

BOLEČE KOLENO PRI OTROKU

Karin SCHARA

Uvod

Bolečina v kolenu pri otroku je pogosto vzrok za napotitev na ortopedski pregled. Vzroki za njen nastanek so zelo različni in zajemajo tako prirojene kot razvojne nepravilnosti skeleta, okužbe, motnje prekrvitve, artritise različnih etiologij in tumorje.

Mesto bolečine otrok in starši včasih zelo natančno opredelijo na predel sklepane špranje, pogačice ali kolenske kotanje, največkrat pa jo opišejo kot difuzno bolečino nad kolenom in sprednjim delom stegna. Ker se bolečina iz kolka praviloma usmeri proti kolenu, je potrebno klinično pregledati tudi kolčni sklep.

Začetek bolečin je lahko nenaden ali postopen. Pomembno je, da izključimo predhodno poškodbo. Bolečina je lahko močnejša ob aktivnosti ali v mirovanju, prisotna je lahko vsak dan ali le občasno. Največ pozornosti zahteva vztrajna, stopnjujoča se bolečina, ker je lahko povezana z malignim procesom.

Nenadno nastala močna bolečina v kolenu

Vnetja – osteomyelitis in septični artritis

Gnojno vnetje kosti in sklepa je lahko življenjsko nevarna bolezen, ki povzroči uničenje kosti in epifize, zato je nujno čimprejše prepoznavanje in zdravljenje. Bolezen je najpogostejša v času aktivne rasti in sicer pri otrocih med 3 in 15 letom starosti.

Lahko je posledica hematogene okužbe ali neposrednega vnosa bakterij. Do hematogene razširitve privede blaga, prehodna bakteriemija, pri čemer osamimo enega samega povzročitelja. Predilekcijsko mesto za nastanek vnetja kosti je bogato prekrvljena metafiza. Vnetno žarišče se iz metafize lahko razširi v sklep, v kostno sredico ali pod periost, kjer nastane subperiostalni absces. Najpogostejši povzročitelj osteomyelitisa pri otrocih je *Staphylococcus aureus* (70–85 %) najpogostejša lokali-

Gnojno vnetje kosti in sklepa je lahko življenjsko nevarna bolezen, ki povzroči uničenje kosti in epifize, zato je nujno čimprejše prepoznavanje in zdravljenje.

zacija je golenica in nato stegnenica. Pri otrocih, mlajših od 3. let je, navadno povzročitelj *Haemophilus influenzae*, kar se v zadnjih letih spreminja zaradi cepljenja.

Klinična slika. Pri otrocih se bolezen pojavi nenadno, z resno, generalizirano klinično sliko. Otrok je nemiren, prizadet, z visoko temperaturo in mrzlico. Lokalno je prisotna bolečina, zmanjšana ali povsem zavrta je gibljivost prizadetega uda. Oteklina nastaja postopno. Rdečina se pojavi zadnja. Sosednji sklepi so upognjeni, da je razbremenjena sklepna ovojnica. Včasih je klinična slika zabrisana, brez specifičnih kliničnih znakov in tedaj nastane diagnostični problem. Tudi potek bolezni je pogosto različen, predvsem zaradi prevelike uporabe širokospektralnih antibiotikov.

Diagnoza. Nujna je laboratorijska diagnostika (levkociti, DKS, CRP in SR) ter hemokultura.. Scintigrafija skeleta s ⁹⁹Tc je v začetni fazi edina preiskava. S pomočjo UZ lahko ugotovimo spremembe, kot na primer zadebelitev periosta ali subperiostalni izliv, ki se pojavijo pred rentgenskimi. Rentgensko vidne postanejo spremembe šele po dveh tednih. Ker gre hkrati tudi za prizadetost mehkih tkiv in medularnega kanala, je postala preiskava izbire MRI.

Kadar je prizadet sklep ali prisoten subperiostalni absces, je najhitrejša pot do diagnoze aspiracija in direktno barvanje po Gramu.

Zdravljenje in posledice. Zdravljenje akutnega hematogene osteomielitisa sodi v bolnišnico. Zelo pomembno je takojšnje antibiotično zdravljenje še predno se razvije sekvester oziroma gnojno vnetje sklepa. Zgodaj odkrite primere sprva zdravimo z antibiotično terapijo. Zdravljenje traja najmanj 6 tednov oziroma najmanj en mesec po normalizaciji vnetnih parametrov.

Če v 48 urah po uvedbi antibiotikov ni prišlo do izboljšanja tako klinične slike kot tudi vnetnih parametrov, je potrebno kirurško zdravljenje.

Postopen začetek bolečine, v povezavi z aktivnostjo

Osteochondritis dissecans

Disekantni osteochondritis je posledica prekrvavitvene motnje kosti, ki privede do odmrta subhondralne kosti. Odmrta kost in na njej ležeči hrustanec se postopoma oddvojita od ostale

kosti. Posledično nastane prosto telo. Lezija je najpogosteje odkrita na medialnem stegneničnem kondilu. Nanj pomislimo pri otrocih po 8 letu starosti in adolescentih. Pri mlajših od 4 let še ni bil opisan.

Klinična slika. Začetek je postopen, dolgotrajen. Prisotna je zmerna bolečina spredaj ali bolj na notranji strani kolena, ki ovira predvsem hojo ali aktivnosti. Otrok in starši opazijo šepanje in omejeno gibljivost prizadetega kolena. Včasih opisujejo tudi otekanje, zatikanje ali preskok.

Pri kliničnem pregledu večkrat najdemo manjšo flektorno kontrakturo, omejen in boleč nadaljni upogib sklepa, atrofijo stegenske mišice. Kadar gre za prosto telo, so prisotni še drugi znaki, ki jih je diferencialno diagnostično potrebno ločiti od poškodbe meniskusa ali diskoidnega meniskusa.

Diagnoza. Potrdimo jo z RTG slikanjem. Pomembna je tunnelska projekcija. Pri določitvi dinamike procesa sta nam je v pomoč scintigrafija skeleta ali MRI, ki je specifična in občutljiva prav za zgodnje odkrivanje in spremljanje bolezni.

Zdravljenje. Odločitev o vrsti zdravljenja temelji na starosti otroka, velikosti, lokalizaciji in vrsti okvare. Pri otrocih zaradi dobrega potenciala celjenja največkrat zadošča razbremenjevanje 6 do 12 tednov in sprotno spremljanje. Večji ali odluščeni delci pa zahtevajo operativno zdravljenje.

Osteohondroze – Mb. Osgood Schlatter

Bolezen uvrščamo med osteohondroze. Skupna značilnost te skupine bolezni je moten normalni proces kostne rasti. Etiološko je povezan s poškodbo in moteno preskrbo s krvjo, kar povzroči atrofijo prizadetega dela epifize.

V predelu kolena je najpogostejša osteohondroza v predelu apofize golenice (Mb. Osgood Schlatter), manj pogosti sta osteohondroza v predelu pogačice (Mb. Sinding Larsen) in glave golenice (Mb. Larsen).

Klinična slika. Bolečina je povezana z obremenitvijo. Starši pogosto opazijo zadebelitev pod kolenom, ki je občutljiva na pritisk.

Pri pregledu je bolečina lokalizirana v predel apofize tibije, ki je zadebeljen. Koleno je normalno gibljivo.

Diagnoza. RTG slika pokaže nepravilen obris apofiznega jedra, včasih tudi fragmentacijo.

Zdravljenje. Krajše obdobje zmanjšane aktivnosti.

Diskoidni meniskus

Prirojena nepravilnost meniskusa, ki je delno ali v celoti diskoidno oblikovan. Pogosto je povsem asimptomatska. Težave se navadno začnejo po 10 letu.

Klinična slika. Otrok toži o bolečinah, preskokih v kolenu ali boleči aretaciji kolena. Pri pregledu lahko najdemo zmanjšano ekstenzijo.

Diagnoza in zdravljenje. Artroskopija je hkrati diagnostična in terapevtska metoda. Odvečni del meniskusa reseciramo in preoblikujemo.

Epifizeoliza glavice stegenice

Epifizeoliza kolka pomeni zdrs glavice iz njenega normalnega položaja na vratu. Nastane v času pospešene rasti. Med boleznimi kolena jo omenjamo, ker se kot vodilni simptom lahko pojavi bolečina v kolenu. Otroci so bili večkrat zdravljeni za vnetje ali pa dobili večtedensko mavčevo imobilizacijo.

Klinična slika. Otroka boli kolk ali koleno in pri tem šepa. Nogo drži v zunanji rotaciji. Pri pregledu je gibljivost kolka omejena, zlasti notranja rotacija. Odvisna je od stopnje zdrsa. Gibljivost kolena je v mejah normale.

Diagnozo potrdi RTG slika kolka v dveh projekcijah. Zdravljenje je vedno operativno.

Hondropatija pogačice

Bolečina je povezana z aktivnostjo in se usmerja na sprednjo stran kolena. Otrok pove, da je težav največ pri hoji navzdol, čepanju, dolgotrajnem sedenju z upognjenimi koleni. Največkrat prizadene dekleta. Na bolezen vplivajo displastične nepravilnosti patelofemoralnega sklepa, slabše razvite iztegovanke kolena, nepravilna usmerjenost pogačice.

Klinična slika. Bolečina v sprednjem delu kolena, pogosto obojestransko. Izrazito je na pritisk boleč rob pogačice.

Zdravljenje. Krajše obdobje omejene aktivnosti, sedenje z iztegnjenimi koleni, kasneje vaje za krepitev štiriglave mišice.

Zaključek

Pri nenadno nastali, stopnjujoči se bolečini, brez poškodbe kolena, najprej izključimo vnetje. Ker se bolečina iz kolka značilno usmerja v koleno, vedno preglejmo tudi kolčni sklep.

Bolečine, ki nastanejo postopno in se ne stopnjujejo, lahko povzročajo cela vrsta patoloških sprememb. Najbolj nevarne so bolečine, ki niso vezane na aktivnost in se stopnjujejo. Pri teh moramo pomisliti na tumorsko rast. Kadar smo vse te vzroke izključili, smemo otrokove težave pripisati pospešeni rasti skeleta.

Literatura

1. Salzbach R. Pediatric septic arthritis. *AORN Journal* 1999; 70: 988–1000.
2. Duthie RB, Bentley G. *Mercers Orthopaedic Surgery*. London: Arnold, 2003.
3. Crenshaw AH. *Campbell Operative Orthopaedics*. St. Louis: Mosby, 2000.
4. Tachdjian MO. *Pediatric Orthopaedics*. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 2001.