

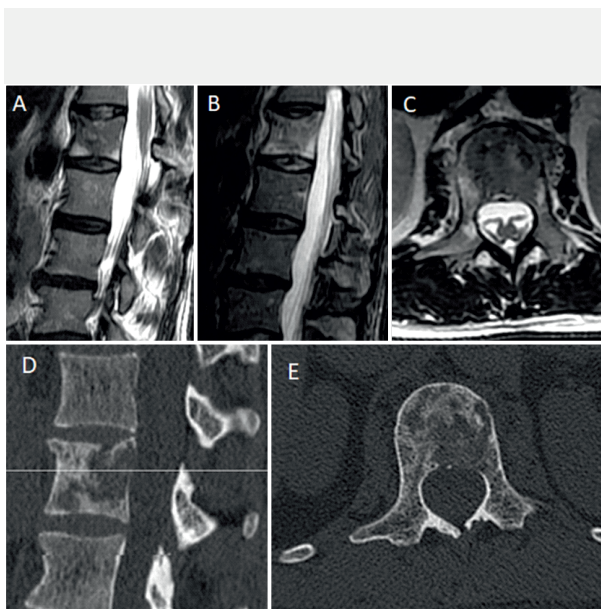
Emlőcarcinoma izolált csigolyametasztázis Tomita-szerinti en-bloc rezekciója termokoagulációval kiegészítve

Dr. Bánk András | Dr. Klemencsics István PhD | Dr. György Zoltán Magor

Országos Gerincgyógyászati Központ
andras.bank@bhc.hu

Esetismertetés

44 éves nőbeteg jobb oldali emlő carcinoma miatt részesült műtéti kezelésben 12 évvel ezelőtt, mely során axillaris block dissectio is történt, amit adjuváns sugárterápia követett. Intézetünkben történő megjelenésekor vezető panasza az ágyéki gerincbe lokalizálható, közel 2 hónapja perzisztáló, progrediáló fájdalom-szindróma volt, érdemi alarmírozó neurológiai deficittünet nélkül. Panaszai háttérében a PET-CT- és MR-vizsgálat az L1 csigolya izolált metasztázisát ábrázolta (1. ábra), melynek biopsziája emlő-carcinoma (ER pozitív, PR pozitív, HER2 negatív) metasztázist igazolt.



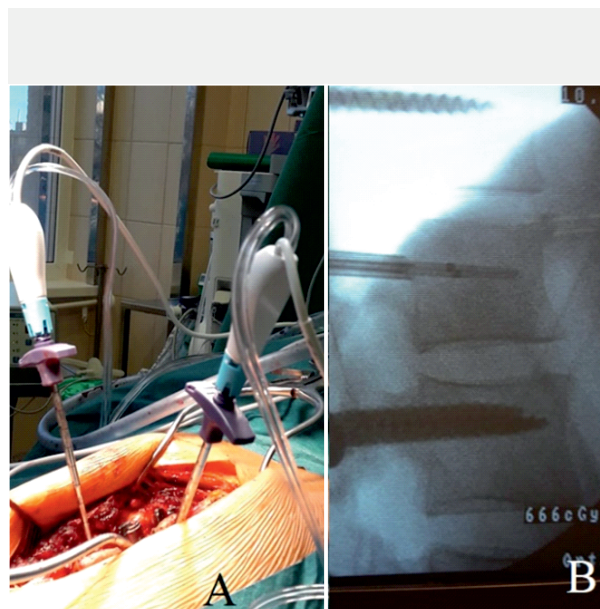
1. ábra

L1 csigolyát érintő emlő carcinoma metasztázis

A: T2 MR, B: STIR MR, C: axialis MR, D: sagittális CT, E: axialis CT.

Tekintettel a beteg életkorára, jó általános egészségi állapotára, illetve a várható jelentős (> 2 év) túlélési időre (Tokuhasi score: 12-15, Tomita score: 1-3) műtéti kezelés mellett döntöttünk: L1 teljes szegment-rezekció, ThXI-LIII posterior stabilizáció indikációját állítottuk fel. A rezekció intraoperatív radiofrekvenciás tumor ablációval történő kiegészítését terveztük.

A műtéti beavatkozás kezdő lépéseként feltártuk, és transpedicularis csavart vezetünk ThXI, ThXII, valamint LII és LIII csigolyákba mindkét oldalon. Emellett mindkét oldali L1 csigolyatestbe a pediculusokon keresztül radiofrekvenciás elektródát vezetünk be, és 10 percig radiofrekvenciás ablációt végeztünk (2. ábra).

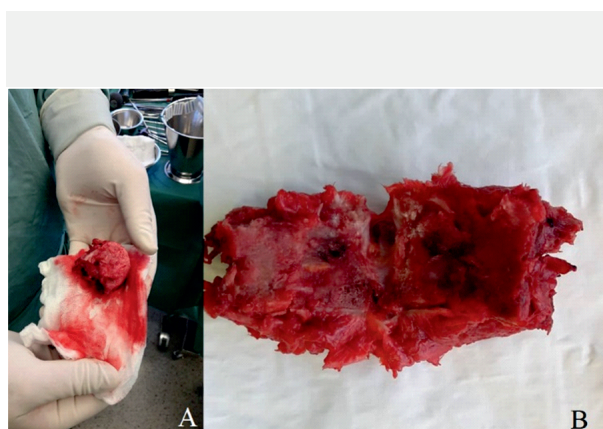


2. ábra

Radiofrekvenciás tumorablációról intraoperatív felvételek

A: elektródák behelyezése B: elektródák pozíciója.

Ezt követően először a daganatosan érintett csigolya hátsó ívét távolítottuk el, valamint ThXII és LI ideggyökcsatornák megnyitását és csontos dekompresszióját végeztük. Továbbiakban eltávolítottuk a ThXII és LI csigolyaközi porckorongokat. Majd a ThXII és LI porckorongok magasságában átvágtuk a ligamentum longitudinale anteriort és posteriort egyaránt. A szegmentális artériák koagulálása és a paravertebrális lágyrészek eltávolítása után balról jobbra egyben kiforgattuk az LI corpust (3. ábra).



3. ábra

Egyben eltávolított daganatos L.I csigolyatest

A: műtői kép, B: rezekciós preparátum.

A manőver során jobb oldali L1 ideggyök rezekciója, és duraplasztika történt. Jobb oldalról 30 mm-es autológ spongiosával töltött femur allogaftot helyeztünk be a véglemezek felpreparálása után az LI corpus helyére. Majd szegmentális kompresszió mellett rögzítettük a ThXI-LIII transpedicularis implantátum rendszert króm-kobalt rudakkal (4. ábra).

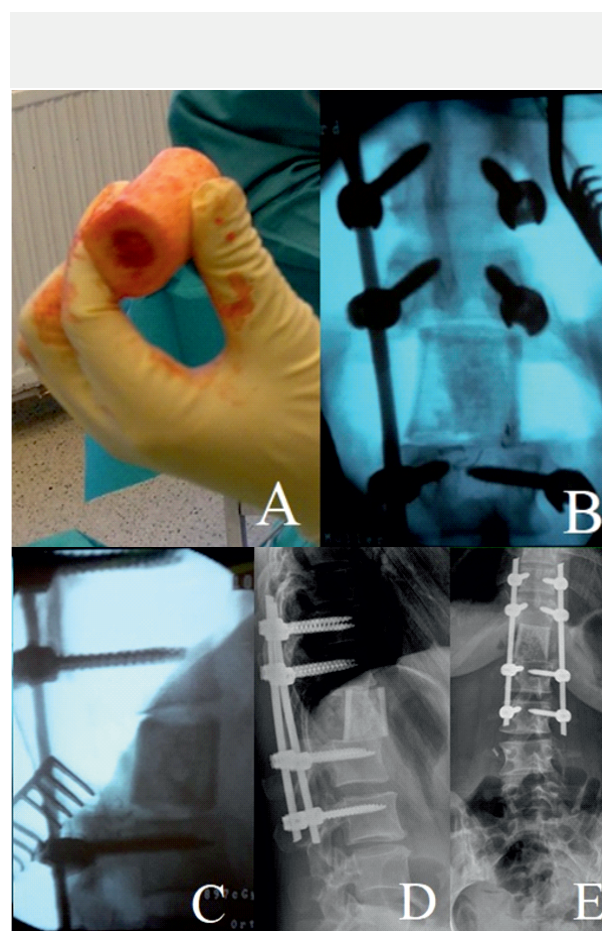
A műtési idő 270 perc volt, a vérvesztés 750ml. Műtétet követően intenzív terápiás osztályon 96 órás megfigyelés történt, amelynek ideje alatt gyógytornász vezetésével korai mobilizációját már megkezdtek. A posztoperatív időszakban a beteg rehabilitációja normál ütemben zajlott. Súlyos szövődmény kialakulását nem tapasztaltuk. A rezekált L1 gyöknek megfelelően a jobb comb területén mérsékelt fokú zsibbadás megjelenését észleltük, egyéb neurológiai eltérést nem.

Posztoperatív 1 éves kontroll alkalmával készült képalkotó vizsgálatokon lokális recidíva vagy

implantátumhoz köthető kórjelző eltérés nem igazolódott (5. ábra). A beteg onkológiai gondozása folyamatos, életminősége kifejezetten jó.

Megbeszélés

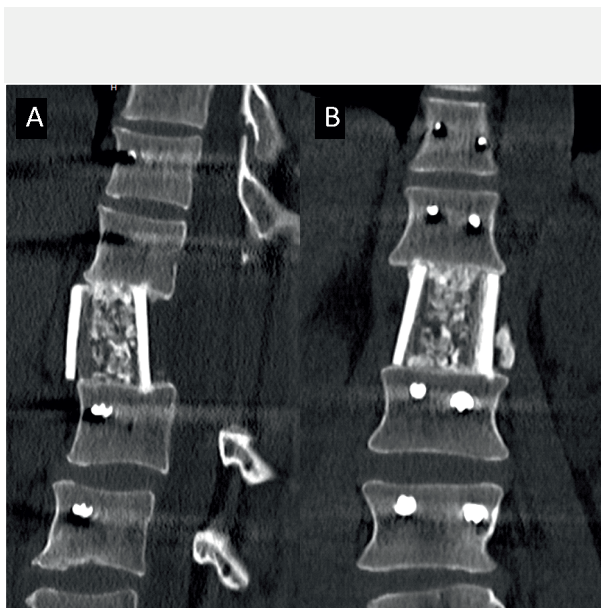
Az onkológiai betegek gondozása multi-diszciplináris megközelítést igényel. A mozgató szervrendszert érintő daganatos áttétek között első helyen a csigolyametasztázisok állnak. Csigolya-érintettséget az esetek több, mint kétharmadában az emlő, prosztata, tüdő, pajzsmirigy és vese primer daganatainak áttétjei okozzák. A műtési kezelésének megválasztása jól meghatározott kritériumok alapján történik.



4. ábra

Biomechanikai rekonstrukció (csigolyapótlás és hátsó stabilizáció)

A: autológ spongiosával töltött velőúrral rendelkező femur allogaft, B: intraoperatív AP röntgenfelvétel, C: intraoperatív oldalirányú röntgenfelvétel, D: postoperatív oldal irányú kontroll röntgenfelvétel, E: postoperatív AP kontroll röntgenfelvétel.



5. ábra

1 éves kontroll CT a műtési területről

A: sagittalis B: coronalis rekonstrukció.

Amennyiben a gerincet érintő áttéti folyamat izolált, vagyis egyetlen csigolyát érint, továbbá a daganat érzékenysége limitált radioterápiára, kemoterápiára és immunterápiára, felmerül az „en-bloc” rezekció indikációja, a beteg általános állapotának (ASA score: 1-3) függvényében. Irodalmi adatok szerint izolált csigolyametasztázisok esetén, válogatott esetekben az en-bloc rezekciónak szignifikáns hatása van a beteg túlélésére, többek között a lokális recidíva kialakulása és mortalitás csökkentése révén. Az en-bloc rezekció révén, minimális a tumorsejtszennyeződés a műtési területen és kevesebb a daganatból származó vérzés is a műtét során.

A perkután radiofrekvenciás ablációnak az onkosebészetben két jelentős indikációja van. Egyrészt az azonnali fájdalomcsillapítás révén az életminőséget javítja, másrészt pedig a lokális tumor progressziójára is hatással lehet a közvetlen daganat-nekrotizáló hatása révén.

Jelen esetbemutató demonstrálja, hogy izolált csigolyametasztázis radikális sebészi kezelése milyen pozitívan képes a beteg onkológiai jövőképét és életminőségét befolyásolni. A terápiás kimenetelre szignifikáns hatással bír a beteg-specifikus műtési indikáció (PET-CT-vizsgálattal igazolt izolált metasztázis, az eredeti primer daganat radikális kezelése, biológiai kedvező tumortípus és prolongált kórlefolyás, a

primer daganat és áttét megjelenése között hosszas idő), a gondos műtési tervezés, és a kíméletes, precíz műtési technika. Mindezek együttesen nagyban hozzájárulnak nemcsak a pozitív terápiás kimenetelhez, hanem a minimális szövődeményekkel társuló perioperatív időszak révén a rövidebb lábadozási és kórházi ápolási időszakhoz is.

Ajánlott irodalom

- Tomita K, Kawahara N, Kobayashi T, et al. Surgical strategy for spinal metastases. Spine. 2001;26:298–306. [PubMed] [Google Scholar]
- Tokuhashi Y, Matsuzaki H, Oda H, et al. A revised scoring system for preoperative evaluation of metastatic spine tumor prognosis. Spine. 2005;30:2186–91. [PubMed] [Google Scholar]
- Bagla, S., Sayed, D., Smirniotopoulos, J. et al. Multicenter Prospective Clinical Series Evaluating Radiofrequency Ablation in the Treatment of Painful Spine Metastases. Cardiovasc Intervent Radiol 39, 1289–1297 (2016). <https://doi.org/10.1007/s00270-016-1400-8>
- Melcher, I., Disch, A.C., Khodadadyan-Klostermann, C. et al. Primary malignant bone tumors and solitary metastases of the thoracolumbar spine: results by management with total en bloc spondylectomy. Eur Spine J 16, 1193–1202 (2007). <https://doi.org/10.1007/s00586-006-0295-5>