

The cost of being stable

Hoeveel energie kost het om stabiel te lopen met een beenprothese?

Waarom dit onderzoek?

Lopen met een beenprothese kost het lopen meer energie dan bij gezonde personen. De oorzaak van dit verhoogde energieverbruik is niet volledig duidelijk. Een van de oorzaken zou kunnen zijn dat lopen met een beenprothese meer energie vraagt voor het behouden van balans. Het doel van dit onderzoek is dan ook om te testen of balansproblemen er inderdaad voor zorgen dat het lopen meer energie kost bij mensen met een beenprothese. Deze informatie kan uiteindelijk gebruikt worden om goede therapieën te ontwikkelen die het energieverbruik tijdens het lopen kunnen verlagen.

Wat wordt er gedaan?

Wij willen graag weten hoeveel energie het kost als de balans tijdens het lopen verstoord, of juist ondersteund wordt. Tijdens dit onderzoek lopen de deelnemers daarom 4 keer 5 minuten op een lopende band op hun normale loopsnelheid (met rustpauze er tussen). Eén keer wordt er normaal gelopen, zonder dat de balans ondersteund of verstoord wordt, één keer lopen de deelnemers met balansondersteuning. De derde keer lopen ze nogmaals op de loopband waarbij we de deelnemers vragen om op gekleurde vlakken te stappen die met een beamer worden geprojecteerd op de loopband. Tenslotte lopen de deelnemers de laatste keer opnieuw op de vlakken, maar nu terwijl de balans tegelijkertijd wordt ondersteund. Om het energieverbruik te berekenen meten we de hoeveelheid lucht die in en uit wordt geademd tijdens de test.

Mee doen aan dit onderzoek?

Voor dit onderzoek zijn we nog hard op zoek naar mensen die deel willen nemen. We zijn op zoek naar mensen die:

- Lopen met een boven (geen knie-ex)- of onderbeenprothese
- Ouder zijn dan 18 jaar
- In staat zijn om ten minste 5 minuten achter elkaar te kunnen lopen
- Geen last hebben van balansproblemen die worden veroorzaakt door andere zaken dan de amputatie/het lopen met de prothese

Wilt u meer informatie of mee doen aan het onderzoek? Vult u dan het contactformulier in op onze website www.fbw.vu.nl/costofbeingstable, mail naar t.ijmker@vu.nl of bel 020 59 88513