



Szakdolgozói teendők gyermek ízületi punkciója esetén

Szabó Brigitta

Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet, Budapest

A krónikus ízületi gyulladás (rheumatoid arthritis) nemcsak felnőtt-, hanem gyermekkorban is előfordul, bár jóval ritkábban, és a két kórkép között számos különbség van. A betegség felismerése sokszor késik, mert a felnőttekkel szemben a gyermekek kevésbé panaszkodnak. A szülők sokszor a sántítást, reggeli ízületi merevséget vagy kisgyermekeknél fürdetés során a látványos ízületi duzzanatot észlelik, és ezzel viszik a gyermeket orvoshoz.

A juvenilis idiopathiás arthritis (JIA) hosszan tartó ízületi gyulladással járó, krónikus autoimmun betegség. A diagnózist akkor lehet kimondani, ha az ízületi gyulladás a gyermek 16. születésnapja előtt kezdődött, legalább hat hete fennáll, egy vagy több ízületet érint, és minden olyan egyéb betegség kizárható, ami ízületi gyulladással jár. A betegség pontos okát nem ismerjük. Vannak ugyan hajlamosító tényezők (például családi anamnézisben előforduló ízületi gyulladás, pikkelysömör vagy HLA-B27-pozitivitás), de ezek jelenlétében sem biztos a betegség kialakulása. A JIA megjelenése rendkívül sokszínű, heterogén; a kialakulását követő első hat hónapban észlelt tünetek alapján hét alcsoportját különítjük el (1. táblázat).

Az ízületi gyulladás során az ízületi belhártya megvastagszik, a synovialis folyadék felszaporodik, és tele van gyulladós sejtekkel, gyulladós mediátorokkal, il-

letve porckárosító vegyületekkel. A megvastagodott belhártya, illetve a felszaporodott synovialis folyadék miatt az ízület duzzadtnak látszik, és mozgáskorlátozottá válik. JIA-ra jellemző a kifejezett reggeli ízületi merevség, a reggeli indítási nehezítettség és a viszonylag kevés fájdalom; a gyermekek sokszor látványos ízületi duzzanat mellett sem panaszkodnak fájdalomra.

Mikor végzünk ízületi punkciót?

- Leggyakrabban a JIA oligoarticularis formájában végzünk ízületi punkciót.
- Amikor egy gyermeknél először jelentkezik a térdízület duzzanata, javasolt diagnosztikus, illetve terápiás céllal ízületi punkciót végezni. Az ízületi folyadék (synovia) laboratóriumi analízise nagyban hozzájárul a helyes diagnózis felállításához.

Az ízületi punkció módjai

Az ízületi punkció során a szakdolgozó segít a gyermek megnyugtatásában, a punkció tárgyi előkészítésében, illetve a nyert synovialis folyadék laboratóriumba juttatásában. Az ízületi punkciót kisgyermek esetében végezhetjük altásban, illetve lokális érzéstelenítés mellett.

1. táblázat. A juvenilis idiopathiás arthritis (JIA) altípusai

JIA altípus	Jellemzője
Szisztémás forma	Visszatérő magas lázzal, jellemző bőrkiütéssel, általános, illetve belszervi tünetekkel kísért ízületi gyulladás.
Oligoarticularis forma	A betegség első hat hónapjában négy vagy kevesebb ízület gyulladása jellemzi.
Extendált	
Perzisztáló	
Szeronegatív polyarticularis forma	Öt vagy több ízület érintett már a betegség első hat hónapjában.
Szeropozitív polyarticularis forma	Öt vagy több ízület érintett már a betegség első hat hónapjában, reumatoid faktor pozitivitással.
Psoriasisoz társuló forma	Arthritis és psoriasis vagy arthritis és legalább két tünet az alábbiak közül: kolbászujj-jelenség, Beau-pont a körmön vagy onycholysis, illetve elsőfokú rokon psoriasis.
Enthesitis asszociált forma	Arthritis és enthesitis vagy arthritis és legalább két tünet az alábbiak közül: sacroileitis, HLA-B27-hordozás, fiú esetén hatéves kor felett kezdődő arthritis, akut anterior uveitis, elsőfokú rokon SpA-ja, sacroileitisszel társuló gyulladós bélbetegség, Reiter-szindróma vagy akut anterior uveitis.
Nem differenciált forma	Az előbb felsoroltakhoz nem tartozó, illetve több altípusba is beilleszthető.



1. ábra. A térdízület punkciója

Altatásban

Altatógázzal: maszkon keresztül altatógázt lélegzik be a kisgyermek; előnyben részesítjük, hiszen nem jár szúrással, kisebb traumát jelent a gyermek számára, hátránya, hogy testsúlyhoz kötött.

Intravénásan: vénás branülön keresztül történik az altatás. Hátránya, hogy a branül behelyezése szúrással, így fájdalommal jár.

Lokális érzéstelenítés mellett

Nagyobb gyermekek esetén helyileg lidocain-, prilocain-tartalmú géllal kenjük be a szúrás helyét, speciális fóliával fedjük – a behatási idő körülbelül ½-1 óra –, majd ezután végezzük a beavatkozást. A gél akkor hatott, ha a fólia eltávolítása után a bőr kifehéredik alatta.

Punkció előtti teendők

Az ízületi punkció elvégzése előtt a szülőt és a gyermeket felvilágosítjuk a punkció menetéről, és a szülő írásos beleegyezését kérjük a beavatkozás elvégzéséhez.

2. táblázat. A synovialis folyadék elemzése

	Normális	Arthrosis	Krónikus gyulladás	Infekciós, gennyes	Véres
szín	halvány sárga	halvány sárga	sárga	sárgászöld	– homogén „lakkszerű” – arteficiálisan véres „csíkszerű”
állaga	nyúlós	nyúlós	hígan folyó	sűrű	sűrűbb
átlátszósága	átlátszó	átlátszó	opálos, zavaros – apró „rizsszemcsés” bennék	átlátszatlan	
mucin	++++	+++	++	+	
sejtszám	>500	500-2000	2000-70-80 ezer	<90000	
kvalitatív szegmens (%)	>5	>15-20	20-95	>95	
tenyésztés	negatív	negatív	negatív	pozitív	negatív

Ízületi punkció során nemcsak a felszaporodott ízületi folyadékot szívjuk le, hanem ugyanazon a tűn keresztül gyulladáscsökkentő szteroidinjekciót adunk terápiás céllal (1. ábra). Az így adott gyulladáscsökkentő előnye, hogy hatását közvetlenül a gyulladás helyén fejti ki.

A punkció tárgyi előkészítése

- Steril fecskendő, steril injekciós tű
- Steril mull-lap
- Ragtapasz
- Bőrfertőtlenítő (jódtartalmú és jódmentes bőrfertőtlenítők – két fajta, széles spektrumú bőrfertőtlenítőt használjunk)
- Vesetál
- Steril gumikesztyű
- Kémcsövek
- Lidocain
- Triamcinolon acetamid, triamcinolon hexacetamid injekció

A beavatkozás elvégzése előtt elengedhetetlen az orvos és a szakdolgozó kézfertőtlenítő szappanos kézmosása, továbbá fontos a steril gumikesztyű használata.

Már a punkció során nyert synovialis folyadék külleme alapján sok információhoz jut az orvos, majd a folyadék laboratóriumi analízisével, bakteriológiai vizsgálatával sokszor kóroki diagnózishoz is juthat (2. táblázat).

A synovialis folyadék laboratóriumba küldése

Zöld kémcsőt használunk (heparinos) a sejtszám- és kvalitatív sejtképvizsgálatnál.

Fehér kupakos kémcsövet használunk (natív) kristály-, RF-, anti-CCP-vizsgálatnál.

Bactec/ALERT FN plus (táptalaj) anaerob (narancs-sárga kupak) baktérium tenyésztésére.

Bactec/ALERT FA plus (táptalaj) aerob (zöld) baktérium tenyésztésére.



2. ábra. Atrófia a gyulladáscsökkentő injekció beadásának helyén

Punkció utáni teendők

Az ízületi punkció után a szúrás helyét steril lappal fedjük, és felhívjuk a beteg, illetve a szülő figyelmét arra, hogy a kötést javasolt 24 óráig fennhagyni; a szúrás helyét 24 óráig nem érheti víz. Kíméletet, nagyobb terhelés kerülését javasoljuk két napig.

Punkció utáni esetleges szövődmények

Ritkán a gyulladáscsökkentő (szteroid-) injekció a beadás helyén elszíneződést, a bőr elvékonyodását, bőrrófiát okozhat (2. ábra).

Triamcinolon adása után az orcán flush, lázrözsára emlékeztető bőrpír jelentkezhet, ami 2-3 nap után spontán szűnik.

A szülőt fel kell világosítani arról, hogy ha a beavatkozás után az ízület fájdalmasan ismét megduzzad, bepirosodik és/vagy láz jelentkezik, haladéktalanul jelentkezzenek kontrollvizsgálatra.

Összefoglalás

Az általános reumatológiai ellátáshoz képest a gyermek-reumatológiai rendelésen sokkal gyakrabban alkalmazunk ízületi punkciót, különösen a juvenilis idiopathiás arthritis oligoarticularis (kevés ízületet érintő) formájában. A JIA ezen formájában ugyanis csak ez a terápiás beavatkozás szükséges, ezek a gyermekek egyéb terápiát, tartós gyógyszeres kezelést sokszor nem is igényelnek, ugyanakkor ellátásuk az ízületi punkció kapcsán speciális teendőket (a gyermek megnyugtatósa, helyi érzéstelenítés, a végtag rögzítése a punkció alatt) igényel.

Irodalom

- Balogh Zs.: Ízületi gyulladások gyermekkorban. Gyermekorvos továbbképzés, 2006. április V. 2. 133-138.
- Balogh Z, Ruzsonyi E.: Triamcinolone hexacetonide versus betamethasone. A double-blind comparative study of the long-term effects of intra-articular steroids in patients with juvenile chronic arthritis. Scand J Rheumatol Suppl. 1987;67:80-2
- Oren-Ziv A, Hoppenstein D, Shles A, Uziel Y.: Sedation methods for intra-articular corticosteroid injections in Juvenile Idiopathic Arthritis: a review. Pediatr Rheumatol Online J. 2015 Jul 4;13:28.
- Lanni S, Bertamino M, Consolaro A, Pistorio A, Magni-Manzoni S, Galasso R, Lattanzi B, Calvo-Aranda E, Martini A, Ravelli A.: Outcome and predicting factors of single and multiple intra-articular corticosteroid injections in children with juvenile idiopathic arthritis. Rheumatology (Oxford). 2011 Sep;50(9):1627-34.
- Weiss JE, Uribe AG, Malleson PN, Kimura Y.: Anesthesia for intra-articular corticosteroid injections in juvenile idiopathic arthritis: A survey of pediatric rheumatologists. Pediatr Rheumatol Online J. 2010 Jan 13;8:3