

De medische confectieschoen



Medisch verantwoorde confectieschoen ter preventie van drukplekken en wonden bij mensen met diabetes mellitus.

De 'triple aim' in de gezondheidszorg is om de beleving van zorg te optimaliseren, de kwaliteit van leven zo hoog mogelijk te houden en dit voor een zo betaalbaar mogelijke prijs te realiseren. In dit project zal een nieuwe medische diabetesschoen ontwikkeld worden volgens de 'triple aim' principes. Jaarlijks worden namelijk miljoenen euro's uitgegeven aan diabetische wondzorg. 25% van de mensen met diabetes mellitus ontwikkelt gevoelsstoornissen, die in combinatie met een verminderde doorbloeding tot moeilijk genezende wonden en amputaties kunnen leiden. Drukplekken door slecht passend schoeisel zijn hiervan vaak de oorzaak, omdat deze niet worden gevoeld, waardoor onnodig wonden aan de voeten ontstaan. Om dit risico te verlagen krijgen veel mensen orthopedische schoenen aangemeten die hoge kosten (€ 1200 - 2000,-) met zich meebrengen en door esthetische factoren een lage therapietrouwheid kennen. Een interessant 'alternatief' is het ontwikkelen van confectieschoenen voor mensen met diabetes mellitus die drukverminderende eigenschappen door Selective Laser Sintering (SLS) 3D-geprinte onderdelen hebben, een optimale pasvorm en esthetisch verantwoord zijn. Confectieschoenen worden echter ontwikkeld en geproduceerd door schoenfabrikanten zonder de benodigde medische kennis.

Door middel van dit MIT-project willen wij de medische kennis van de podotherapeut over diabetische voetproblemen koppelen aan de kennis van (comfort)schoenfabrikanten voor het ontwikkelen en vermarkten van een nieuwe diabetesschoen. De benodigde partners worden binnen dit project bij elkaar gebracht om tot een betaalbare, esthetische en medisch verantwoorde, confectieschoen voor diabetici te komen. Bij het succesvol implementeren van deze aspecten kunnen zeer veel chronische voetcomplicaties bij mensen met diabetes voorkomen worden. Behalve een directe reductie in medische kosten zal er indirect economische winst behaald worden, aangezien de kwaliteit van leven voor mensen met diabetes mellitus zal stijgen, waardoor ze langere tijd aan het werk kunnen blijven.