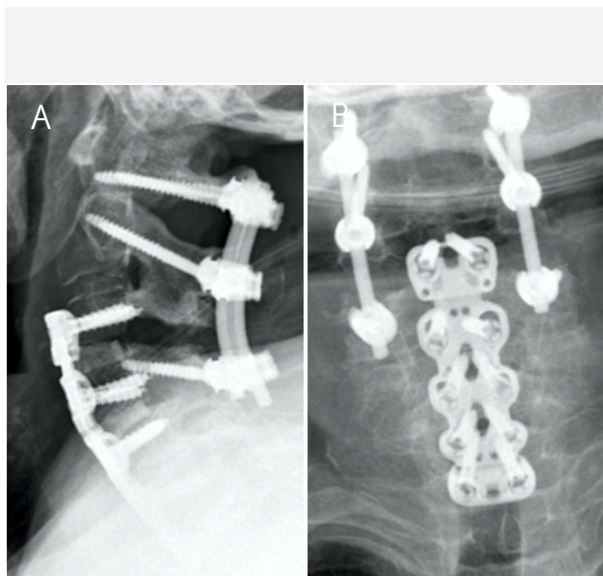


2. ábra

Preoperatív CT és MR: MR-felvételen (A-C): CIII-IV és CV-VI myelonkompresszió (A: fehér nyíl), pannusképződés a dens mögött (A: sárga nyíl). CIII-IV (B) és CV-VI (C) axiális síkú metszetek. CT-felvételen (D) a CIV csigolya felső zárólemeze beroppant (D: fehér nyíl).

A kitűzött célok megvalósítása érdekében kombinált ventro-dorzális műtét mellett döntöttünk. Tekintettel a páciens korára és általános állapotára a műtétet két lépésben végeztük. Először ventrális feltárásból CIII-IV,

CIV-V anterior discectomia, CVI parciális corpectomia és CIII-VII lemezes ventrofixáció-ra került sor, majd 24 óra elteltével dorzális feltárásból Harms szerinti CI-II fúziót, CI-IV dorzális stabilizációt (CI massa laterális csavar, CII pars interartikuláris csavar, CIV massa laterális csavar) végeztünk, a posterior fúzióhoz csontpótlót (ChronOs Strip) használtunk (3. ábra).



3. ábra

Oldalirányú (A) és AP (B) posztoperatív röntgenfelvételek.

A műtétet követően a beteg 6 hetet a rehabilitációs intézetben töltött. 6. hónapos kontroll során a páciens támbottal járóképes volt, FV-i zsidbadása csökkent, a kéz finom mozgásaiban javulást élt meg. Kontroll képalkotó vizsgálat (CT) az implantátum környezetében lazulásra, diszlokációra utaló eltérést nem mutatott.

Megbeszélés

RA esetén a krónikus gyulladós folyamat hatására kezdetben a lágyszövetek (ízületi tokszalagok) károsodnak, majd a folyamat előrehaladtával a csontos elemek (dens, az atlas massa laterális és a kisízületek) destrukciója is kialakul. Fontos biomechanikai tényező, hogy az atlanto-axiális ízület 3-dimenziós mozgásai közül egyedül a flexió során van csontos gátja a mozgásnak (a dens) az összes többi irányban végzett mozgás során a kisízületi tok és a

szalagrendszer korlátozza a mozgásterjedelmet. A RA az ízületi szalagok és a tok destrukciója révén atlanto-axiális instabilitást okoz, mely a gerincvelő krónikus mikrotraumatizációja révén myelopathia kialakulásához vezethet. Mannion és munkatársai felmérése alapján a RA-ban szenvedő betegek 40%-ánál érinti a betegség a nyaki gerincszakaszt, és a betegek 15-20%-ánál atlanto-axiális instabilitás is kialakul.

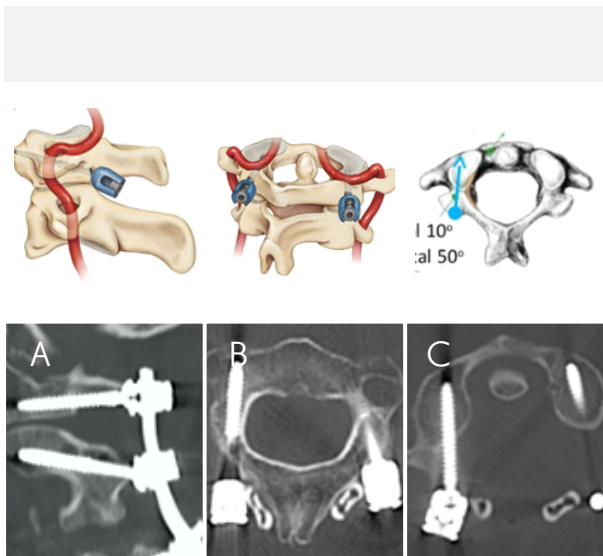
Az állapot legjellemzőbb klinikai tünete a suboccipitalis fájdalom, melyet a fej rotációja, illetve a flexió kifejezetten fokoznak. Fontos megjegyezni, hogy az atlanto-axiális instabilitás sokáig rejtve maradhat, mert az alapbetegség előrehaladott stádiumában a klinikai képet általában a perifériás ízületek előrehaladott destrukciója és az ehhez kapcsolódó fájdalom, illetve mozgáskorlátozottság uralja.

Az instabilitás diagnosztikájában alapvető a jó minőségű kétirányú röntgenvizsgálat és a flexiós-extenziós felvételek készítése, ahol az ADI 4 mm, PADI 13 mm atlanto-axiális instabilitásra utal (1. Ábra). Az MR-vizsgálat a gyulladós pannus kimutatásához, a myelonkompresszió, illetve az esetlegesen fennálló myelopathia megítéléséhez elengedhetetlen. A csontos elemek destrukciójának megítéléséhez, és a preoperatív tervezéshez CT-vizsgálat elvégzése javasolt.

A műtéti kezelés célja az instabilitás megszüntetése, az idegelemek dekompressziója, és lehetőség szerint a nyaki gerinc szagittális kontúrjának helyreállítása. A legszélesebb körben alkalmazott műtéti megoldás a hátsó feltárásból elvégzett CI-II fúzió. Ez történhet Harms szerint (CI massa laterális csavar, CII pars interarticularis csavar, 4. ábra), illetve Magerl szerint (CI-II transarticularis csavar és CI-II processus spinosusok közé helyezett és titán hurokkal rögzített csontgraft segítségével.) Amennyiben a kialakult pannus jelentős myelonkompressziót okoz és/vagy az extenziós felvételeken a CI-II diszlokáció nem reponálható, úgy transorális feltárásból végzett dens resectio, majd hátsó feltárásból végzett CI-II stabilizáció a választandó műtéti megoldás. A hátsó stabilizálás kiterjesztése az occiputra (occipitocervicalis fúzió) lehetőség szerint kerülendő, mivel ez jelentős mozgáskorlátozottságot okoz. A bemutatott eset klinikai jelentőségét aláhúzza, hogy az alapbetegsége

jellemző atlanto-axiális instabilitás mellett, a funkcionális röntgenfelvételek a CIII-IV szegmentumban is jelentős mértékű instabilitást mutattak, illetve több lokalizációban (CIII-IV és CV-VI) myelonkompresszió állt fenn. A morfológiára individuális választ a kombinált ventro-dorzális műtét jelenthetett, mert a CI-II instabilitás dorzális rögzítést kívánt, míg a CIII-IV és CV-VI myelonkompresszió korrekt megoldásához ventrális dekompresszió volt szükséges.

surgical outcome and their assesment. Eur Spine J 15(Suppl 1)93 – 108.



4. ábra

Postoperatív CT-felvételek és sematikus ábrák A C1 massa laterális csavar (C), valamint a CII pars csavar optimális helyzete axiális síkban 10° (B), saggitalis síkban 50° (A).

Ajánlott irodalom

- Magerl F, Seeman P (1986) Stable posterior fusion of the atlas and axis by transarticular screw fixation. Cervical Spine 1:322 – 327.
- Grob D, Schütz U, Plötz G (1999) Occipitocervical fusion in patients with rheumatoid arthritis. Clin Orthop 366:46 – 53.
- Harms J, Melcher RP (2001) Posterior C1-C2 fusion with polyaxial screw and rod fixation. Spine 26(22):2467 – 71.
- Mannion AF, Elfering A (2006) Predictors of