

## **Incidentie en Voorspellers van (Occulte) Posterieure Malleolus Fracturen Geassocieerd met Tibiaschacht Fracturen. Retrospectieve Analyse van een Prospectieve Serie van 164 Patiënten**

L.A.M. Hendrickx, M.E. Cain, I.N. Sierevelt, B. Jadav, G.M.M.J. Kerkhoffs, R.L. Jaarsma, J.N. Doornberg

AMC-Amsterdam, Universiteit van Amsterdam; Flinders Medical Centre, Flinders University, Adelaide, Australië

[ranhendrickx@gmail.com](mailto:ranhendrickx@gmail.com)

### **Inleiding**

In 9-25% van alle tibia-schacht fracturen (TSF) is er een geassocieerde posterieure malleolus fractuur (PMF). Deze PMFs zijn moeilijk identificeerbaar op röntgenfoto's, en in veel traumacentra worden geen standaard CT-scans gemaakt. Wanneer PMFs preoperatief niet gediagnosticeerd worden bestaat er een kans op iatrogene dislocatie tijdens de intramedullaire fixatie (IMF) van TSFs. Om dit te voorkomen is het van belang om te weten welke factoren geassocieerd zijn met een PMF, zodat patiënten met een verhoogd risico geïdentificeerd kunnen worden en pre-operatieve CT-scans verricht kunnen worden.

Het doel van deze studie is daarom om: 1) vast te stellen wat de incidentie van PMFs geassocieerd met TSFs is; en 2) voorspellende factoren voor PMFs te identificeren.

### **Methode**

Een prospectieve serie van 164 postoperatieve CT-scans van patiënten behandeld met IMF voor TSFs werd geanalyseerd op de incidentie van PMFs. Daarnaast werden röntgenfoto's en patiëntendossiers geanalyseerd om patiënt- en fractuurgerelateerde karakteristieken te verzamelen. Uni- en multivariate analyse werden gebruikt om voorspellende factoren te identificeren.

### **Resultaten**

22% van de patiënten met een TSF heeft een geassocieerde PMF. Deze incidentie neemt toe tot 56% in patiënten met simpele spiraal TSFs. In 25% is de PMF occult op pre-operatieve röntgenfoto's. Uni- en multivariate analyse identificeerde distale 1/3e en simpele spiraal TSFs als onafhankelijke voorspellers voor PMFs.

### **Conclusie**

De helft van de patiënten met een simpele spiraal TSFs heeft een PMF, welke occult is in 25%. Een pre-operatieve CT-scan moet overwogen worden voor patiënten met distale 1/3e simpele spiraal TSFs, zodat (occulte) PMFs geïdentificeerd kunnen worden en 'Malleolus-First'-fixatie kan worden toegepast.