

Case Report

Open reduction for irreducible dislocation of hallux interphalangeal joint: case report and literature review

Martinus V. Tjandra,¹ Margaretta S. Yolanda,² Jafri Hasan³

¹ General Practitioner, Tarakan Hospital, Jakarta

² Orthopedic Surgeon, Bintaro Hospital, Jakarta

³ Sport Consultant of Orthopedic Surgeon, Tarakan Hospital, Jakarta, Indonesia

ABSTRACT

ABSTRAK

Introduction: Irreducible dorsal dislocation of the interphalangeal (IP) joint of the great toe is an uncommon entity. Most reported cases reviewed metatarsophalangeal joint injury as the most common location for trauma of forefoot. Closed reduction of hallux IP joint is difficult when accompanied by sesamoid bone and plantar plate interposition.

Case Presentation: A twenty two year-old man complaining of painful swelling of the left big toe for five days after falling from skateboarding. The big toe was suffered from axial loading and hyperdorsoflexion. Local examination showed bruised, hyperextended deformity, and swelling of the left hallux. X-ray revealed interposed hallux sesamoid between the IP joint from anteroposterior view and the dorsal dislocation from oblique view. Attempt for closed reduction was unsuccessful. The patient underwent dorsal-approach open reduction, resection of the interposed sesamoid, and K-wire fixation.

Discussion: Intra-articular entrapment of the sesamoid may result in irreducible dislocation of the hallux IP joint. The challenge is likely to be the result of the interposed plantar capsule with the sesamoid. Open reduction of the left great toe IP joint was approached with midline dorsal incision and split the extensor expansion. Dorsal-approach has been performed in some cases, it's easy to perform and can be used to confirm and reposition the interposed tissue. The K-wire removed at the third week after surgery. Postoperative radiograph revealed satisfactory reduction of the joint.

Conclusion: Dorsal-approach open reduction and fixing with K-wire shows good result for dislocation of hallux IP joint. The patient could walk without discomfort and returned to daily activities after four weeks postoperative.

Pendahuluan: Dislokasi sendi interphalanx (IP) ke bagian dorsal pada ibu jari kaki yang sulit direduksi merupakan kasus yang jarang. Mayoritas laporan membahas cedera sendi metatarsophalangeal yang merupakan kasus tersering trauma kaki bagian depan. Reduksi tertutup untuk IP ibu jari kaki menjadi sulit jika disertai tulang sesamoid yang terjepit pada plantar plate.

Presentasi Kasus: Pria usia 22 tahun datang dengan keluhan bengkak dan nyeri pada ibu jari kaki kiri yang sudah dirasakan lima hari karena terjatuh saat bermain skateboard. Ibu jari tersebut mengalami beban axial dan hiperdorsofleksi. Pemeriksaan lokal didapatkan memar, hiperekstensi, dan bengkak pada ibu jari kaki. X-ray menunjukkan hallux sesamoid terjepit diantara sendi IP pada foto anteroposterior dan dislokasi dorsal pada foto oblique. Reduksi secara tertutup tidak berhasil. Dilakukan reduksi terbuka melalui bagian dorsal, reseksi sesamoid yang terjepit, dan fiksasi dengan K-wire.

Diskusi: Sesamoid yang terjepit di dalam sendi menyebabkan reduksi sendi IP ibu jari menjadi sulit. Hal ini disebabkan sesamoid terjepit pada kapsul sendi bagian plantar. Reduksi terbuka pada ibu jari kaki dilakukan dengan insisi garis tengah bagian dorsal dan memisahkan bagian ekstensor. Operasi dari bagian dorsal telah dilakukan pada beberapa kasus karena mudah dilakukan dan dapat memastikan reposisi jaringan yang terjepit. K-wire dilepas tiga minggu setelah operasi. Radiologi setelah operasi menunjukkan reduksi yang memuaskan.

Kesimpulan: Reduksi terbuka dari bagian dorsal dan fiksasi dengan K-wire menunjukkan hasil yang baik untuk dislokasi sendi IP ibu jari kaki. Pasien dapat berjalan tanpa gangguan dan kembali pada aktifitas sehari-hari empat minggu setelah operasi.

Keywords: Dislocation of hallux, interposed hallucal sesamoid, K-wire

[https://doi.org/ 10.31282/joti.v3.n1.54](https://doi.org/10.31282/joti.v3.n1.54)

Corresponding author : Martinus V. Tjandra, MD. tjandramartinus@gmail.com