

Plantaire drukverdeling en draagcomfort van drie typen voorvoetontlastende schoenen

Thijn Fuchs, M.M.N. Hermans, H.J.J. Kars, J.G.E. Hendriks, M.C. van der Steen

Coöperatie Groot Eindhoven

Inleiding

Het tijdelijk dragen van een voorvoetontlastende schoen wordt toegepast in de nabehandeling van voorvoetchirurgie. Hiermee zou de plantaire druk in de voorvoet reduceren om zo een betere genezing en vermindering van complicaties te verkrijgen. Er is nooit vergeleken welke van de schoenen die binnen onze coöperatie worden gebruikt het meest de druk reduceert :

OrthoWedge® (Darco international, Huntington Verenigde Staten), Mailand® (Fior&Gentz Lüneburg Duitsland) of Podalux® (DJO Global, Vista Verenigde Staten).

Het doel van dit onderzoek is om de verschillen in plantaire drukken tussen deze schoenen in een gezonde populatie in beeld te brengen. Secundaire uitkomstmaat zijn de verschillen in draagcomfort.

Methode

Twintig gezonde proefpersonen tussen de 35 en 65 jaar zonder voetklachten zijn geïnccludeerd. Deze personen hebben in gerandomiseerde volgorde op de drie voorvoetontlastende schoenen en een referentieschoen gelopen. De plantaire druk distributie is gemeten en geanalyseerd middels het Pedar systeem (Novel GmbH, Munich, Germany), hierbij werd de voet in 7 zones verdeeld. Comfort werd geanalyseerd met een Numeric Rating Scale.

Resultaten

De OrthoWedge geeft over de gehele voet een significant lagere plantaire druk vergeleken met de referentieschoen. Voor de Mailand geldt dit ook behoudens voor de achtervoet. De Podalux vermindert de plantaire druk niet significant. Qua comfort scoort de Podalux een 7.3 versus Orthowedge 4.2 $p < 0.01$ en Mailand 4.8 $p < 0.01$.

Conclusie

De schoenen die resulteren in de hoogste drukvermindering, scoren het laagste in comfort. De klinische relevantie hiervan is nog niet bekend en onderwerp van vervolgonderzoek.