

**ImmuunFIT: Richting immunofitheid als uitkomstmaat binnen de oncologie fysiotherapie: een studie naar de constructvaliditeit en bruikbaarheid van de Immune Status Questionnaire**

## Achtergrond

Fysieke inspanning beïnvloed het immuunsysteem. Deze invloed varieert, afhankelijk van de FITT trainingsparameters en persoonlijke factoren. Voldoende beweging kan het immuunsysteem versterken, terwijl een te hoge workload juist negatieve invloed kan hebben. De fysiotherapeut lijkt dus een belangrijke invloed te hebben op het immuunsysteem, echter is er op dit moment nog geen meetinstrument om die invloed in kaart te brengen.

De oncologie fysiotherapeut behandelt veel patiënten met een tijdelijk onderdrukt immuunsysteem. Vooral bij deze patiënten is gepersonaliseerde zorg gewenst omdat zij door hun ziekte en behandeling vaak al kwetsbaarder zijn. Als de fysiotherapeut de behandeling beter kan afstemmen op de immunofunctie, draagt dat bij aan de preventie van infecties, complicaties en onnodig conditieverlies tijdens de medische behandeling voor kanker. Ondanks dat er veel ontwikkelingen zijn op het gebied van de inspannings-immunologie, is het nog onbekend hoe de fysiotherapeut trainingsparameters af kan stemmen op de immunofunctie.

Uit een kwalitatief onderzoek dat we recent hebben uitgevoerd kwam naar voren dat Oncologie fysiotherapeuten immunofunctie een belangrijk en interessant onderwerp vinden voor hun behandeling van mensen met kanker. Zij gaven aan dat het zelf kunnen meten en interpreteren van immunofunctie belangrijk is om te kunnen signaleren wanneer trainingsparameters aangepast moeten worden. Daarnaast willen zij de relevantie van een goede immunofunctie en de invloed van fysieke training uit kunnen dragen naar de patiënt. Hun kennis en ervaring op dit gebied is momenteel echter nog beperkt. Er is behoefte aan het vergroten van hun kennis over de koppeling tussen immunofunctie, trainingsparameters en behandeluitkomsten. Daarnaast gaven de fysiotherapeuten aan dat immunofunctie op dit moment nog geen standaard uitkomstmaat is en dat zij dit zelf niet kunnen meten, waardoor het voor hen moeilijk is om het te integreren in hun dagelijkse werk.

Voor de fysiotherapie zou *immunofitheid* een passende uitkomstmaat kunnen zijn. Immunofitheid wordt gedefinieerd als de capaciteit van het lichaam om adequaat te kunnen reageren op dreiging voor de gezondheid zoals infecties, door het activeren van een adequate immunorespons. Het kan gezien worden als afgeleide van immunofunctie en het is een maat die subjectief in kaart kan worden gebracht, middels de Immune Status Questionnaire (ISQ). Op dit moment wordt de ISQ echter nog niet als meetinstrument gebruikt binnen de fysiotherapie. De vragenlijst is gevalideerd in andere populaties (o.a. bij mensen met chronische vermoeidheidsklachten en prikkelbare darmsyndroom) maar er zijn nog geen klinimetrische eigenschappen bepaald binnen de oncologische doelgroep.

**Bronnen:** Nieman & Wentz 2019; Sellami et al. 2018; Olofsson et al. 2020; de Hoop et al. (in progress); Verster et al 2008; Laupèze et al. 2021

## Praktijkvraag:

Hoe kunnen we immunofitheid meten tijdens de fysiotherapeutische behandeling voor oncologie patiënten, en hoe bruikbaar is immunofitheid als uitkomstmaat voor ons tijdens deze behandeling?

**Onderzoeksvragen:**

1. Wat is de constructvaliditeit en responsiviteit van de ISQ als meetinstrument voor subjectieve immuunfitness bij patiënten in een curatief traject voor kanker?

Dit wordt getoetst aan de hand van een vijftal hypothesen. Daarvoor wordt de correlatie bepaald tussen de uitkomst op de ISQ met vermoeidheid, fysiek functioneren, risico op ondervoeding, slaapkwaliteit en verzuim van dagelijkse activiteiten.

2. Wat is de bruikbaarheid van de ISQ als meetinstrument voor oncologie fysiotherapeuten in de behandeling van patiënten tijdens oncologische behandeling?

Dit wordt onderzocht aan de hand van een kwalitatief onderzoek middels een focusgroep met oncologie fysiotherapeuten die de ISQ hebben getest bij een aantal patiënten.

**Onderzoekspopulatie:**

Patiënten in de oncologische revalidatie, onder behandeling van een oncologie fysiotherapeut. Het doel is om 100 patiënten te includeren in dit onderzoek. Dit is het minimum aantal wat benodigd is voor een validatie studie (zie richtlijn COSMIN). Voor het bepalen van responsiviteit is een minimum van 50 deelnemers vereist. Dat betekent dat minimaal 50 deelnemers de vragenlijst 3 keer invullen, en 100 deelnemers minimaal één keer.

Het aantal patiënten dat per praktijk geïnccludeerd wordt, hangt af van het aantal praktijken dat deel wil nemen en het aantal patiënten dat zij zien. Hoe meer praktijken deelnemen, des te kleiner de tijdsinvestering per praktijk.

**Tijdsinvestering fysiotherapie praktijken (onderzoeksvraag 1)**

- Includeren patiënten: overhandigen informatiebrief en toestemmingsformulier. Contactgegevens doorsturen naar onderzoeker, onderzoeker neemt daarna contact op. Tijdsinvestering: 5 min per deelnemer.
- Per deelnemer enkele korte vragen beantwoorden over de training (type training, frequentie, etc). Tijdsinvestering: 10 min per deelnemer.

De patiënten krijgen gedurende 3 maanden 1x per maand van de onderzoekers de vragenlijst digitaal toegestuurd (vermoeidheid, slaapkwaliteit, verzuim van dagelijkse bezigheden, ISQ)

Hogeschool Utrecht organiseert na afloop van het project een afsluitende netwerkbijeenkomst, waarin o.a. de resultaten worden gedeeld en discussie plaatsvindt over vervolgstappen na dit onderzoek. Alle deelnemende praktijken en andere geïnteresseerden zijn welkom om daarbij aan te sluiten.