

Sacro-iliacalis ízület és LV-SI spinális infekció

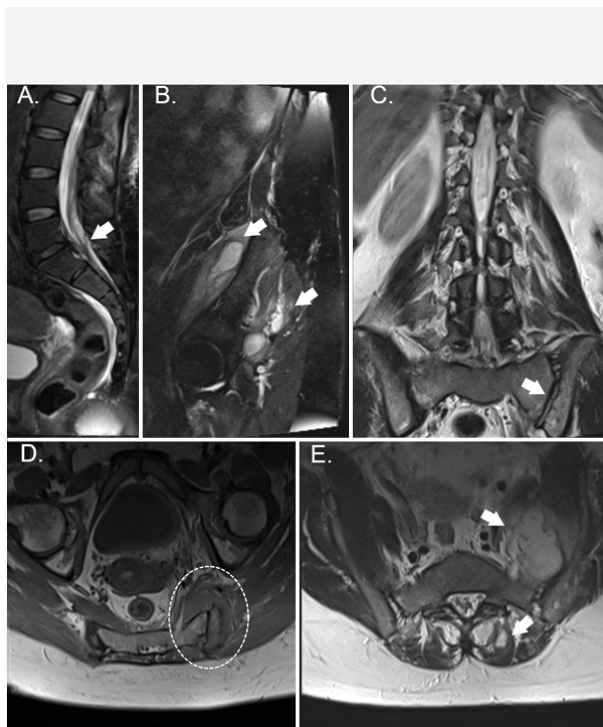
Dr. Hoffer Zoltán | Dr. Szövérfi Zsolt PhD

Országos Gerincgyógyászati Központ

zoltan.hoffer@bhc.hu

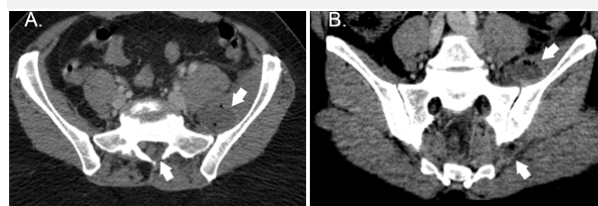
Esetismertetés

Egy 52 éves nőbeteg negatív anamnézissel, 14 nappal derék- majd bal oldali alsó végtagba sugárzó fájdalma jelentkezése után kereste fel ambulanciánkat. Az otthon elkezdett NSAID-terápiára hatására a fájdalom mérséklődött, de nem szűnt meg. Fizikális vizsgálatkor a betegnek bal alsó végtagot kímélő járása, bal oldalon SLR pozitivitása igazolódott. Alsó végtagi neurológiai eltérést nem találtunk. MRI- és kontrasztos CT-vizsgálat készült, amin LV-SI szegmentum magasságában a canalis spinalist kitöltő tályog ábrázolódott, ami dorzális paravertebrális propagatiót mutatott (1-2. ábra).



1. ábra

MRI-vizsgálat, > jelöli a tályogok helyét A./B.: saggitális T2 szekvencia, C.: Coronalis T2 szekvencia, D.: axiális T1 szekvencia, E.: axiális T2 szekvencia.

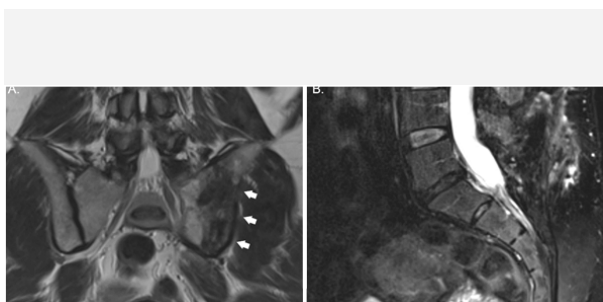


2. ábra

Kontrasztos CT-vizsgálat, > jelöli a tályogok helyét A.: axiális rekonstrukció, B.: coronális rekonstrukció.

Ugyanakkor bal SI ízületben és környezetében is gyulladást mutattak a képalkotó vizsgálatok, ami bal oldali m. iliacusba is betört. Laborvizsgálatban a CRP 300 mg/l, fehérvérsejtszám 32000 /ml és a vérkép jelentősen balra tolódott volt. A betegnek láza, hidegrázása nem volt. A kiterjedt abscessusra és emelkedett gyulladásos markerekre való tekintettel műtéti beavatkozás mellett döntöttünk. Első lépésben dorzális feltárásból LV centrális laminectomiát, paravertebrális és intracanalicularis tályog evakuációt, szívó-öblítő drenázst végeztünk. Második lépésként ventrális feltárásból m. iliacus tályog evakuációt és drenázst végeztünk. Empirikusan Vancomycin-Tienam kombinált intravénás antibiotikumterápiát állítottunk be. A műtéti bakteriológiai tenyésztés eredménye Staphylococcus aureust igazolt. Antibiógram alapján Cefuroxim-Rifampicin antibiotikumterápiára váltottunk. Tekintettel arra, hogy a gyulladást labor paramétereit, valamint az MRI-morfológia is stagnáló klinikai képet mutatott 17 napig intravénás Flucloxacillin terápia váltottunk, majd visszaálltunk a per os Cefuroxim-Rifampicin kombinációra, melyet további három hónapig kívántunk folytatni. Dorzális sebének dehisztenciája miatt

debridementet és resuturát végeztünk. Ezt követően MRI- és ultrahangvizsgálat subcutan folyadékgyülemet igazolt, melyet ultrahangvezérelten pungáltunk, majd később percutan ismételt bedrenáltunk. Egy alkalommal a m. quadratus lumborum és iliacus izomzat szögletében kialakult tályog CT-vezérelt punctioját végeztük. Minden sebváladék tenyésztés a *S. aureus* jelenlétét igazolta. A subcutan folyadék-gyülemből kórokozó már nem tenyésztett ki. Bennfevése során góckutatás céljából nőgyógyászati vizsgálat, hasi, kismencedei ultrahangvizsgálat, fogászati és fül-orr-gégészeti vizsgálat, illetve transoesophagialis cardialis ultrahang készült, de gócot nem talált. Az alkalmazott kezelések hatására a beteg gyulladós markerei fokozatosan csökkentek, sebei meggyógyultak. 35 nap kórházi tartózkodást követően otthonába emittáltuk. A kontrollok során a gyulladós markerek mindvégig normál tartományban voltak. A kétéves utánkövetés végén az MRI-vizsgálat a spinális és a sacroiliacalis infekció teljes gyógyulását mutatta (3. ábra).



3. ábra

2 éves utánkövetéskor készült MRI-vizsgálat, > jelöli a gyógyult tályog helyét A.: coronalis T1 szekvencia, B.: saggitális T2 szekvencia.

Megbeszélés

A primer spinális infekció (PSI) incidenciája folyamatosan növekszik, megközelítőleg 6,5 eset/100000 lakos, és 1-5%-át teszi ki a mozgásszervi infekcióknak. A sacro-iliacalis ízületi infekció (SIJI) előfordulása ritkább, a mozgásszervi infekciók 1-2%-a. Míg a PSI idősebb korban gyakoribb, a SIJI incidenciája gyerekek, terhesek és immundeprimáltak között magasabb. Korábbi publikációk alapján a

mortalitás 10-15% volt, de jelenleg a terápiás algoritmusok fejlődésével a mortalitás jelentősen lecsökkent.

A PSI kialakulásában a fő etológiai tényezőt a különböző szeptikus góccok (nőgyógyászati, felső légúti, endocarditis és bőrfertőzések) hematogén szóródása jelenti. Gerinc közeli szervek fertőzései is okozhatnak spinális infekciót direkt szeptikus propagációval. A hematogén szóródás lehet artériás vagy vénás. Előbbi a csigolya és porckorong infekcióját, utóbbi a Batson-plexus által az epidurális tér infekcióját okozza. A fertőzés a környező szövetekre is ráterjedhet. Míg a m. psoas tályog kialakulása elsősorban a spinális infekcióval hozható összefüggésbe addig a m. iliacus tályog leggyakrabban a SIJI vagy csípő-ízületi infekció propagációjaként jön létre. Az SIJI esetében is a hematogén szóródás okozza a fertőzés kialakulását. SIJI esetében a távoli szóródás irodalmi ritkaság.

Mindkét esetben a leggyakoribb kórokozó az *S. aureus*, az esetek kb. 50%-ban szerepel kóroki tényezőként. Gyakori még a *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Haemophilus influenzae*, *Escherichia coli*, alfa-hemolizáló *Streptococcus*, *Streptococcus pneumoniae* és *Salmonella* spp. jelenléte.

A klinikai megjelenés a kórokozó virulenciáján és a beteg immunstátusán múlik, de az esetek többségében a kialakulás lassú és nem specifikus tünetekkel jár: lokális diszkomfort érzés, derékfájdalom, esetenként lumboischialgia illetve neurológiai tünetek is jelenetezhetnek. Láz csak előrehaladott esetben észlelhető.

A diagnózis felállításához két fontos kritérium szükséges, az infekcióra karakterisztikus képi diagnosztika és a kórokozó izolálása hemokultúrából vagy érintett területről. A képi diagnosztika „gold standardja” a kontrasztanyagot tartalmazó MRI-vizsgálat 96% szenzitivitással, 94% specificitással és 92% pontossággal rendelkezik. A röntgendiagnosztikának nincs szerepe a diagnózis felállításában. CT-vizsgálat a diagnózis felállításához nem mindig elegendő, de előrehaladott esetben a szeptikus csontos destrukció felvetheti az infekció gyanúját, illetve paravertebrális, m. psoas, m. iliacus tályog jól azonosítható a kontrasztanyagot tartalmazó CT-vizsgálaton. A laboratóriumi paraméterek közül a CRP-, PCT-, a fehérvérsejt- és a neutrofilszám

és főleg ezek időbeni dinamikája a mérvadó. PSI és SIJI esetén is már a gyanú felmerülésekor hemokultúra levétele javasolt láz, hidegrázás hiányában is. Fontos szerep jut a góckutatásnak (nőgyógyászati vizsgálat, hasi, kismencedei ultrahangvizsgálat, fogászati és fül-orr-gégészeti vizsgálat, illetve transesophagialis cardialis ultrahang) a kivizsgálási folyamatban, ugyanis ezáltal az empirikus antibiotikus terápia köre szűkíthető.

A PSI és SIJI kezelése az esetek többségében konzervatív: ágynyugalom, korzetben történő mobilizáció (6-12 hét) és antibiotikumterápia. Javasolt a célzott antibiotikumterápiát beállítani a hemokultúra eredménye vagy az infekció biopsziájából, punctátumából vett hosszú inkubációs idejű bakteriológiai tenyésztés alapján. Amennyiben ez nem kivitelezhető, az empirikus antibiotikumterápia beállítása javasolt MRSA-t is lefedő intravénás antibiotikummal – ez az esetek nagy részében intravénás Vancomycin alkalmazását jelenti, Gram-negatív spektrumra hatékony kombinációban. Amennyiben időközben sikerül kórokozóhoz jutni, a terápia szűkítése indokolt. A terápia hosszát illetően megoszlanak a vélemények; 6 hét – 6 hónap időintervallum közötti alkalmazás javasolt a klinikai, labor diagnosztikai és MRI-vizsgálatok alapján. Általában 3 hónap antibiotikumterápia szükséges a fertőzés szanálásához.

A műtéti kezelés indikációját az antibiotikumterápia eredménytelensége, a nagy méretű (> 3 cm átmérőjű) tályog, jelentős fájdalmat, bénulást okozó idegi kompresszió, gerincen kialakult instabilitás képezik. Az oncotomiát követően drenázs, szívó-öblítő drenázs, esetleg VAC-terápia alkalmazása jöhet szóba az érintett terület fizikai tisztítása érdekében. A sebészi beavatkozás közben vett bakteriológiai mintavételt követően javasolt az empirikus antibiotikumterápia beállítása, majd a tenyésztési eredmények alapján a terápia szűkítése. Az antibiotikum alkalmazása a konzervatív esetekhez hasonlóan legalább három hónapig javasolt. Gerincinstabilitást okozó infekció esetén a primeren végzett gerincstabilizáció indikált (a postinfekciós instabilitás a teljes gyógyulás gátja lehet).

Következtetés

A PSI és SIJI ritkán előforduló megbetegedések. Általában valamilyen távoli szeptikus góc hematogén szórása miatt jönnek létre. Mindkét fertőzéstípus esetén a terápia az esetek többségében konzervatív és jó hatékonyságú. Komplikált esetekben a műtéti kezelés egészítheti ki az antibiotikus terápiát. A két fertőzés egyidejű megjelenése irodalmi ritkaságnak számít.

Ajánlott irodalom

- Anolik JH, Wildy K, Cohn SE, Marquardt JD, Totterman S, Zwillich SH (2001) Multifocal Staphylococcus aureus infection originating from the sacroiliac joint in a patient with rheumatoid arthritis [6]. *J Rheumatol* 28:217–220.
- Arbelaez A, Restrepo F, Castillo M (2014) Spinal infections: Clinical and imaging features. *Top Magn Reson Imaging* 23:303–314.
- Babic M, Simpfendorfer CS (2017) Infections of the Spine. *Infect Dis Clin North Am* 31:279–297 Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.idc.2017.01.003>.
- Bindal M, Krabak B (2007) Acute Bacterial Sacroiliitis in an Adult: A Case Report and Review of the Literature. *Arch Phys Med Rehabil* 88:1357–1359.
- Chua J, Jamil K, Ibrahim K, Aziz S (2015) Sacroiliac joint infection. *Brunei Int Med J* 11:110–114.
- Milosevic B, Cevik M, Urosevic A, Nikolic N, Poluga J, Jovanovic M, Milosevic I, Micic J, Paglietti B, Barac A (2020) Risk factors associated with poor clinical outcome in pyogenic spinal infections: 5-years' intensive care experience. *J Infect Dev Ctries* 14:36–41.
- Shemer A, Eshed I, Levinkopf M (2018) Septic sacroiliitis: A diagnostic challenge for the clinician. *Isr Med Assoc J* 20:58–59.