

Innehållsansvarig: Bengt Karlsson, Överläkare, Läkare Ortopedi Skövde (benka3); Khadijah Ernholm, Specialistläkare, Läkare Ortopedi Skövde (kharo1)

Granskad av: Helena Benjaminsson, Processchef, Läkare Ortopedi Skövde (helbe36)

Godkänd av: Henrik Hjulström, Verksamhetschef, Ledningsgrupp K4 (henhj3)

Publicerad av: K4 Ortopedi

Revideringar i denna version

Uppdaterat dokument

Bakgrund, syfte och mål

Vägledning vid hantering av patienter som mörkspikas med HAN-nail för fotledsfrakturer. Innefattar indikationer, operationsteknik och postoperativ handläggning och uppföljning.

Incidensen och allvarlighetsgraden av fotledsfrakturer hos den äldre befolkningen stiger i Europa (1). Förstahandsval av behandling av instabila fotledsfrakturer är öppen reposition och osteosyntes. Målet är att återskapa en kongruent, stabil fotled. Hos geriatriska patienter är denna behandling ibland behäftad med svåra komplikationer. Det kan dels röra sig om svårigheter att få fäste med skruvar och dyligt i mycket osteoporotiskt ben, dels svårt att få huden att läka med risk för efterföljande hudnekros. Därtill föreligger risk för trycksår av den efterföljande gipsbehandlingen. Att försöka enbart gipsbehandla en instabil fotledsfraktur är behäftad med hög risk för felläkning (malunion) eller utebliven läkning (non union) där siffror mellan 48-73% finns dokumenterade (2-4). Vidare är det svårt för den äldre patienten att avlasta under läkningstiden vilket ofta krävs oavsett om patienten enbart gipsats eller opererats. Inte sällan hinner pat bli svag och tappa så mycket styrka att de inte klarar att gå mer (5). Diabetes är behäftad med en förlängd läkningstid av både benvävnad och mjukvävnad (6) och utgör en ytterligare riskfaktor för komplikationer.

I Storbritannien har man därför börjat operera utvalda patienter med instabila fotledsfrakturer där det föreligger en mycket hög risk för komplikationer med artrodesspik. Den behandlingen har fördelen att det blir ett litet sår och patienten får gå på det direkt, samt kortare gipstid. På frakturdagarna på Särö togs denna metod upp och med stöd av ortopederna Mölndal har vi valt att börja med detta i Skövde.

Arbetsbeskrivning

Att tänka på preoperativt

Indikationer för behandling:

Instabil fotledsfraktur där det föreligger mycket hög risk för komplikationer med ORIF (öppen reposition och osteosyntes).

Riskfaktorer för komplikationer:

- hög ålder
- osteoporos
- diabetes mellitus
- sår eller annan påverkan på mjukvävnad
- demens (problem vid avlastning)

Svullnad av mjukvävnad är inte ett lika stort problem såsom vid öppen reposition och internfixation och man behöver inte kontrollera svullnaden inför operation.

Antibiotika

Sammanlagt tre doser Kloxacillin à 2 g (reducerad dos ges vid njursvikt och dylikt) där första dosen ges 30-45 min innan op-start. Andra dosen 2 timmar efter första dosen och tredje dosen 6 timmar efter första dosen. Vid pc-allergi ges istället två doser Dalacin à 600 mg där första dosen ges 30-40 minuter innan operationsstart och andra dosen 4 timmar efter första dosen. Obs! Första dosen av antibiotika ges på operationsavdelningen.

Postoperativt

Cirkulärgips i fyra veckor, sula på gipset. Full belastning direkt. Suturtagning och omgipsning 2 veckor postoperativt. 14 dagar Fragmin. Om patienten på sikt utvecklar stelhet och obehag kan spiken extraheras. Enligt rapport från kollegor i Storbritannien får patienter inte besvär efter extraktionen.

Käll- och litteraturförteckning

1. Kannus P, Palvanen M, Niemi S, Parkkari J, Jarvinen M. Increasing number and incidence of low-trauma ankle fractures in elderly people: Finnish statistics during 1970-2000 and projections for the future. *Bone* 2002;31:430-3. [\[PubMed\]](#)
2. Ali MS, McLaren CA, Rouholamin E, O'Connor BT. Ankle fractures in the elderly: nonoperative or operative treatment. *J Orthop Trauma* 1987;1:275-80. [\[PubMed\]](#)
3. Anand N, Klenerman L. Ankle fractures in the elderly: MUA versus ORIF. *Injury* 1993;24:116-20. [\[PubMed\]](#)
4. Buckingham R, Hepple S, Winson I. Outcome of ankle fractures in the elderly. *Foot Ankle Surg* 2000;6:175-8.
5. Hong W, Cheng Q, Zhu X, et al. Prevalence of sarcopenia and its relationship with sites of fragility fractures in elderly Chinese men and women. *PLoS One* 2015;14;10:e0138102. [\[PMC free article\]](#)[\[PubMed\]](#)