

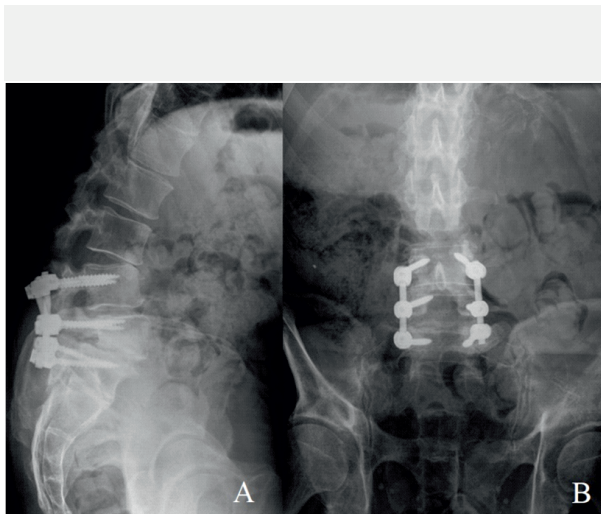
Kiterjesztett stabilizációs és revíziós műtétek Parkinson-kórban

Dr. Bánk András | Dr. Klemencsics István PhD

Országos Gerincgyógyászati Központ
andras.bank@bhc.hu

Esetismertetés

Az 55 éves férfi betegnél krónikus jelleggel perzisztáló, konzervatív kezelésre érdemi javulást nem mutató derékfájdalmak háttérében MR-vizsgálattal igazolt LIV-SI degeneratív discopathia, szegmentális instabilitás okán LIV-SI fúzió (TLIF), dorzális stabilizációs műtetet végeztünk. A műtetet követően mozgásszervi panaszaiiban átmeneti javulást követően 1,5 év lefolyása alatt rapidan progrediáló háti fájdalmak megjelenését észleltük. Panaszai háttérében progresszív thoraco-lumbalis gerincszakaszt érintő deformitást igazoltunk (1. ábra). Tekintettel a konzervatív kezelések szerény eredményeire, a beteg rossz életminőségére, fájdalmak miatti mozgáskorlátozottságára műtéti megoldásra tettünk javaslatot deformitáskorrekció, kiterjesztett stabilizációs műtet formájában.



1. ábra

Sagittalis disbalance Parkinson-kórban LIV-SI fúzió műtet után

A: oldal irányú, B: AP röntgenfelvételek.

A műtet során a ThIV-SI szakasz került rögzítésre (műtéti idő: 280 perc, vérvesztés: 1600ml). A betegnél 72 óra intenzív osztályos megfigyelés történt a műtetet követően. Drain tenyésztési eredmények Pseudomonas aeruginosa jelenlétét igazolták, amelyre az antibiogram alapján célzottan 3x4,5g Tazocin iv. és 1x160mg Gentamycin iv. antibiotikum terápiában részesült összesen 20 napig. A postoperatív időszakban egyéb szövödmény kialakulását nem tapasztaltuk. A műtet utáni időszakban fájdalmi nagy mértékben javultak, ugyanakkor mobilitásban segítségre szorult mindvégig, ezért a műtéti eredmények további optimalizálása érdekében mozgásszervi rehabilitációs kezelést szerveztünk a beteg részére.

Ezt követően 4 hónappal, hirtelen kezdődő, érdemi neurológiai deficittünettel nem társuló derék, innen mindkét alsó végtagba lesugárzó fájdalmak miatt végzett radiológiai kivizsgálások a bal oldali SI csavar törését igazolták (2. ábra).

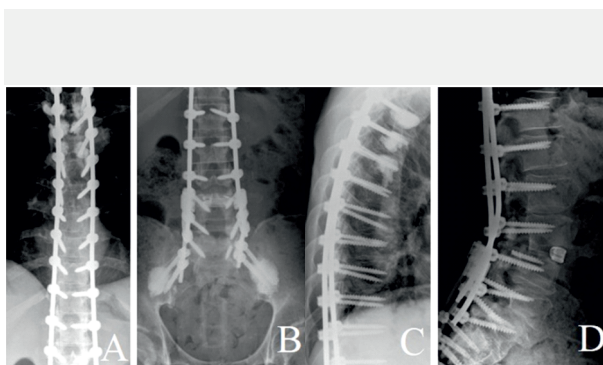


2. ábra

Bal oldali SI csavar törés

A: oldal irányú, B: AP röntgenfelvételek.

Az ábrázolódott radiomorfológiai eltérések, és a beteg klinikai panaszai alapján revíziós műtét elvégzésére kényszerültünk lordózis-korrekción, caudalis irányú stabilizáció-kiterjesztés formájában. A műtét során a lumbosacralis szegmentumban Smith-Peteren osteotomiával (SPO) kiegészített lordózis-korrekción, illetve ileumokra történő stabilizáció kiterjesztést végeztünk (3. ábra). A műtéti idő 95 perc, míg a vérvesztés 600ml volt.



3. ábra

Postoperatív kontroll röntgen felvételek

A: thoracalis AP, B: lumbalis AP, C: thoracalis oldal irányú, D: sagittalis oldalirányú.

A betegnél ismételt 72 órás intenzív osztályos megfigyelés történt a műtétet követően. Drain tenyésztési eredményekből újra Pseudomonas aeruginosa tenyésztett ki, amelyre az antibiogram alapján célzottan 3x4,5g Tazocin iv. és 1x160mg Gentamycin iv. antibiotikum terápiát indítottunk és alkalmaztunk összesen 10 napig a kielégítő sebgyógyulás és gyors gyulladáscsökkentés miatt. Posztoperatív mobilizációjának és rehabilitációjának üteme gyorsabb volt, így további mozgásszervi rehabilitációs kezelést nem igényelt a beteg.

A spino-pelvicus egyensúlyt jellemző paraméterek alakulásának dinamikáját az 1. táblázatban összefoglalva ismertetjük.

Megbeszélés

Parkinson betegségben szenvedő betegek degeneratív gerincbántalmainak műtéti kezelése jelentős kihívások elé állítja a gerincsebészeket. A bazális ganglionok krónikus progresszív neurodegeneratív károsodásainak hatására a

testtartási reflexek zavart szenvednek, amelyek a függőleges testhelyzetünk kialakításához és a járáshoz szükségesek.

Paraméterek	1. műtét után	2. műtét után	3. műtét után
Pelvic Incidence (PI) [°]	57	57	58
Sacral Slope (SS) [°]	27	32	41
L1-S1 Lordosis [°]	-22	43	52
L4-S1 Lordosis [°]	15	27	28
Global Tilt (GT) [°]	24	22	11
RPV [°]	-14	-11	-2
RLL [°]	-85	-21	-13
LDI [%]	-68	63	54
RSA [°]	13	10	-2
GAP Score	8*	4**	0***

1. táblázat

Spino-pelvicus paraméterek változása a deformitás korrekció műtétek hatására.

PI (pelvic incidence): medence incidencia; SS (sacral slope): keresztcsonti lejtés; GT (global tilt): teljes gerinc dőlési szöge; RPV (relative pelvic version): relatív medenceállás; RLL (relative lumbar lordosis): relatív lumbalis lordózis; LDI (lordosis distribution index): lordózis eloszlási index; RSA (relative spinopelvic alignment): relatív spinopelvicus görbület harmóniája; GAP (global alignment and proportion) score: a gerinc görbületeinek harmóniáját és eloszlását jellemző pontrendszer. * Súlyos diszbalansz; ** mérsékelt diszbalansz; *** nincs kimutatható diszbalansz.

Ezen folyamatok zavarának következtében tartási vagy poszturális instabilitás alakul ki. A járási nehezítettség, egyensúlyzavarok és az esésekből adódó sérülések, melyek a betegség időtartamával és súlyosbodásával együttesen

okozzák a Parkinsonra jellemző testtartási rendellenességeket, deformitásokat. A betegeknel idovel a csontminőség és az izomfunkció is romlik, a gerinc aktív stabilizáló elemei zavartan vagy egyáltalán nem működnek. A spino-pelvicus egyensúly helyreállítása összefüggésben van a műtétek eredményességével. Esetünkben a primer, majd secunder műtét után visszatérő mozgásszervi panaszok forrása a sagittalis deformitás korrekciójának nem kielégítő volta, illetve a spino-pelvicus egyensúly helyreállításának elégtelensége volt. Esetünk is illusztrálja, hogy a sagittalis deformitás korrekciója jelentős kihívások elé állítja a gerincsebészeket. Nem cáfol rá esetünk arra a tényre sem, hogy Parkinson-kórban gyakori a revíziós műtétet vezető szövődmény. Szakirodalmi közleményekben 21-86% köze tehető a revíziós műtétek szükségessége Parkinson-kórban szenvedő beteg primer degeneratív gerincműtétét követően. További irodalmi közlések szerint a deformitás korrekciós beavatkozásban részesülő, Parkinson-kórban szenvedő betegek 25%-nak a primer műtétet követően újabb gerincműtét elvégzése vált szükségessé. A kedvezőtlen terápiás kimenetel rizikófaktorai közé sorolható a thoracolumbalis kyphosis, csípőízületi arthrosis, 5cm-t meghaladó SVA (sagittalis diszbalansz), valamint az elégtelen sacropelvicus rögzítés is. Ugyanakkor a műtéti kezelésnek nem csak sebésztechnikai, hanem a belgyógyászati komorbiditásokból és műtéti megterhelésekből adódó rizikói, szövődményei is vannak. Ezek közé tartozik a nagyobb mértékű vérvesztés, postoperatív anaemia kialakulása és transzfúzió elvégzésének szükségessége. Emellett a hosszabb kórházi ápolási periódusból adódóan növekszik mind a genitourinalis, kardiológiai, pulmonális és neurológiai szövődmények gyakorisága is. A Parkinson-kórban kialakuló deformitások korrekciója tehát jelentős sebészeti rizikóval bír, melynek okán hasonló műtétek elvégzését csak jelentős, revíziós tapasztalattal is bíró centrumok elvégzésében javasoljuk.

Ajánlott irodalom

- Benatru I, Vaugoyeau M, Azulay J-P (2008) Postural disorders in Parkinson's disease. *Clin Neurophysiol* 38:459–465.
- Boonstra TA, Kooij H, Munneke M, Bloem BR (2008) Gait disorders and balance disturbances in Parkinson's disease: clinical update and pathophysiology. *Curr Opin Neurol* 21:461–471.
- Koller, H., Acosta, F., Zenner, J. et al. Spinal surgery in patients with Parkinson's disease: experiences with the challenges posed by sagittal imbalance and the Parkinson's spine. *Eur Spine J* 19, 1785–1794 (2010). <https://doi.org/10.1007/s00586-010-1405-y>