

Child with joint pain – clinical vignettes

Maša Bizjak

Povzetek

Pri otrocih so bolečine v sklepih pogost simptom z zelo raznoliko etiologijo – od nenevarnih, prehodnih stanj do resnih, lahko tudi nevarnih bolezni. Diferencialna diagnoza je široka in vključuje tako bolezni in poškodbe mišično-skeletnega sistema kot tudi drugih organskih sistemov.

Temelj diagnostičnega procesa sta natančna anamneza in klinični pregled, v pomoč pa so ciljno usmerjene laboratorijske in slikovne preiskave. Poseben izziv je, ko gre za prizadetost enega samega sklepa. Pred razmišljanjem o revmatski etiologiji je potrebno najprej izključiti ostale vzroke, kot so okužbe, poškodbe, ortopedske bolezni in malignomi.

Zgodnja prepoznavna resnih vzrokov pomembno vpliva na potek bolezni in omogoča pravočasno zdravljenje in preprečuje zapletov. Zato je pri obravnavi otrok z bolečinami v sklepih ključnega pomena dobro poznavanje možnih etiologij z različnih področij medicine.

Prispevek prikazuje 4 klinične primere, ki ponazarjajo raznolikost vzrokov ter diagnostične in terapevtske izzive, s katerimi se srečujemo pri obravnavi otrok z bolečino v sklepih.

Ključne besede: artralgiya, otrok, juvenilni artritis, diferencialna diagnoza.

Abstract

Joint pain is a common clinical symptom in children with a broad and diverse etiology – ranging from benign, self-limiting conditions to serious and potentially life-threatening diseases. The differential diagnosis is extensive and includes both musculoskeletal and non-musculoskeletal causes from various organ systems.

A thorough medical history and clinical examination form the foundation of the diagnostic process, supported by targeted laboratory and imaging investigations. A particular diagnostic challenge is the involvement of a single joint. It is essential to first rule out other potential causes, including infections, trauma, orthopedic conditions, and malignancies, before considering rheumatologic origin.

Early recognition of serious conditions significantly influences disease outcomes, enabling timely treatment and prevention of complications. For this reason, a broad understanding of possible etiologies across different medical specialties is crucial when evaluating joint pain in children.

In this article, we present four clinical cases that illustrate the variety of underlying causes and highlight some of the diagnostic and therapeutic challenges encountered in the assessment of joint pain in the pediatric population.

Keywords: arthralgia, child, juvenile arthritis, differential diagnosis.

Uvod

Bolečine v sklepih so pri otrocih pogost razlog za obisk zdravnika (1). Lahko so posledica poškodbe, infekcijskih, ortopedskih, revmatskih in drugih mišično-skeletnih bolezni, pa tudi številnih dejavnikov, ki niso povezani z mišično-skeletnim sistemom. Kljub temu, da gre pogosto za manj nevarne vzroke je pravočasno diagnosticiranje bistvenega pomena za prepoznavanje resnih stanj ter za ustrezno ukrepanje (2, 3).

Prispevek prikazuje 4 klinične primere o obravnavi otroka z bolečinami v sklepih.

Primer 1: 2-letna deklica z bolečinami v levi nogi

Deklico, staro 2 leti, je četrty dan po preboleli gripi začela boleti v leva noga in ni je hotela obremeniti. Ob pregledu pri izbranem pediatru sprva ni bilo vidnih sprememb na koži ali sklepih, vrednosti vnetnih kazalcev pa so bile minimalno zvišane. Po počitku in zdravljenju bolečine s paracetamolom je prišlo do izboljšanja. Ko pa so se peti dan bolečine ponovile, so jo napotili v Sprejemno urgentno ambulantno Pediatrične klinike v Ljubljani. Ob pregledu je bil levi gleženj blago otečen s tipnim izlivom nad zgornjim skočnim sklepom, toplejši, gibljivost je bila nekoliko omejena zaradi bolečinske, rdečine pa ni bilo. Deklica je lahko hodila, pri hoji pa je levo nogo ohranila iztegnjeno. Ostali sklepi so bili brez znakov vnetja, somatsko stanje ni pokazalo odstopanj od normalnosti. V družinski anamnezi ni bilo resnih in ne kroničnih bolezni. Deklica je bila doslej zdrava, brez redne terapije, poškodbe pa ni imela. Odkar je prebolela gripo, je bila ves čas brez vročine in brez drugih znakov bolezni. V izvidih laboratorijskih preiskav je bila hitrost sedimentacije eritrocitov (SR) 23 mm/h, C-reaktivnega proteina (CRP) 8 mg/L in levkocitov (L) $12,1 \times 10^9/l$. Po posvetu z revmatologom, infektologom in ortopedom

smo ji odredili jemanje ibuprofena. Na kontrolnem pregledu v revmatološki ambulanti čez 4 dni je deklica še nekoliko šepala, predvsem zjutraj, sicer pa so starši poročali o izboljšanju stanja. Ob pregledu je vztrajala blaga otekline levega gležnja, ki je bil toplejši. Bila je brez rdečine, gibljivost je bila popolna in neboleča, ostali sklepi so bili brez znakov vnetja. Zaradi spremenjenega vzorca hoje, saj je ščitila levo nogo so pri njej opravili dodatne slikovne in laboratorijske preiskave. Izvid ultrazvoka (UZ) levega gležnja je pokazal sinovitis in izliv ter tenosinovitis mišice *m. peroneus longus*, UZ levega kolka in rentgenogram (RTG) levega gležnja pa nista pokazala posebnosti. Vnetni kazalci so porasli (SR 52 mm/h, L $20,2 \times 10^9/l$, ob normalni vrednosti CRP), imunoserološke preiskave, in sicer: protitelesa proti jedrnim antigenom (angl. *antinuclear antibodies*, ANA), revmatoidni faktor (RF) in HLA-B27) in serologija na bakterijo *Borrelia burgdorferi* so bile negativne. Za izključitev osteomielitisa je bila deklica napotena na slikanje z magnetno resonanco (MRI) levega gležnja, ki je bila opravljena skoraj 3 tedne po začetku težav. V vmesnem obdobju se je ob rednem jemanju ibuprofena stanje klinično dodatno izboljšalo. Kljub temu je MRI pokazala znake osteomielitisa leve petnice z Brodijevim abscesom. Opravljena je bila trepanacija abscesa in izpiranje, po odvzemu kužnin pa uvedena empirična antibiotska terapija s cefuroksimom. Po pozitivnem izvidu PCR na bakterijo *Kingella kingae* pa je prejela amoksicilin. Deklica je po zdravljenju popolnoma okrevala.

Primer 2: 3-letni deček z recidivnim tranzitornim sinovitisom kolka

V Revmatološko ambulantno Pediatrične klinike v Ljubljani so napotili 3-letnega dečka zaradi 4 epizod tranzitornega sinovitisa levega kolka v enem letu. Ob vsaki epizodi je šepal. Pri družinski

anamnezi niso izvedeli za kake resne in kronične bolezni. Deček je prebolel blag atopijski dermatitis, sicer pa je bil zdrav. Pred prvo epizodo sinovitisa je prebolel škrlatinko, pred drugo okužbo s covidom-19 in ob četrty epizodi adenovirusno okužbo. Možnost poškodbe so starši zanikali. V laboratorijskih izvidih so ob epizodah ugotavljali zvišane vrednosti vnetnih kazalcev (SR do 49 mm/h, CRP do 33 mg/dl) ob normalni vrednosti levkocitov, ki so se nato normalizirali. Izključeni sta bili borelijska in streptokokna okužba. Ob dveh epizodah je bil na UZ preiskavi viden minimalen izliv v levem kolku, enkrat pa je bil UZ kolkov normalen. Drugih slikovnih preiskav niso opravili. Težave so vsakič izzvenele najkasneje v 14 dneh po počitku in jemanju ibuprofena. V obdobju od zadnje epizode, ki je bila 2 meseca pred pregledom pri revmatologu, je deček ves čas redno prejemal ibuprofen. Starši od tedaj niso opazili šepanja ali drugih težav. Ob pregledu v Revmatološki ambulanti je bila dečkova hoja skoraj normalna, omejeno pa je navzven in navznoter obračal nogo v levem kolčnem sklepu, ni pa mogel sedeti s prekrižanimi nogami. Vnetni kazalci ni o bili povišani. Izvid UZ kolka je bil normalen, v izvidu RTG kolkov pa so na levem kolku opozorili na razširjeno sklepno špranjo in na zmanjšano, hiperdenzna in nepravilno oblikovano epifizo glave stegenice s fragmentacijo in zabrisano konturo rastne špranje, kar pomeni sum, da gre za znake Perthesove bolezni. Deček je bil napoten k ortopedu, ki ga je nato zdravil konzervativno do izboljšanja.

Primer 3: 2,5-letna deklica, ki je zavračala hojo

V Revmatološko ambulantno Pediatrične klinike v Ljubljani so napotili 2,5-letno deklico zaradi eno leto trajajočih težav pri hoji. Težave so opazili nenadno pri starosti 18 mesecev, ko je deklica začela šepati, ni mogla stopati na prste in je tožila za bolečinami v nogah. Ni ime-

la nočnih bolečin, nevroloških izpadov ali drugih pridruženih težav. Dva meseca po začetku šepanja jo je pregledal ortoped, ki je v izvidu navedel omejeno plantarno fleksijo v desnem gležnju, RTG slikanje gležnjev pa je bil normalen. Vključena je bila v fizioterapevtsko obravnavo. Zaradi vztrajanja težav sta jo pol leta po začetku težav pregledala še fiziater in nevrolog, ki pa razen omejene gibljivosti gležnjev in hoje po petah drugih posebnosti nista ugotovila. Ob kontrolnem pregledu pri fiziatru, 8 mesecev po začetku težav, so dodatno v izvidu navedli kontrakturo kolen in kolkov ob še vedno vztrajajoči zmanjšani plantarni fleksiji gležnjev. Predpisali so ji pripomoček stojko, ki jo je uporabljala dva meseca. Ob tem so opazili blago izboljšanje gibljivosti, na novo pa se je pojavila oteklina desnega kolena. Deklica je imela od začetka težav ves čas nizke vnetne kazalce, vključno s SR, ostale laboratorijske preiskave so bile v normalnih mejah. Ob pregledu v Revmatološki ambulanti, eno leto po začetku šepanja, je bil viden poliartritis s prizadetostjo obeh kolen, gležnjev, stopal in posameznih prstov nog in z že opisanimi kontrakturami v kolkih, kolenih in gležnjih ob krčenju sklepov. Imuno-serološke preiskave (ANA, RF, HLA-B27) so bile negativne. Slikovne preiskave MRI kolen, gležnjev in stopal so pokazale znake sinovitisa in tenosinovitisa v teh sklepih, UZ pa je potrdil tudi sinovitis kolkov. Postavljena je bila diagnoza juvenilni idiopatski artritis – seronegativni poliartritis. Po izključitvi borelijske okužbe in latentne tuberkuloze je deklica pričela imunomodulacijsko zdravljenje z metotreksatom in prehodno zdravljenje s sistemskim kortikosteroidom. Kasneje je bila zaradi poslabšanja po ukinitvi sistemskega kortikosteroidea uvedena biološka terapija z zaviralcem tumor nekrotizirajočega faktorja alfa (etanercept), ob kateri je prišlo do izboljšanja. Zaradi neznčilne bolezenske slike z izstopajočimi kontrakturami sklepov potekajo genetske preiskave.

Primer 4: 10-letni fant z bolečino ingvinalno

V Sprejemno urgentno ambulanto Pediatrične klinike v Ljubljani so napotili 10-letnega fanta zaradi akutno nastalih bolečin v spodnjem delu trebuha in zaradi prehodne dizurije. Bolečine so bile zelo močne in so onemogočale so normalno hojo. Ob pregledu je bil trebuh blago občutljiv pri palpaciji nad presredkom, sicer pa je bilo somatsko stanje v normalnih mejah. Osnovni laboratorijski izvidi krvi in urina so bili brez posebnosti. Deček je bil sicer že prej obravnavan v Revmatološki ambulanti Pediatrične klinike zaradi suma na artritis desnega zapestja ob pol leta trajajočih bolečinah v zapestjih ter pri nefrologu zaradi nočne enureze. Naslednji dan je opravil kontrolni pregled pri lečečem revmatologu. Ob pregledu je navajal bolečino desno ingvinalno. Izstopala je otežena, širokotirna hoja, boleča fleksija kolkov ob neboleči zunanji in notranji rotaciji, vztrajala je stresna bolečina v obeh zapestjih in predklon le 20 cm od tal, a brez znakov vnetja v ostalih sklepih. Somatski status, vključno s pregledom spolovila, je bil v mejah normalnega. Izvid UZ kolkov ni pokazal znakov za artritis, tudi izvid RTG ledvenokrižnične hrbtenice je bil normalen. Ob vztrajanju bolečin je naslednji dan opravil še UZ trebuha, ki je bil normalen. Izvid UZ skrotuma pa je pokazal znake epididimitisa desno. Napoten je bil k urologu, kjer so ugotavljali stanje po torziji apendiksa desnega obmodka in ga zdravili konzervativno.

Razpravljanje

S predstavljenimi kliničnimi primeri želimo prikazati raznolikost možnih vzrokov bolečin v sklepih pri otrocih ter opozoriti na nekatere diagnostične in terapevtske izzive, s katerimi se lahko srečamo v klinični praksi.

Predstavljamo primer subakutnega osteomielitisa, pri katerem bi lahko šlo za artritis gležnja, Perthesovo bolezen,

ki se je na začetku kazala kot recidivni tranzitorni sinovitis kolka, juvenilni idiopatski artritis, ki je bil dolgo neprepoznan, in epididimitis, ki se je pokazal kot bolečina ingvinalno, pri otroku s sumom na revmatsko bolezen je bila tako prva misel, da gre za artritis kolka.

V prvem primeru predstavljamo deklco z bolečinami v nogah po preboleli gripi. Bolečine v sklepih so ob gripi in drugih okužbah dihal pogoste (4, 5). Vendar pa sta nenaden začetek težav po preboleli okužbi in enostranska prizadetost bolj značilna za akutno stanje, ki je najpogostejše poškodba ali okužba. Po izključeni poškodbi, v našem primeru z negativno anamnezo in normalnim RTG gležnja, tudi pri otroku brez vročine in drugih znakov sistemskega vnetja se vendarle izključuje tudi okužba. Najpogostejša mišično-skeletna okužba v zgodnjem otroštvu je osteomielitis z incidenco 2–13/100.000 otrok letno. Najpogostejše ga povzroča *Staphylococcus aureus*, nastane hematogeno in prizadene dobro prekrvljene metafize dolgih kosti. Značilni simptomi so: jasno umeščena bolečina, neuporaba prizadetega uda, prizadeto področje je na otip občutljivo in toplejše, 60 % otrok pa ima vročino. Vnetni kazalci so zvišani; predlagana mejna vrednost je za CRP > 20 mg/dl in za SR > 20 mm/h (6–8). V našem primeru je bila za osteomielitis značilna zvišana vrednost SR in nespecifično umeščena bolečina, zavajajoči dejavniki pa so bili v začetku nizka vrednost vnetnih kazalcev, z UZ dokazan artritis in tenosinovitis, izboljšanje klinične slike po počitku in jemanju ibuprofena ter šepanje predvsem ob jutrih, kar bi lahko bilo v skladu tudi s klinično sliko juvenilnega idiopatskega artritisa. Glede na anamnezo prebolele okužbe in kratko trajanje težav bi prišel v poštev tudi reaktivni artritis, ki je sicer po gripi v literaturi redko opisan (9, 10). Ker RTG osteomielitisa v začetni fazi bolezni ne pokaže, je zato je ob sumu na okužbo kosti vedno potrebno opraviti MRI s kontrastom. Pri naši bolnici je bil ob porastu vnetnih kazalcev opravljen MRI gležnja, ki je pokazal znake subakutnega osteomielitisa

z abscesom petnice. Iz vzorca kostnine je bila s PCR dokazana prisotnost bakterije *Kingella. kingae*, ki je po zadnjih raziskavah najpogostejši povzročitelj OM pri otrocih, mlajših od 4 let. Okužba kosti z bakterijo *K. kingae* pogosto prizadene tudi necevnaste kosti, vključno s petnico, ima blažjo klinično sliko, visoka vročina je redko prisotna; otroci pa hkrati pogosto prebolevajo okužbo zgornjih dihal, ali pa so jo preboleli pred kratkim (11).

V drugem primeru predstavljamo dečka s ponavljajočim se šepanjem in ob tem zvišanih vrednostih vnetnih kazalcev ter prehodnim izlivom v levem kolku. Zaradi anamneze ponavljajočih se težav je okužba manj verjetna. Vsekakor pa se mora izključiti ob vsaki posamezni epizodi, predvsem ob zvišanih vrednostih vnetnih kazalcev. Pri dečku je bil postavljen sum za tranzitorni sinovitis kolka. Etiologija tranzitorne sinovitisa še ni povsem pojasnjena, pogosto pa se pojavlja po preboleli okužbi. Najpogostejše prizadene kolke predvsem pri dečkih med 3. in 10. letom starosti, ob čemer so vnetni kazalci normalni ali le blago zvišani, vročina ni značilna. Bolezen večinoma izzveni sama v 2 tednih. Zdravljenje vključuje počitek in jemanje nesteroidnih anti-revmatikov. Tranzitorni sinovitis se lahko ponovi pri do četrtini bolnikov (12). Naš bolnik je imel prisotne vse naštetje značilnosti. Tudi pri njem so simptomi po posameznih epizodah ob počitku in zdravljenju z ibuprofenom v 2 tednih izzveneli. Vendar pa je ob natančnem pregledu izstopala omejena gibljivost v koku. Zato je bilo opravljeno še RTG slikanje kolka, ki je pokazalo znake aseptične nekroze glavice stegenice. Če sumimo na tranzitorni sinovitis in težave v 3 tednih ne izzvenijo, moramo pomisliti tudi na Perthesovo bolezen (12, 13). Z UZ dokazan izliv v sklepu je bil tudi v tem primeru zavajajoči dejavnik. Izliv in sinovitis sta lahko posledica reaktivnega dogajanja zaradi procesa v kosti ali okolnih tkivih. Zato je tudi v ob z UZ vidnih znakov artritisa RTG slikanje pomembna začetna preiskava za izključitev drugih možnih vzrokov prizade-

tosti sklepa, kot so: ortopedska nujna stanja, poškodbe in tumorji (14, 15).

Po drugi strani pa se tranzitorni sinovitis omenja tudi kot možni vzrok aseptične nekroze kosti, ki je opisana pri 2,7 % otrok, ki so imeli tranzitorni sinovitis (16). Zato je ob vztrajanju ali stopnjevanju težav oz. pri ponavljajočih se simptomih RTG slikanje tudi ob normalnem začetnem izvidu smiselno še ponoviti (14, 17).

Pri bolečini v sklepih moramo vedno pomisliti tudi na maligne bolezni (3).

V tretjem primeru gre za deklico z dolgotrajnimi težavami pri hoji in s kontrakturami, pri kateri se je otekline kolena pojavila šele več kot pol leta po začetku težav. Ob dalj časa trajajočem šepanju in bolečinah v nogah pri majhnem otroku je po izključitvi akutnih vzrokov potrebno razmišljati tudi o živčno-mišičnih boleznih, ortopedskih vzrokih (npr. Perthesova bolezen, razvojna displazija kolka, razlika v dolžini nog), kroničnih okužbah (npr. tuberkuloza, borelija), in vnetnih boleznih (avtoimunske in avtoimunske bolezni) (3, 18). Na kronično bolezen so v našem primeru opozarjale tudi napredujoče kontrakturo sklepov. Najpogostejša kronična revmatska bolezen pri otrocih je juvenilni idiopatski artritis (JIA) s prevalenco med 16 in 150/100.000 otrok. Vključuje artriti-se z začetkom pred 16. oz. 18. letom starosti, ki trajajo več kot 6 tednov in pri katerih so izključeni drugi vzroki. Vrh pojavnosti je odvisen od vrste JIA, najpogostejše pa se začne med 2. in 4. letom. Na JIA moramo pomisliti kljub normalnim vrednostim laboratorijskih preiskav, saj so vnetni kazalci in imunološke preiskave pogosto negativni (19–21). Kot je razvidno tudi v našem primeru, bolezen pogosto dolgo ostane neprepoznana, saj je začetek bolezni lahko počasen in prikrit, z blago ali odsotno bolečino, pogosto brez izrazitih znakov sklepne vnetja (ni rdečine, otekline je lahko blaga in se pri globljih sklepih sploh ne vidi). Namesto bolečine se lahko npr. pojavi pojava šepanje,

izogibanje uporabi uda ali omejena gibljivost. Značilna je jutranja okorelost, ki je lahko tudi edini zgodnji simptom (22). Zato je ob vztrajajočih težavah z gibanjem pomembno pomisliti tudi na JIA in otroka pravočasno napotiti k pediatru revmatologu.

V četrtem primeru predstavljamo dečka s sumom na revmatsko bolezen in akutno bolečino ingvinalno. Bolečine v predelu sklepov torej niso vedno mišično-skeletnega izvora. Poleg prizadetosti kolka in drugih mišično-skeletnih vzrokov moramo upoštevati tudi možnost vkleščene ingvinalne hernije, bolezni testisov ali skrotuma, okužbe mehkih tkiv (npr. limfadenitis, absces v mišici psoas), bolezni prebavil ali sečil in spolovil ter prizadetosti živčnih struktur (23). Za artritis je bila v tem primeru neznačilna dizurija ter normalen izvid UZ kolkov ob izraziti bolečini. Pomembno je torej, da se tudi pri otrocih z že znanimi revmatskimi boleznimi ob novonastalih bolečinah v predelu sklepov ne pozabi pomisliti na nerekvematске vzroke.

Zaključek

Vzroki za bolečine v sklepih pri otrocih so številni in raznoliki. Dobro poznavanje možnih bolezenskih pojavov z različnih področij je pomembno za prepoznavanje lahko nevarnih stanj in za preprečevanje dolgoročnih posledic. Bolezenski znaki se lahko razvijajo šele v daljšem času. Zato mora zdravnik včasih kljub že postavljeni diagnozi ves čas tudi dvomiti o njej in ob pojavu novih simptomov ali znakov, ki se z njo ne skladajo, razmišljati čim širše.

Literatura

1. de Inocencio J. Musculoskeletal pain in primary pediatric care: analysis of 1000 consecutive general pediatric clinic visits. *Pediatrics* 1998; 102: E63.
2. Foster H, Kimura Y. Ensuring that all paediatricians and rheumatologists recognise significant rheumatic diseases. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2009; 23:625-42.
3. Haines KA. The Approach to the Child with Joint Complaints. *Pediatr Clin North Am* 2018; 65: 623-38.

4. Petty R, Tingle A: Arthritis and viral infection. *J Pediatr* 1988; 113: 948-9.
5. Kerr J, Macartney K, Britton PN. Influenza-associated myositis: a single-centre, 5-year retrospective study. *Eur J Pediatr* 2021; 180: 577-84.
6. Savedra-Lozano J, Falup-Pecurariu O, Faust SN, Grischick H, Hartwig N, Kalpan S. ESPID Bone and joint Infections. *Pediatr Infect Dis J* 2017; 36: 788-99.
7. Pääkkönen M, Peltola H. Antibiotic treatment for acute haematogenous osteomyelitis of childhood: Moving towards shorter courses and oral administration. *Int J Antimicrob Agents* 2011; 38: 273-80.
8. Dodwell ER. Osteomyelitis and septic arthritis in children: current concepts. *Curr Opin Pediatr* 2013; 25: 58-63.
9. Bruck N, Gahr M, Pessler F. Transient oligoarthritis of the lower extremity following influenza B virus infection: Case report. *Pediatr Rheumatol Online J* 2010; 14; 8: 4.
10. Hannu T, Inman R, Granfors K, Leirisalo-Repo M. Reactive arthritis or post-infectious arthritis? *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2006; 20: 419-33.
11. Yagupsky P. *Kingella kingae*: carriage, transmission, and disease. *Clin Microbiol Rev* 2015; 28: 54-79.
12. Asche SS, van Rijn RM, Bessems JH, Krul M, Bierma-Zeinstra SM. What is the clinical course of transient synovitis in children: a systematic review of the literature. *Chiropr Man Therap* 2013; 21: 39.
13. Whitelaw CC, Varacallo M. Transient Synovitis. *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Mar 1. Dosegljivo na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459181/>
14. Cook PC. Transient synovitis, septic hip, and Legg-Calvé-Perthes disease: an approach to the correct diagnosis. *Pediatr Clin North Am* 2014; 61: 1109-18.
15. Jaramillo D, Dormans PJ, Delgado J, Laos T, St Geme JW. Hematogenous osteomyelitis in infants and children: imaging of a changing disease. *Radiology* 2017; 283: 629-43.
16. Xinling M, Qingsong T, Xiahui L, Yi X, Kai L, Liu Y, Yuli L. The prevalence of Legg-Calvé-Perthes disease among paediatric patients with transient synovitis of the hip: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Surg Res* 2024; 19: 560.
17. Ohtsuru T, Murata Y, Morita Y, Munakata Y, Kato Y. A Case of Legg-Calvé-Perthes Disease due to Transient Synovitis of the Hip. *Case Rep Orthop* 2016; 7426410.
18. Santili C, Júnior WL, Goiano Ede O, Lins RA, Waisberg G, Braga Sdos R, et al. Limping in children. *Rev Bras Ortop* 2015; 44: 290-8.
19. Petty RE, Southwood TR, Manners P, Baum J, Glass DN, Goldenberg J, et al. International League of Associations for Rheumatology. International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001. *J Rheumatol* 2004; 31: 390-2.
20. Ravelli A, Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. *Lancet* 2007; 369: 767-78.
21. Martini A, Ravelli A, Avcin T, Beresford MW, Burgos-Vargas R, Cuttica R, et al. Toward New Classification Criteria for Juvenile Idiopathic Arthritis: First Steps, Pediatric Rheumatology International Trials Organization International Consensus. *J Rheumatol* 2019; 46: 190-7.
22. Costello A, Rasooly I, Weiss P. Rheum for Improvement? Delayed Diagnosis of Juvenile Idiopathic Arthritis: A Narrative Review. *Arthritis Care Res* 2025; 77: 283-90.
23. Arner JW, Li R, Disantis A, Zuckerbraun BS, Mauro CS. Evaluation and treatment of groin pain syndromes in athletes. *Ann Joint* 2020; 5: 17.

Maša Bizjak, dr. med.

(kontaktna oseba / *contact person*)

Klinični oddelek za alergologijo,
revmatologijo in klinično imunologijo,
Pediatrična klinika, UKC Ljubljana
e-naslov: masa.bizjak@kclj.si

Prejeto / *Received*: 6. 9. 2025

Sprejeto / *Accepted*: 24. 9. 2025

Bizjak M. Otroci z bolečino v sklepih – klinične vinjete. *Slov Pediatr* 2025; 32(3): 134-138. <https://doi.org/10.38031/slovpediatr-2025-3-05>.