

## Limping in children and adolescents

Urška Simonišek, Katarina Vincek

### Izvleček

Otroci pogosto obiščejo zdravnika zaradi šepanja. Ker so vzroki šepanja številni, je poleg dobre anamneze in kliničnega pregleda pomemben predvsem sistematičen pristop. Čeprav je večina vzrokov benigne narave in minejo sami od sebe, moramo vedno pomisliti tudi na tiste, ki ogrožajo življenje, ali na vzroke, pri katerih z njihovim zdravljenjem preprečimo ali zmanjšamo okvaro sklepa. V prispevku predstavljamo sistematičen pristop k obravnavi bolnika z akutnim šepanjem (anamneza, klinični pregled, laboratorijske preiskave in dodatne slikovne preiskave).

**Ključne besede:** hoja, otrok, diagnoza, diferencialna.

### Abstract

Limping is a common reason for a child to visit a paediatrician and has a very wide differential diagnosis. Although most cases are benign and clear up on their own, conditions that may be life threatening or treatable to prevent or reduce joint damage have to be ruled out. In the following article a systematic approach to diagnosis, the importance of a good patient history and clinical examination, the usefulness of laboratory and other tests are presented.

**Key words:** gait, child, diagnosis, differential.

		Vzroki šepanja	
septični artritis	1–5 let	razvojna displazija kolka živčno-mišična bolezen juvenilni idiopatski artritis razlika v dolžini spodnjih udov cerebralna paraliza Henoch-Schönleinova purpura	Vsa razvojna obdobja: septični artritis osteomielitis maligna bolezen - Ewingov sarkom - levkemija, limfom - osteosarkom - zasevki malignih tumorjev poškodba zloraba
bakterijski osteomielitis	5–10 let	prehodni sinovitis razvojna displazija kolka Legg-Calvé-Perthesova bolezen juvenilni idiopatski artritis razlika v dolžini spodnjih udov Köhlerjeva bolezen	
nebakterijski osteomielitis	10–15 let	zdrs glavice stegnenice revmatske bolezni Osgood-Schlatterjeva bolezen hondromalacija pogačice	
absces hrbtenice, mišice iliopsoas			
discitis			
maligne bolezni kosti in krvnih celic (npr. levkemija, osteogeni sarkom, Ewingov sarkom)			
aseptična nekroza, zdrs glavice stegnenice			
revmatske bolezni			
zlomi			
razvojna displazija kolka			
akutni abdomen (apendicitis, torzija testisa, jajčnika)			

TABELA 1: VZROKI ŠEPANJA, KI LAHKO OGROŽAJO ŽIVLJENJE OZ. Z NJIHOVIM ZDRAVLJENJEM PREPREČIMO ALI ZMANJŠAMO OKVARO SKLEPA (4).

TABLE 1: CAUSES OF LIMPING THAT CAN BE LIFE-THREATENING OR IN WHICH TREATMENT CAN PREVENT OR REDUCE JOINT INJURY (4).

TABELA 2: NAJPOGOSTEJŠI VZROKI ŠEPANJA PO STAROSTNIH OBDOBJIH (2, 6–8).

TABLE 2: MOST COMMON CAUSES OF LIMPING IN SPECIFIC AGE GROUPS (2, 6–8).

## Uvod

Šepanje je vsak odklon od normalnega vzorca hoje in je pogost razlog za obisk pediatra. Vzroki šepanja so številni. Pogosto so benigni, a moramo vedno pomisliti tudi na stanja, ki morata ogrožajo ud ali celo življenje (1, 2) (Tabela 1).

Vzroke šepanja lahko razdelimo glede na starostno obdobje. Vključujejo razvojne anomalije ter infekcijske, revmatske, ortopedske in onkološke vzroke. Opredeliti moramo vse možne vzroke šepanja (5). Nekateri vzroki šepanja so značilni za posamezna starostna obdobia in jih navajamo v Tabeli 2.

## Anamneza

Če je mogoče, poskušamo pridobiti anamnezo od obeh staršev in od otroka. Ob sumu na zlorabo se z otrokom pogovorimo ločeno (1). Pomembne podatke, ki jih moramo pridobiti z anamnezo, navajamo v Tabeli 3.

Glede na podatke iz anamneze lahko sklepamo o možnih vzrokih šepanja. Podatke moramo analizirati kot celoto (1). V Tabeli 4 opisujemo možne vzroke šepanja na osnovi anamneze.

## Klinični pregled

Diferencialna diagnoza pri otroku, ki šepa, je izredno široka (Tabela 2), zato je natančen in sistematičen klinični pregled izrednega pomena. Na podlagi izsledkov kliničnega pregleda se nato odločimo tudi glede nadaljnjega diagnosticiranja in morebitne napotitve k ustreznemu specialistu (1).

Med pregledom opazujemo običajno hojo ter hojo po prstih, petah in v počepu (bos in slečen otrok ob igri). Razlikujemo antalgično hojo in neantalgično hojo, opazujemo držo zgornjega dela telesa ter iščemo skoliozo, varusne in valgusne deformacije. Pregled pričnemo z opazovanjem udov v nevtralnem položaju, primerjamo simetrijo obeh spodnjih udov ter išče-

mo morebitno rdečino ali izpuščaje, otekline in deformacije. S pasivnim in aktivnim gibanjem nato določimo gibljivost v vseh sklepih. Vedno pregledamo vse sklepe, tudi tiste, ki po navedbah bolnika ali staršev ne povzročajo težav. Najdba več prizadetih sklepov namreč pomembno spremeni diferencialno diagnozo artritisa. Težave s kolki se pogosto kažejo z bolečino v kolenu ali v stranskem delu stegna, zato moramo natančno pregledati kolka, pogosto tudi z ultrazvokom, saj s kliničnim pregledom izliva v kolčnem sklepu ni mogoče oceniti. Pri otroku, ki ne more obremenjevati spodnjega uda, moramo izključiti poškodbo in bakterijsko okužbo. Povišana telesna temperatura in drugi sistemske znaki lahko kažejo na infekcijsko, revmatsko ali maligno bolezen (1–3, 6).

Ob sumu na ortopedske vzroke šepanja opravimo dodatne teste, kot so Galeazzijev test (navidezna prikrajšava stegnenice pri pokrčenih kolenih), test FABER (pokrčenje, odmik in zunanja rotacija kolka, angl. Flexion, ABduction, External Rotation), stisk medeni-

ce, izvedemo notranjo rotacijo kolka in Trendelenburgov test (1, 2, 8). Pri normalni mišični moči abduktorjev je med hojo hrbtenica vodoravno. Kadar pa so abduktori iz katerega koli vzroka oslabljeni, je medenica na obremenjeni strani višje, na neobremenjeni pa se povesi. To je pozitiven Trendelenburgov znak (Slika 1).

Klinični pregled mora vključevati vse postopke, naštete v Tabeli 5 (1).

Najdbe pri kliničnem pregledu in iz njih izhajajoče možne razloge šepanja navajamo v Tabeli 6 (1, 8).

šepanje: pričetek, potek, dinamika čez dan
bolečina: pričetek, narava, umeščenost, kaj jo poslabša/omili, trajanje, dinamika, širjenje
šibkost
pridruženi nevrološki simptomi
možnost in mehanizem poškodbe
sistemski znaki: povisana telesna temperatura, nočno potenje, hujšanje, anoreksija
osebna anamneza: dotedanje bolezni, potovanja, piki klopa, družinska in socialna anamneza, izpostavljenost okužbam itd.
dotedanji razvoj, cepljenja, prehrana, redna terapija, morebitne alergije
obutev

TABELA 3: POMEMBNI PODATKI, KI JIH PRIDOBIMO Z ANAMNEZO (1-3, 5, 7).

TABLE 3: IMPORTANT DATA ACQUIRED THROUGH PATIENT HISTORY (1-3, 5, 7).

## Laboratorijske preiskave

Pri diagnosticiranju so v pomoč tudi laboratorijske preiskave. Z osnovnimi preiskavami krvi (C- reaktivni protein (CRP), hitrost sedimentacije eritrocitov (SR) in kompletna krvna slika) med šepajočimi otroki določimo tiste, pri katerih moramo hitro opraviti dodatne preiskave na specialistični ravni za opredelitev morebitne bakterijske okužbe (9).

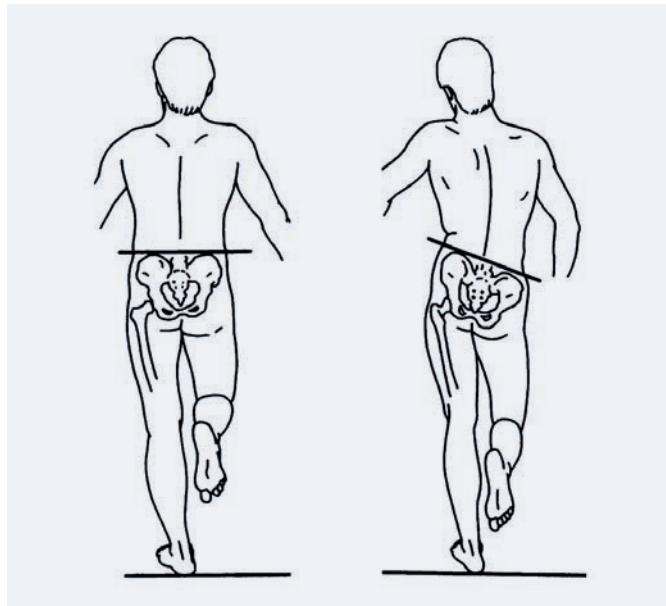
## Osnovne krvne preiskave

Preiskavi CRP in SR sta visokoobčutljivi, a nespecifični (9). Dodatne preiskave za opredelitev možnosti septičnega artritisca in osteomielitisa moramo opraviti pri bolnikih s povisanimi vrednostmi CRP (nad 20 mg/l), SR (nad 20mm/h) inlevkocitov (nad 12x10<sup>9</sup>/l). Pri bolnikih z normalnimi ali blago povisanimi vnetnimi parametri gre lahko za okužbo z bakterijama *Kingella kingae* in *Borrelia burgdorferi* ali z virusi ali za prehodni sinovitis ali revmatsko bolezen. Opozoriti moramo, da so lahko vrednosti vnetnih parametrov pri juvenilnem idiopatskem artritisu tudi povsem normalne ali zelo visoke. Ob limfopeniji (lahko pridružene druge citopenije) moramo pomisliti na sistemski eritematozni lupus, ob anemiji in trombocitopeniji z levkocitozo ali brez nje pa na levkemijo (1, 6, 9).

Anamnestični podatki	Možna etiologija
akutni nastanek bolečine, lokalizirana bolečina, jutranja okorelost/bolečina, aktivnost bolečino poslabša	zlom
akutni nastanek bolečine	zdrs glavice stegnenice
postopen nastanek, stalno prisotna bolečina, lokalizirana bolečina, aktivnost bolečino poslabša, povisana telesna temperatura	osteomielitis
stalno prisotna bolečina, intermitentna bolečina v mirovanju, nočna bolečina, hujšanje, nočno potenje, inapetenca	maligna bolezen
postopen nastanek, stalno prisotna bolečina, lokalizirana bolečina, aktivnost bolečino poslabša, povisana telesna temperatura	septični artritis
lokalizirana bolečina, aktivnost bolečino poslabša	aseptična nekroza
jutranja okorelost/bolečina, povisana telesna temperatura	revmatske bolezni
sevajoča/pekoča bolečina	povezanost z živci/hrbtenjačo
pridružena bolečina v trebuhi	akutni abdomen (torzija testisa ali jajčnika, apendicitis), absces mišice psoas
pridružena bolečina v hrbtni	discitis, spondilodiscitis
nepravilnosti v strjevanju krvi	hemartroza, hemofilija
vbod klopa	lymska borelioza
migratorna poliartralgija, pojavi simptomov po faringitisu, tonsilitisu	akutna revmatska vročica
pojav simptomov po črevesni okužbi	reaktivni artritis
pojav simptomov po faringitisu, tonsilitisu	poststreptokokni artritis

TABELA 4: MOŽNI VZROKI ŠEPANJA GLEDE NA PRIDOBLJENE ANAMNESTIČNE PODATKE (1, 5, 7).

TABLE 4: POSSIBLE CAUSES OF LIMPING ACCORDING TO HISTORY (1, 5, 7).



SLIKA 1: TREDELENBURGOV TEST (POVZETO PO 11).  
FIGURE 1: TREDELENBURG TEST (ADAPTED FROM 11).

sistematičen pregled glave, vratu, zgornjih dihal in prsnega koša, avskultacija srca in pljuč, pregled trebuha, medenice, spolovila, hrbitnice, udov in sklepov

meritve osnovnih življenjskih funkcij

ocena stanja cirkulacije (barva, toplota, kapilarni povratek)

nevrološki pregled

opazovanje hoje in teka

palpacija z lokalizacijo mesta največje občutljivosti ali zatipanjem morebitne mase

meritev dolžine spodnjih udov od kolka do kolena in od kolena do gležnja

morebitno merjenje obsega sklepov

TABELA 5: POMEMBNI PODATKI, KI JIH PRIDOBIMO S KLINIČNIM PREGLEDOM (1-3, 6, 9).

TABLE 5: IMPORTANT DATA ACQUIRED THROUGH CLINICAL EXAMINATION (1-3, 6, 9).

### Sinovijska tekočina

Pri izlivu v sklep sta najpomembnejši preiskavi punktiranje sklepa in pregled sklepne tekočine. Za septični artritis so značilni gnojni izgled sklepne tekočine, povišana vrednost levkocitov ( $> 50 \times 10^9/l$ ) s prevlado neutrofilcev ( $> 75\%$ ) in nizka koncentracija glukoze (12). Pri prehodnem sinovitisu, lymski boreliozi in okužbi s *Kingella kingae* je sklepna tekočina rumena in prozorna, število levkocitov pa je nižje (med 0,5 in  $15 \times 10^9/l$ ) (10).

### Mikrobiološke preiskave

Pred uvedbo zdravljenja z antibiotiki moramo odvzeti kužnine za dokaz povzročitelja. Zlati standard je hemokultura, ki je pri mišično-skeletnih okužbah pozitivna le v manjšem številu primerov. Pri osteomielitisu je pozitivna v 30–60 %, pri septičnem artritisu pa v 50–70 %. Dokaz povzročitelja iz kužnin in poznavanje antibiograma sta ključnega pomena zaradi usmerjenega antibiotičnega zdravljenja (1, 10).

Kultura sklepne tekočine je pozitivna pri 80–90 % bolnikov s septičnim artritisom, najpogosteje izoliran patogen pa je *Staphylococcus aureus*. Na osnovi negativnega izvida odvzetih kužnin ne moremo izključiti bakterijskega vnetja. Pri sumu na lymski artritis moramo odvzeti kri za določitev protiteles na prisotnost bakterije *Borrelia burgdorferi* in sklepno tekočino za PCR na *Borrelia burgdorferi* (10, 12).

Povzročitelja pri osteomielitisu lahko dokažemo iz vzorca tkiva, ki ga pridobimo z igelno biopsijo, ali pri operaciji iz vzorca kosti, kar pri nas izvajamo navadno le pri zapletih osteomielitisa. Najpogostejši povzročitelj je – tako kot pri septičnem artritisu – *Staphylococcus aureus*, pri otrocih, mlajših od 5 let, pa je pomemben povzročitelj mišično-skeletnih okužb tudi *Kingella kingae* (1, 9).

Pri sumu na reaktivni artritis moramo odvzeti bris sečnice za testiranje na klamidijo, pri sumu na reaktivni artritis pa vzorec blata in serološke preiskave za testiranje na salmonelo, šigelo, jersinijo in kampilobakter (1).

### Imunološke preiskave

Protitelesa proti jedrnim antigenom (ANA) so povišana pri 94 % otrok s sistemskim eritematoznim lupusom, a ima povišane vrednosti protiteles ANA tudi 10–40 % zdravih otrok. Protitelesa ANA so lahko povišana tudi pri okužbah, malignomih in drugih avtoimunskeih boleznih. Obstajajo ANA pozitivne in ANA negativne vrste juvenilnega idiopatskega artritisa (JIA), zato ANA za diagnosticiranje JIA niso uporabna. Prisotnost protiteles ANA pri JIA je povezana z izrazito povečanim tveganjem asimptomatskega kroničnega vnetja oči – uveitisa, ki nezdravljen vodi v slepoto. Če ob kliničnem pregledu posumimo na akutno revmatsko vročico (prisotnost Jonesovih merit) ali reaktivni artritis, odvzamemo antistreptolizinski titer, ki je pozitiven celo pri 80 % bolnikov z revmatsko vročico.

### Druge preiskave

Ob šibkosti proksimalnih mišic in sumu na dermatomiozitis preverimo mišična encima aldolazo in kreatin kinazo (CK) (2).

## Slikovne preiskave

Rentgensko slikanje. Ob odsotnosti lokalizirane bolečine opravimo primerjalno slikanje obeh spodnjih udov. Pri sumu na lokalizirano patologijo izvedemo slikanje v anteroposteriorni projekciji in v stranski projekciji. Stranska projekcija kolka je vedno potrebna pri sumu na zdrs glavice stegnenice (3, 5, 6, 11).

Ultrazvočni pregled pokaže morebitno prisotnost tekočine v sklepnu in stanje sklepne ovojnice, a z njim ne moremo opredeliti, ali je tekočina sterilna, gnojna ali krvava (1, 2). Ultrazvočni pregled je koristen pri iskanju abscesov v mehkih tkivih udov in za prepoznanje tujkov, ki se na rentgenskem slikanju ne vidijo (steklo, leseni drobci, plastika) (3). Ob sumu na septični artritis in ultrazvočno vidnem izlivu v kolčnem sklepu je nujna aspiracija sklepne tekočine, ki jo opravimo pod nadzorom ultrazvoka (1).

Scintigrafija kosti je v pomoč, ko z anamnezo, kliničnim pregledom, rentgenskim slikanjem in ultrazvokom bolezenskih sprememb ne uspemo umestiti. Navadno je prva slikovna preiskava pri sumu na osteomielitis, a je uporabna tudi za prikaz okultnih in stresnih zlomov, tumorjev in metastatskih lezij. Je visoko občutljiva, a slabo specifična (1, 6).

Magnetnoresonančno slikanje (MRI) uporabljam za oceno okužb kosti in mehkih tkiv ter benignih in malignih neoplazem in nenormalnosti žilja, kot je avaskularna nekroza glavice stegnenice (3). Prikaže sklepe, mehka tkiva, hrustanec in medularni del kosti. Ima visoko občutljivost, a žal z njo pogosto ne moremo opredeliti etiologije vidnih nepravilnosti. Je pomembna preiskava predvsem pri potrditvi diagnoze osteomielitis, oceni razširjenosti malignov, prepoznanju stresnih zlomov in diagnosticiranju zgodnje Legg-Calvé-Perthesove bolezni (1).

tipna masa v trebuhu	nevroblastom, absces mišice psoas
asimetrija kožnih gub glutealnega in stegenskega področja, pozitiven Trendelenburgov test, izguba abdukcije kolka	razvojna displazija kolka
hipertrofija goleni	mišična distrofija
konjunktivitis, entezitis, oligoartritis, uretritis, otek sklep	reaktivni artritis
erythema marginatum	revmatska vročica
erythema migrans	lymska borelioza
hepatomegalija, limfadenopatija, splenomegalija	revmatske bolezni
kolk v flektiranem, abduciranem položaju in notranji rotaciji	prehodni sinovitis
otek sklep	hemofilija
lokализirana mišična občutljivost	zlom
otek sklep, kolk v flektiranem, abduciranem položaju in notranji rotaciji, pordela in vneta koža nad sklepom, nezmožnost prenosa teže na ud, boleče in omejeno gibanje v kolku v vse smeri, lahko toksičen izgled	septični artritis
lokализirana mišična občutljivost, pordela in vneta koža nad sklepom, nezmožnost prenosa teže na ud, boleče in omejeno gibanje v kolku v vse smeri, lahko toksičen izgled otroka	osteomielitis
lokализirana mišična občutljivost, hepatomegalija, limfadenopatija, splenomegalija	maligna bolezen
izguba notranje rotacije kolka	Legg-Calvé-Perthesova bolezen
atrofija mišic	neuporaba mišic, živčno-mišične bolezni
boleč vrat, pozitivni meningealni znaki	meningitis
debelost, izguba notranje rotacije kolka	zdrs glavice stegnenice
makulopapulozni ali vezikularni izpuščaj, poliartritis, tenosinovitis	gonokokni artritis
pozitiven Galeazzijev test	razlika v dolžini spodnjih udov
pozitiven FABER test, pozitiven test stiska medenice	patologija sakroiliakalnega sklepa
občutljivost trebuha, pozitiven psoasov znak	akutni abdomen (appendicitis, torzija testisa ali jajčnika)
pozitiven Trendelenburgov test	šibki abduktorji kolka

TABELA 6: NAJDBE PRI KLINIČNEM PREGLEDU IN MOŽNI RAZLOGI ŠEPANJA (1, 8).

TABLE 6: CLINICAL EXAMINATION FINDINGS POINTING TOWARDS A REASON FOR LIMPING (1, 8).

### Laboratorijske preiskave

CRP, hemogram, diferencialna krvna slika, SR

preiskava sklepne tekočine

hemokultura; kultura in ev. PCR iz sklepne tekočine

ev. preiskava urina

ev. preiskava blata

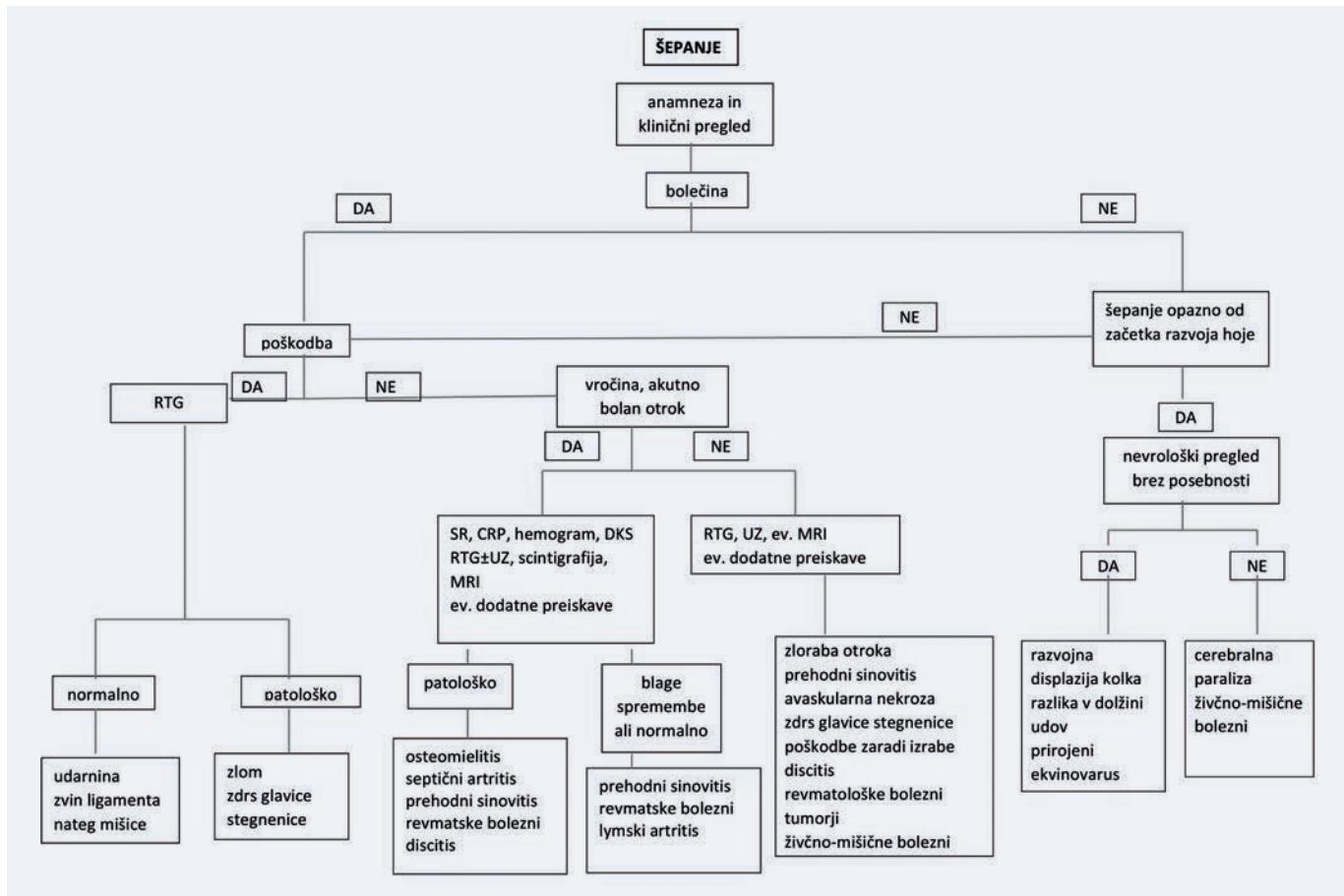
ev. serologija na prisotnost okužbe z bakterijo *Borrelia burgdorferi*

imunološke preiskave (ANA, HLA-B27, antistreptolizinski titer)

mišični encimi (CK, aldolaza)

TABELA 7: LABORATORIJSKE PREISKAVE (1, 2).

TABLE 7: LABORATORY EXAMINATIONS (1, 2).



SLIKA 2: ŠEPANJE – KLINIČNA POT (12).

FIGURE 2: LIMPING – A SUGGESTED CLINICAL ALGORITHM (12).

## Diagnostične dileme in najpogostejši vzroki šepanja

### Prehodni sinovitis kolka in septični artritis

Prehodni sinovitis kolka je najpogostejši razlog šepanja pri otrocih (39,5 %). Diagnozo postavimo po izključitvi drugih vzrokov, pri čemer moramo pomisliti predvsem na septični artritis in osteomielitis, ki sta nujni stanji. Prehodni sinovitis se najpogosteje pojavlja v starostni skupini 3–10 let. Lahko se pojavi po preboleli virusni okužbi, kaže pa se z bolečino ingvinalno ter z bolečo in omejeno gibljivostjo v kolku. Bolečina lahko seva v koleno ali v stegno (1–3, 11, 13).

Septični artritis je hitro napredajoče, uničujoče bakterijsko vnetje sklepa, ki

je največkrat posledica razsoja bakterij po krvi. Skupaj z osteomielitism predstavlja 3,6 % vzrokov šepanja pri otrocih. Kar polovica otrok je mlajših od treh let (6, 13). Bolezen se začne nenadno in se kaže z mrzlico, povisano telesno temperaturo, slabim splošnim počutjem, lahko splošnim slabim zdravstvenim stanjem, lokalizirano bolečino v sklepu, najpogosteje v kolku ali kolenu, ter z zavračanjem hoje oziroma s šepanjem. Ob kliničnem pregledu lahko vidimo rdečino, vroč in otečen sklep ter bolečino ob pasivnem gibanju sklepa (1–3, 13). Pri kolčnem sklepu, ki je pokrit z več tkiva, na koži praviloma ne vidimo posebnosti.

Ob prisotnosti treh Kocherjevih meril (povišana telesna temperatura nad 38 °C, SR > 40 mm/h, povišane vred-

nosti levkocitov > 12 x 10<sup>9</sup>/l in šepanje) lahko z več kot 90 % verjetnostjo posumimo na septični artritis (8, 11).

Pri prehodnem sinovitisu ob odsotnosti povišane telesne temperature in povišanih vrednosti vnetnih parametrov (CRP < 10 mg/l in SR < 20 mm/h) svetujemo počitek, a lahko uvedemo tudi zdravljenje s sistemskimi protivnetnimi zdravili. Če se stanje v tednu dni ne izboljša, otroka napotimo na pregled k ortopedu, saj je zgodnji potek aseptične nekroze enak prehodnemu sinovitisu (13).

Ob sumu na septični artritis otroka napotimo otroka k infektologu in po odvzemuh vseh kužnin uvedemo empirično intravensko antibiotično zdravljenje (10, 13).

## Legg-Calvé-Perthesova bolezen

Legg-Calvé-Perthesova bolezen je idiopatska aseptična nekroza epifize glavice stegnenice, ki se običajno pojavi med 3. in 9. letom starosti, nekoliko pogosteje pri dečkih. Vodi lahko v deformacijo glavice stegnenice in kasneje v artrozo kolka. Klinične značilnosti so podobne kot pri prehodnem sinovitisu – bolečina v kolku (občasno tudi v kolenu) in šepanje, sistemskih znakov pa ni. Zmanjšani sta notranja rotacija in abdukcija v kolku. Najpomembnejša preiskava je rentgensko slikanje, ki je ob začetku bolezni lahko že brez sprememb. Potek bolezni redno spremljamo s pregledi pri ortopedu na 3–4 mesece z rentgenskim slikanjem (2, 3, 5, 11, 13).

## Zdrs glavice stegnenice

Pri mladostnikih med 10. in 15. letom, ki tožijo za bolečinami v kolku ali kolenu, šepajo in imajo omejeno zlasti notranjo rotacijo v kolku, pri čemer znakov vnetja ne najdemo, moramo pomisliti na zdrs glavice stegnenice. Pogosteje je pri fantih s povečano telesno težo. Stanje zahteva takojšnjo razbremenitev sklepa in napotitev k ortopedu za potrditev diagnoze. Pri diagnosticiranju nam pomaga rentgensko slikanje v lateralni in antero-posteriorni projekciji. Ker je verjetnost prizadetosti tudi drugega kolka kar 30 %, vedno slikamo oba kolka. Zdrs glavice stegnenice je lahko povezan z endokrinološkimi stanji, ki vplivajo na osifikacijo kosti (npr. hipotiroidizem ali pomanjkanje rastnega hormona) (3, 5, 11, 13).

## Zaključek

Pri obravnavi otroka, ki šepa, sta pomembna natančna anamneza in sistematičen pristop h kliničnemu pregledu. Na osnovi zbranih informacij lahko načrtujemo dodatno diagnosticanje, ki vključuje laboratorijske in slikovne preiskave, pri čemer se lahko opremo na klinično pot, ki jo predsta-

vljamo v prispevku. Pomembno je, da razlikujemo med prirojenimi motnjami in akutno nastalim šepanjem. Pri akutno nastalem šepjanju nas zanima, ali je šepanje posledica poškodbe, ki zahteva rentgensko slikanje. Ob odsotnosti poškodbe in prisotnosti povišane telesne temperature in drugih sistemskih znakov bolezni opravimo laboratorijske teste, ki nas lahko usmerijo k pravilni diagnozi. Pozornost moramo nameniti zlasti v prispevku omenjenim nujnim stanjem, ki zahtevajo takojšnje ukrepanje in napotitev k ustreznemu specialistu za nadaljnje zdravljenje. Odločilno je tudi razlikovanje med septičnim artritisom in v splošnem nenevarnim prehodnim sinovitism, saj lahko zamujeno zdravljenje septičnega artritisa vodi do nepopravljenih poškodb uda.

## Literatura

1. Naranje S, Kelly DM, Sawyer JR. A systematic approach to the evaluation of a limping child. Am Fam Physician, 2015; 92(10):908–16.
2. Močnik A, Bec M. Akutno šepanje pri otroku. Slov Pediatr, 2011; 18: 192–8.
3. Herman MJ, Martinek M. The Limping Child. Pediatrics in review, 2015; 36(5): 184–97.
4. Dosegljivo na: [https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-the-child-with-a-limp?search=Clark%20MC.%20Approach%20to%20the%20child%20with%20a%20limp.&topicRef=6460&source=see\\_link#H4045914625](https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-the-child-with-a-limp?search=Clark%20MC.%20Approach%20to%20the%20child%20with%20a%20limp.&topicRef=6460&source=see_link#H4045914625).
5. Adamson J, Waterfield T. Fifteen-minute consultation: The limping child. Arch Dis Child Educ Pract Ed, 2019; 0:1–5.
6. Jacobsen FS, Hansson G. The Limping Child. In: Duncan RD, Benson M, Fixsen J, Macnicol M, Parsch K. Children's Orthopaedics and Fractures. 3rd ed. London: Springer-Verlag, 2010; 424–34.
7. Walter KD, Tassone JC. Orthopedics assessment. In: Marcdante KJ, Kliegman RM. Nelson essentials of pediatrics. 7th ed. Philadelphia: Saunders, 2015: 667–9.
8. Mordecai S, Avis D. Evaluation of the Limping Child. InnovAiT, 2011; 4(6): 320–4.
9. Saavedra-Lozano J, Falup-Pecurariu O, Faust SN, Girshick H, Hartwig N, Kaplan S et al. Bone and Joint Infections. ESPID Clinical Practice Guidelines. Pediatr Infect Dis J, 2017; 36(8): 788–99.
10. Lotrič-Furlan S, Pokorn M, Meglič-Volkar J. Okužbe sklepov, kosti in mišic. In: Tomažič J, Strle F et al. Infekcijske bolezni. 1. izd. Ljubljana: Združenje za infektologijo, Slovensko zdravniško društvo, 2014: 183–6.
11. Herman S. Kolk in stegnenica. In: Herman S, Antolič V, Pavlovčič V. Srakarjeva ortopedija. 2. izd. Ljubljana: samozaložba, 2006; 295–8.
12. Pomeranz AJ, Sabnis S, Busey SL, Kliegman RM. In: Pediatric Decision-Making Strategies. 2nd ed. Philadelphia: Saunders, 2016; 152–5.
13. Butenko T, Blazina Š. Pristop k otroku s težavami s skelei. Slov Pediatr, 2016; 23: 197–207.

V članku so uporabljene slike iz učbenika Srakarjeva Ortopedija, 2. izdaja, Ljubljana, 2006, s pisnim dovoljenjem avtorja/urednika prof. dr. Vaneta Antoliča.

Urška Simonšek, dr. med. (kontaktna oseba / contact person)

Zdravstveni dom Sevnica

Trg svobode 14, 8290 Sevnica, Slovenija  
e-naslov: najada.avalon@gmail.com

Katarina Vincek, dr. med.

Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

prispelo / received: 1. 8. 2019

sprejeto / accepted: 15. 8. 2019