

‘Dat mensen na een amputatie van een arm of been, of met andere beperkingen, mee kunnen doen, daar gaat het ons revalidatieartsen om,’ zegt **Corry van der Sluis**. Nederlands enige in hand- en armprotheses gespecialiseerde hoogleraar revalidatiegeneeskunde blijft daarbij nuchter: ‘Soms is een haak gewoon een betere oplossing dan een geavanceerde robotarm.’

# Verder zonder arm



FENNEKE COLSTEE-WIERINGA

JEROEN VAN KOOTEN

ONDERZOEK

WWW.RUG.NL/STAFF/C.K.VAN.DER.SLUIS

**C**orry van der Sluis ging in Groningen geneeskunde studeren, werd revalidatiearts bij het UMCG en is sinds 2011 hoogleraar aan de RUG. ‘Ons vak is een gevolgenspecialisatie,’ legt ze uit. ‘Als de traumachirurg en de plastisch chirurg hun werk gedaan hebben, is het aan ons de ontstane beperkingen te verminderen. Zodat de patiënten weer mee kunnen doen in de maatschappij. Dat doen we niet alleen, hoor. In ons vakgebied werken we veel samen. Als het gaat om hand- en armprotheses bijvoorbeeld met fysio- en ergotherapeuten, psychologen, neurologen, bewegingswetenschappers en – haar ogen flonkeren – ook technici natuurlijk.’ Waarom ze zelf destijds voor het specialisme revalidatie koos? ‘Op weg naar school in Friesland fietste ik altijd langs Lyndenstein, een revalidatiecentrum. Dat vond ik zo fascinerend om te zien. Het intrigerde me hoe die mensen met die lichamelijke beperkingen zich staande hielden.’

## Fantoompijn

De ontwikkelingen op haar vakgebied gaan razendsnel. Het lijkt soms pure science fiction. Zo zijn er nu handprotheses met afzonderlijk beweegbare vingers. En dat iemand zijn prothese aan kan sturen met de spieren en zenuwen in de armstomp, had Van der Sluis als student niet kunnen dromen. Maar de hand- en armrevalidatie draait niet alleen om protheses. Zo bekommert Van der Sluis zich ook om andere patiënten met functiebeperkingen, zoals door reuma of verlamming. De laatste tijd doet ze bovendien veel onderzoek naar fantoompijn. ‘Die pijn in een geamputeerd lichaamsdeel kan zo



*‘Fantoompijn kan zo invaliderend zijn!’*

invaliderend zijn! Slecht slapen, je niet meer kunnen concentreren op je werk of op een boek, de deur niet meer uit durven.’

## Eindelijk zonder kramp

Samen met Zweedse onderzoekers test Van der Sluis een nieuwe methode om fantoomklachten te verlichten. Het principe is dat een patiënt met elektroden op zijn stomp verbonden is aan een computer en op een beeldscherm zichzelf ziet met een virtuele arm die beweegt op commando van zijn eigen spieren. Het vergt een flinke training, maar uiteindelijk gaan de hersenen denken dat de arm echt is, zodat het niet langer nodig is er pijn- of krampsignalen naartoe te sturen. Zo vermoeden de onderzoekers tenminste dat het werkt.

Wat zich écht in de hersenen afspeelt, wordt in Zweden onderzocht met MRI-scans voor en na het behandelingstraject van 15 keer twee uur training.

De Zweden zijn blij met de Nederlandse patiënten van Van der Sluis, die bereid zijn voor de scans twee keer naar hun land te reizen. Ook Van der Sluis is enthousiast: ‘Een van onze deelnemers wordt bijvoorbeeld dankzij de training eindelijk ’s ochtends weer wakker zonder kramp in zijn geamputeerde arm. Na twintig jaar! Deze behandeling werkt jammer genoeg niet bij iedereen, maar kan een goede aanvulling zijn op andere therapieën.’ Afgelopen herfst zond RTL-nieuws een item over dit onderzoek uit. Sindsdien heeft het hand- en polscentrum van het UMCG een wachtlijst voor patiënten met fantoompijn.

## Haak

Voor wie welke prothese of welke behandeling het meest geschikt is, is een hele puzzel. Met een subsidie van 400.000 euro van NWO gaat Van der Sluis de komende jaren onderzoeken hoe de (kosten)effectiviteit van handprotheses helder in kaart te brengen is. Van der Sluis: ‘De effectiviteit hangt niet alleen af van de aandoening, maar ook van de motorische begaafdheid, de motivatie om te oefenen, het leven dat iemand leidt en het werk dat hij of zij doet. Soms is iemand al geholpen met een haak aan zijn arm of als hij een vork of een tpeestokje aan zijn stomp kan klemmen. En ook een boer op een tractor heeft meer aan een robuuste prothese dan aan een supergeavanceerde robohand die steeds vastloopt door regen of zand.’