

Is een uitgebreide meting met moderne meetapparaten nodig voor een goede beenprothese uitlijning?

Aanleiding: De stand van de verschillende onderdelen van een beenprothese ten opzichte van elkaar wordt de uitlijning genoemd. Een juiste uitlijning zorgt ervoor dat een gebruiker goed kan lopen met de beenprothese en voorkomt lichamelijke problemen door overbelasting of compensatie. Op dit moment wordt de uitlijning bepaald op basis van de ervaring en mening van de orthopedisch technoloog en de feedback van de gebruiker van de prothese. Een groot nadeel van deze manier is dat het te veel kan afhangen van het gevoel van de orthopedisch technoloog. Het wordt niet ondersteund door meetgegevens die de uitlijning en de loopprestatie in getallen vastleggen.

Doel van het onderzoek: Het doel van dit onderzoek was om uit te zoeken of het gebruik van meethulpmiddelen voor de uitlijning van een beenprothese zorgt voor een beter resultaat.

Uitvoering van het onderzoek: Om te bepalen of meethulpmiddelen nodig zijn tijdens het bepalen van de uitlijning van beenprothesen hebben we informatie uit eerder uitgevoerde onderzoeken gehaald. Daarnaast hebben we interviews gehouden met onderzoekers, revalidatieartsen, orthopedisch technologen, fysiotherapeuten en beenprothesegebruikers.

Resultaten: Uit eerder onderzoek blijkt dat op dit moment een uitgebreide meting van de uitlijning door middel van moderne meetapparaten geen duidelijk voordeel geeft ten opzichte van de huidige procedure. Een dergelijke meting is duur en kost veel tijd. Daarnaast is nog niet bekend wat precies een optimale uitlijning van een beenprothese is. Wel blijkt uit de interviews dat er veel interesse is in een nieuwe en betere manier om de uitlijning te bepalen, waarbij de feedback van de gebruiker erg belangrijk is. In plaats van een uitgebreide beoordeling met dure meetapparaten kan het een goed idee zijn om krachtplaten en een video te gebruiken voor het bepalen van de uitlijning. Hiermee kan eenvoudig worden gekeken hoe het krachtenspel rond de prothese verloopt. Dit zou voor nu een goede oplossing zijn om de uitlijning te bepalen van beenprothesen omdat krachtplaten minder duur zijn maar wel veel informatie geven aan de orthopedisch technoloog.

Conclusie: Het is op dit moment niet haalbaar om een goede uitlijning te bepalen van beenprothesen door een uitgebreide meting met dure meetapparaten. In de toekomst kan het wel voor veel voordelen zorgen, maar er is eerst meer onderzoek nodig om te bepalen wat een optimale uitlijning van een beenprothese is.

Boodschap voor (zorg)professionals en/of gebruikers: Totdat is gevonden wat de optimale uitlijning van beenprothesen is, zou het werkveld gebruik kunnen maken van krachtplaten en video in combinatie met de feedback van de gebruiker. Op deze manier is de uitlijning minder afhankelijk van de mening van de orthopedisch technoloog.

*Door: M.E. van der Schaaf, C.C Roossien
Biomedical Engineering, Rijksuniversiteit Groningen & Afdeling Bewegingswetenschappen
Universitair Medisch Centrum Groningen*

Mocht u interesse hebben in het uitgebreide verslag, neem dan contact op met prothese-academie@rev.umcg.nl