



Reductie van verhoogde plantaire voetdruk door inlegzolen vervaardigd door representanten van drie beroepsgroepen.

Inleiding en vraagstelling

Reductie van verhoogde plantaire voetdruk is vaak het uitgangspunt voor behandeling van diverse voetklachten zoals bij patiënten met metatarsalgie, diabetes en reumatoïde artritis. In het academisch ziekenhuis Maastricht (azM) worden diverse onderzoeken verricht naar effectiviteit van inlegzolen. De inlegzolen gemaakt door vertegenwoordigers van drie beroepsgroepen: podotherapeuten, orthopedisch instrumentmakers en orthopedisch schoenmakers. Per beroepsgroep is er één inlegzolenmaker die de inlegzolen voor deze onderzoeken construeert. De aanleiding van dit project was de vraag of inlegzolen die worden gemaakt door de inlegzolenmakers van het azM, vergelijkbaar zijn met die van hun collega's. Als het effect van de inlegzolen erg afhankelijk is van de persoon die ze construeert, zijn de resultaten van de effectstudies moeilijk te generaliseren naar een hele beroepsgroep. Het doel van deze studie was een inzicht krijgen in verschillen van plantaire drukken in de schoen met inlegzolen vervaardigd door meerderde inlegzolenmakers van drie beroepsgroepen.

Methode

Elf orthopedisch instrumentmakers, tien orthopedisch schoenmakers en tien podotherapeuten hebben inlegzolen aangemeten voor drie patiënten met verhoogde plantaire druk (A, B, C). Patiënten A en B hadden metatarsalgie en patiënt C had reumatoïde artritis. De inlegzolenmakers zijn vooraf geïnformeerd aan de hand van een beknopte verwijzing. De inlegzolenmakers konden naar eigen inzicht de inlegzolen aanmeten en construeren. In totaal zijn drieënnegentig paar inlegzolen geëvalueerd in de eigen confectieschoenen van de patiënten met het Novel Pedar Insole-system®. De hoogste gemiddelde druk (MPP) per inlegzool is aan de hand van dertig stappen berekend. Loopgemak is per inlegzool op een 10-puntsschaal gescoord.

Er is geen statistisch significant verschil in MPP's tussen orthopedisch instrumentmakers en orthopedisch schoenmakers ($p \geq 0.14^*$). MMP reductie door inlegzolen van orthopedisch instrumentmakers en orthopedisch schoenmakers zijn significant groter dan de reductie met inlegzolen van podotherapeuten ($p \leq 0.01^*$). Alleen voor de linker voet van patiënt C was er geen significant verschil in MMP reductie ($p \geq 0.22^*$). De spreiding in MMP binnen de beroepsgroepen, uitgedrukt in standaarddeviatie, waren voor orthopedisch instrumentmakers, orthopedisch schoenmakers en podotherapeuten respectievelijk: 4.2; 4.5 en 3.9. De gemiddelde scores voor loopgemak waren voor orthopedisch instrumentmakers, orthopedisch schoenmakers en podotherapeuten respectievelijk: 6.1; 6.2 en 5.2.

Resultaten:

M PP (N/cm2) en % RR (relatieve reductie)												
	A links		A rechts		B links		B rechts		C l links		C rechts	
	MPP	% RR	MPP	% RR	MPP	% RR	MPP	% RR	MPP	% RR	MPP	% RR
geen inlegzool	43		38		35		34		47		34	
orthop. instr. m.	34	22	32	15	30	15	29	16	31	33	28	19
schoenmakers	36	16	35	8	29	18	28	18	35	25	27	20
podotherap.	43	0	43	-15	34	1	33	3	33	29	30	12



Conclusies:

Inlegzolen gemaakt door orthopedisch instrumentmakers en – schoenmakers resulteren in een grotere reductie van plantaire drukken en een beter loopgemak dan inlegzolen gemaakt door podotherapeuten. Er is een relatief kleine spreiding in bereikte drukreductie binnen de beroepsgroepen. De resultaten geven aan dat er verschillen zijn tussen inlegzolen van drie beroepsgroepen ten aanzien van drukreductie en loopgemak.

* Fisher exact test

Correspondentie:

Nick Guldemon
Afdeling Orthopaedie
academisch ziekenhuis Maastricht
Postbus 5800
6202 AZ Maastricht
Tel: 043-3875031
Fax: 043-3874893

Guldemon NA¹, Walenkamp GHIM¹, Leffers P⁴, Sanders AP³, Schaper NC², ¹ Afd. Orthopaedie -, ² Afd. Interne Geneeskunde -, ³ Afdeling Revalidatie, academisch ziekenhuis Maastricht, ⁴ Afdeling Epidemiologie, Universiteit Maastricht.