

Voorspelling van verlies van drempel uitlijning van een distale radius fractuur: verhoogd Computer Tomografie de nauwkeurigheid?

L.H.M. Dankelman¹, M.M. Broekman², J.N. Doornberg^{3, 4, 5}, J.W. Colaris⁶, M.H.J. Verhofstad¹, D Ring², M.M.E Wijffels¹

¹Erasmus MC - Lokatie Rotterdam, ROTTERDAM, Traumachirurgie

²Dell Medical School at the University of Texas at Austin, Austin, Department of Surgery and Perioperative Care

³Flinders University, Adelaide, Department of Orthopedic & Trauma Surgery

⁴Universitair Medisch Centrum Groningen, GRONINGEN, Orthopedie

⁵Universitair Medisch Centrum Groningen, GRONINGEN, Chirurgie

⁶Erasmus MC - Lokatie Rotterdam, ROTTERDAM, Orthopedie

Introduction

Voorspelling van stabiliteit van een distale radius fractuur (DRF) kan behulpzaam zijn bij de behandeling. CT-scans tonen fractuureigenschappen beter dan röntgen. Deze studie kijkt of patiënt- en chirurgfactoren en het al dan niet zien van een CT scan een rol spelen bij de voorspelling van het verlies van drempel uitlijning van een DRF.

Method

In een op enquêtes gebaseerd, gerandomiseerd experiment beoordeelden 115 deelnemers van de Science of Variation Group (SOVG) 15 sets van pre- en post-reductie röntgenfoto's van verplaatste DRF's. Na willekeurige toewijzing beoordeelden de helft van de deelnemers ook post-reductie CT's. De factoren die geassocieerd zijn met dichotome schattingen en continue schattingen van verlies van drempeluitlijning werden onderzocht. Daarnaast werd inter-beoordelaars overeenstemming berekend.

Results

De dichotome voorspelling van verlies van drempeluitlijning hing af van patiënt- (vrouw, oudere leeftijd) en chirurgische factoren (vrouwelijke chirurgen, 21-30 jaar ervaring), maar niet van het bekijken van CT-scans. Continue voorspelling betrof dezelfde factoren plus Europese chirurgen, chirurgen met een 'ander' sub specialisme en het bekijken van CT-scans. De nauwkeurigheid en betrouwbaarheid waren vergelijkbaar voor alleen röntgenfoto (64%; kappa = 0.33) en met CT-scan (70%; kappa = 0.27).

Conclusion

Een CT-scan verbertert de beperkte nauwkeurigheid en redelijke betrouwbaarheid van het voorspellen van verlies van drempeluitlijning van een DRF niet. Dit benadrukt het belang om de keuze voor een CT goed te overwegen met voorkeuren van de patiënt voor het voorspellen van verlies van drempel uitlijning bij DRF.