

Plantartrycksmätning i skor vid pelottens position för patienter med diabetes och tådeformiteter; en pilotstudie

Elin Hellgren¹, Magnus Breiner², Roy Tranberg¹, Ulla Hellstrand Tang³

¹ Department of Orthopaedics, Institute of Clinical Sciences, Sahlgrenska Academy, Gothenburg University, ² Jan Nielsen A/S, Köpenhamn, ³ Department of Prosthetics and Orthotics, Sahlgrenska University Hospital

Avlastande skoinlägg förskrivs ofta för patienter med diabetes och tådeformiteter med risk för fotsår. Klotår/hammartår (CT/HT) och hallux valgus (HV) ökar trycket under MTP2-4, vilket ofta avlastas med en pelott som del av skoinlägget placerad proximalt om ballinjen. Däremot saknas viss evidens kring pelottens påverkan på motsvarande yta av foten. Syftet med studien var att utforska det plantara trycket av en pelott vid pelottens position. Patienter med diabetes med eller utan tådeformiteterna klotår/hammartår (CT/HT) och hallux valgus (HV) jämfördes.

Plantar tryckmätning i skor med F-ScanTM utfördes på 24 patienter, 48 fötter. En polygon skapades vid pelottens position, varifrån följande tryckdata extraherades: maximalt medeltryck (MPP), tryckintegral (PTI), samt procentuell kontaktarea (%CA). De 48 fötterna delades in i fyra grupper; CT/HT, CT/HT/HV, och utan CT/HT eller HV (NONE).

Resultatet visade ingen signifikant skillnad mellan variablerna MPP, PTI och %CA. För MPP, presenterades högsta värdet i CT/HT (140kPa ± 61) och det lägsta i HV (112kPa ± 33). För PTI var högsta värdet CT/HT (2.0 Ns/cm² ± 1.0) och lägsta HV (1.3 Ns/cm² ± 0.4). För %CA var CT/HT/HV (95%) högst och NONE (70%) lägst.

Sammanfattningsvis presenteras en ny metod som på ett isolerat sätt undersöker pelottens påverkan på foten vid dess placering. HV påvisade lägst MPP och PTI, men hög %CA, och grupperna med tådeformiteter hade högre %CA än NONE. Ytterligare studier behövs för att validera metodiken och större mängd fötter behöver analyseras för mer statistisk styrka. På lång sikt kan detta bidra till att öka kunskapen kring pelottens optimering relaterat till fotstatus.