

Monitoring van de kwaliteit van lopen bij chirurgisch behandelde traumapatiënten met peri- en intra-articulaire fracturen van de onderste extremiteiten: prospectief multicenter cohortonderzoek.

C.V.M. Maduro¹, S.W. Westerveld¹, P.H.S.K. Kalmet¹, H.A.M.S. Seelen², Y.Y.H. van Horn³, R.V. van Vught⁴, T.J.B. Blokhuis¹, J.A.B. Ten Bosch¹, M.P. Poeze¹

¹Maastricht Universitair Medisch Centrum+, MAASTRICHT, Traumachirurgie

²Adelante, Hoensbroek, Onderzoek

³Adelante, Hoensbroek, Bestuur

⁴Zuyderland - Ziekenhuis Heerlen, HEERLEN, Orthopedie

Introduction

Een symmetrisch gangspoor gaat gepaard met betere kwaliteit van lopen en klinische resultaten. Deze studie onderzoekt of patiënten met peri- en/of intra-articulaire fracturen van de onderste extremiteiten die postoperatief volgens PWB behandeld worden een betere kwaliteit van lopen vertonen dan patiënten die RWB volgen.

Method

Vanuit 6 ziekenhuizen zijn 106 traumapatiënten met een chirurgisch behandelde intra-/peri-articulaire fractuur van de onderste extremiteiten geïncludeerd en gelijk verdeeld over de PWB- en RWB-groep. Metingen zijn middels Moticon-sensorinlegzolen verricht onmiddellijk na wondgenezing. Data werd om de twee weken verzameld, totdat een patiënt het volledige draagvermogen bereikte met een minimale follow up van 12 weken. Analyses zijn met IBM SPSS Statistics, MATLAB en RStudio verricht.

Results

Een ANCOVA die controleerde voor leeftijd liet een significant kortere tijd tot volledige belasting zien voor de PWB-groep, $F(1.101) = 138.2$, $p < .001$. Analyses middels RStudio lieten een significant effect zien van de asymmetriecoëfficiënten van de gait line tijdens de weekmeting binnen en tussen groepen ten voordele van de PWB-groep. De gemiddelde begin- en eindpunten van de gait line waren verschillend voor verschillende fracturen.

Conclusion

Deze studie bevestigt dat patiënten die behandeld worden volgens PWB eerder volledig kunnen belasten. De drukverdeling analyse toont meer symmetrie in de PWB-groep, wat wijst op een beter fysiologisch looppatroon in de PWB-groep. Ook zijn er klinisch relevante verschillen gevonden in de asymmetrie van de gaitline. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat PWB tot een betere kwaliteit van lopen leidt.