

IZOLIRANI PRIJELOM PROKSIMALNE EPIFIZE FIBULE

MIROSLAV LEKO, RENATO IVELJ, BOŽIDAR ŽUPANČIĆ*

Prijelomi proksimalne epifize fibule najrjeđi su među svim epifizama dugih kostiju. U literaturi je opisano samo sedam pojedinačnih slučajeva. Ostali opisani slučajevi navode se kao ozljede pridružene tibijalnim prijelomima. Prikazali smo, u nas do sad nezabilježen slučaj, izoliranog prijeloma proksimalne epifize fibule u šesnaestogodišnjaka, zadobivenog igranjem nogometa.

Deskriptori: EPIFIZA; FIBULA; PRIJELOM, KOST; ADOLESCENT

UVOD

Prijelomi proksimalne ploče rasta fibule najrjeđi su među svim prijelomima dugih kostiju (1). U literaturi je opisano samo sedam pojedinačnih slučajeva (2, 3). Ostali opisani slučajevi navode se kao ozljede pridružene tibijalnim prijelomima. Češće su opisivane subluksacije i dislokacije proksimalnog tibiofibularnog zgloba (4, 6).

Sekundarni osifikacijski centar proksimalne fibule pojavljuje se neposredno iza samu ploču rasta u djevojčica prosječne dobi od 33 mjeseca, te u dječaka prosječne dobi od 47 mjeseci (7, 8). Osifikacija se dalje širi proksimalno, unutar ostatka epifize, uz napomenu kako stiloidni nastavak (apex fibulae) osificira kasnije, u vrijeme koštane zrelosti (9).

Prosječna dob sraštavanja ploče rasta je 15 godina u djevojčica i 17 godina u dječaka; u prosjeku dvije godine poslije sraštavanja proksimalne ploče rasta tibije.

Lateralni kolateralni ligament koljena i tetiva dvoglavog mišića stražnje lože natkoljenice hvataju se za stiloidni nastavak glave fibule, te vjerojatno sudjeluju u nastanku prijeloma i razvoju pomaka ulomaka.

Uz prisutnu bol, kliničkim pregledom utvrdi se palpacijska osjetljivost i otok u

području fibularne glave. Često je potrebno uz standardne RTG snimke učiniti i one kose, kako bi se jasnije prikazao prijelom. Većina prijeloma, ako nema značajnijeg pomaka, liječi se konzervativno, imobilizacijom 4-6 tjedana. Trajanje imobilizacije ovisi o pridruženom prijelomu tibije.

Moguće komplikacije su prijevremeno sraštavanje ploče rasta i prolazna neuropatija peroneusnog živca, ali niti jedna komplikacija ne dovodi do ozbiljnijeg kliničkog problema.

PRIKAZ BOLESNIKA

Šesnaestogodišnjak, adipozne građe, doveden je na pregled zbog ozljede lijevo-

ga koljena prilikom rekreacijskog igranja nogometa. Pokazivao je najjaču bolnost s vanjske strane koljena, u projekciji proksimalnoga kraja fibule. Na RTG snimkama (AP i kosa projekcija), vidi se prijelom proksimalne epifize fibule tipa III. prema Salteru i Harrisu (slika 1). Postavljena je natkoljenična sadrena imobilizacija kroz 4 tjedna. Na kontrolnim RTG snimkama, nakon skidanja sadrene imobilizacije, vidi se uredno srašteni prijelom epifize (slika 2).

RASPRAVA

Rijetki su u literaturi prikazi ozljede proksimalne fibularne ploče rasta, bez obzira na to je li riječ o prijelomu ili dis-



Slika 1. RTG snimke lijevog koljena (AP i kosa projekcija) pokazuju prijelom kroz proksimalnu epifizu fibule i ploču rasta s minimalnim pomakom (tip III. prema Salteru i Harrisu)

Figure 1. Radiographs of the left knee (anteroposterior and oblique projection) show fracture through proximal fibular epiphysis and physis with minimal dislocation (Salter-Harris type III)

* KBC "Sestre milosrdnice", Klinika za dječje bolesti, Klinika za dječju kirurgiju

Adresa za dopisivanje:
Renato Ivelj, dr. med., KBC "Sestre milosrdnice",
Klinika za dječju kirurgiju, Klaićeva 16, Zagreb,
e-mail: rivelj@hotmail.com



Slika 2. Kontrolna RTG snimka, AP projekcija, deset dana nakon ozljede na kojoj se vidi dobar položaj ulomka i periostalna reakcija (novostvorena kost)
Figure 2. Follow up radiograph (anteroposterior projection) ten days after the injury shows retained fragment position and periosteal reaction (new bone)



lokaciji proksimalnog tibiofibularnog zgloba.

Havranek (3) je prikazao seriju od šestero djece s izoliranim prijelomom proksimalne fibularne ploče rasta. Sva su djeca zadobila ozljede u prometnoj nezgodi kao pješaci. Samo kod jednog djeteta s prijelomom tipa IV. prema Salteru i Harrisu, s pomakom od približno jednog centimetra, učinjena je otvorena repozicija i fiksacija Kirschnerovim žicama. Sva ostala djeca liječena su konzervativno, sadrenom imobilizacijom. Zanimljivo je da je i dječak s izoliranim prijelomom proksimalne fibularne ploče rasta, u Brenkelovom radu, zadobio ozljedu padom s bicikla (2).

U našem primjeru ozljeda je nastala tijekom rekreacijskog igranja nogometa,

dok je koljeno bilo u ekstenziji. Mogući mehanizam je avulzija dijela proksimalne fibularne ploče rasta nastala djelovanjem zategnutog lateralnog kolateralnog ligamenta i tetive dvoglavog mišića stražnje lože natkoljenice.

S obzirom na djetetovu dob i preostali potencijal rasta u navedenoj fizi, nije za očekivati razvoj bilo kakvog poremećaja u rastu fibule. Ipak, dijete je praćeno kroz sljedeću godinu dana, te nije opažena nikakva komplikacija.

LITERATURA

1. Peterson HA. Epiphyseal growth plate fractures. New York: Springer - Verlag Berlin Heidelberg, 2007:791-5.
2. Brenkel JJ, Prosser AJ, Pearse M. Salter type 2 fracture separation of the proximal epiphysis of the fibula. Injury 1987;18:421-2.
3. Havranek P. Proximal fibular physeal injury. J Pediatr Orthop Part B 1996;5:115-8.
4. Ogden JA. Subluxation and dislocation of the proximal tibiofibular joint. J Bone Joint Surg (Am) 1974;56:145-54.
5. Shelbourne KD, Pierce RO, Ritter MA. Superior dislocation of the fibular head associated with a tibia fracture. Clin Orthop 1981;160:172-4.
6. Weinert CR, Raczka R. Recurrent dislocation of the superior tibiofibular joint. J Bone Joint Surg (Am) 1986;68:126-8.
7. Flecker H. Time of appearance and fusion of ossification centers as observed by roentgenographic methods. Am J Roentgenol 1942;47:97-159.
8. Pyle I, Sontag LW. Variability in onset of ossification in epiphyses and short bones of the extremities. Am J Roentgenol 1943;334:251-6.
9. Ogden JA. Radiology of postnatal skeletal development. IX. Proximal tibia and fibula. Skel Radiol 1984;11:168-77.

Slika 3. RTG snimke lijevog koljena (AP i kosa projekcija) pokazuju uredno srašten prijelom proksimalne epifize fibule

Figure 3. Radiographs of the left knee (anteroposterior and oblique projection) show completely healed fracture through proximal fibular epiphysis

Summary

ISOLATED FRACTURE OF PROXIMAL FIBULAR EPIPHYSIS

M. Leko, R. Ivelj, B. Župančić

Proximal fibular epiphysis is the least injured long bone epiphysis. There are only seven cases reported in the literature as case studies. All other cases are described as fractures associated with tibial fractures. We present a unique case of isolated fracture of proximal fibular epiphysis in a 16-year-old boy, sustained during soccer play.

Descriptors: EPIPHYSES; FIBULA; FRACTURES, BONE; ADOLESCENT

Primljeno/Received: 25. 1. 2011.

Prihvaćeno/Accepted: 16. 5. 2011.