

Het effect van prothesevoet stijfheid en uitlijning op het looppatroon van onderbeenprothesegebruikers

Aanleiding: Er zijn steeds meer verschillende soorten prothesevoeten verkrijgbaar. Deze prothesevoeten werken allemaal anders. Hierdoor is het voor de orthopedisch technoloog/adviseur moeilijk om de beste prothesevoet voor zijn of haar cliënt te kiezen. Daarnaast kan de prothesevoet op verschillende manieren aan de buis van de prothese worden bevestigd. Denk hierbij bijvoorbeeld aan recht onder de buis of meer naar voren of naar achteren of wat gedraaid. We noemen dat uitlijning. Tot op heden is het niet duidelijk welke manier het beste is.

Doel van het onderzoek: Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen wat het effect van de stijfheid van de prothesevoet op het looppatroon van mensen met een onderbeenamputatie is. Verder werd de invloed van de uitlijning van de prothesevoet in kaart gebracht.

Uitvoering van het onderzoek: Dit onderzoek werd gedaan door een overzicht te maken van eerder onderzoek dat in de literatuur is verschenen. De resultaten van deze onderzoeken zijn met elkaar vergeleken en gecombineerd. Op basis hiervan kunnen meer betrouwbare algemene conclusies worden getrokken.

Resultaten: De stijfheid van een prothesevoet beïnvloedt het looppatroon. Hierbij lijkt een relatief lage stijfheid een gunstig effect te geven. Een minder stijve prothesevoet kan bijvoorbeeld meer energie opslaan en teruggeven bij de afzet. De beste uitlijning van een prothesevoet ten opzichte van de buis blijft op basis van eerder onderzoek nog onduidelijk, er zat veel verschil tussen de verschillende bevindingen in de literatuur.

Conclusie: Prothesevoetstijfheid heeft invloed op het looppatroon van een onderbeenprothesegebruiker. Een lagere stijfheid zorgt voor een beter looppatroon. We hebben tijdens dit onderzoek alleen gekeken naar het effect op wandelen. Wat de invloed is op andere activiteiten, zoals opstaan uit een stoel of traplopen, is niet onderzocht.

Boodschap voor zorgprofessionals en/of gebruikers: Dit onderzoek laat zien dat een prothesevoet met een relatief lage stijfheid voordelig is tijdens het wandelen. De optimale uitlijning van een prothesevoet ten opzichte van de buis blijft onduidelijk. Het blijft belangrijk om goed te kijken naar de wensen van de gebruiker en op basis hiervan de ideale prothesevoet te selecteren en af te stellen.

*Door: Pien Laarhuis, Thijs Tankink, Han Houdijk
Rijksuniversiteit Groningen, UMCG*

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