

LICHAAMSSAMENSTELLING EN BEWEGING: SLEUTEL TOT BETER VERDRAAGBARE CHEMOTHERAPIE?



Hoe beïnvloeden spiermassa en beweging de bijwerkingen van chemotherapie? Een studie aan VUB en UZ Brussel onderzoekt of lichaamsbouw en fysieke activiteit helpen om chemotherapie-bijwerkingen te voorspellen.

De laatste jaren groeit het besef dat kinesithérapie een cruciale rol speelt binnen de oncologische zorg. De opkomst van *exercise oncology* heeft de aandacht gevestigd op de positieve effecten van lichaamsbeweging voor, tijdens en na kankerbehandelingen. Kinesitherapeuten beschikken over de expertise om fysieke beperkingen en bijwerkingen van kankerbehandelingen te verminderen en patiënten te begeleiden in het behouden van hun fysieke functioneren. Dit kan variëren van het ondersteunen bij vermoeidheidsklachten tot het verbeteren van de mobiliteit en spierkracht, waardoor de levenskwaliteit van patiënten aanzienlijk toeneemt.

de ontwikkeling van richtlijnen en kennisdeling binnen de kinesitherapeutische gemeenschap. Prof. dr. Nele Adriaenssens, een van de oprichters, vertegenwoordigt België ook in de thematische werkgroep 'cancer' van de *European Region of the World Physiotherapy*. Onder haar mandaat werd een [rapport](#) gepubliceerd waarin de wetenschappelijke evidentie en klinische richtlijnen voor kinesithérapie bij kankerpatiënten werden samengevat.

Uit dit internationale werk blijkt duidelijk dat kinesithérapie een breed scala aan voordelen biedt, gaande van het verminderen van kanker-gerelateerde vermoeidheid tot het aanpakken van chemotherapie-geïnduceerde neuropathie en spierverslies. Het vroegtijdig integreren van kinesithérapie in het zorgtraject van kankerpatiënten kan niet alleen functionele beperkingen verminderen, maar ook bijdragen aan betere behandeluitkomsten en een hogere therapietrouw.



Auteur:

Nele Adriaenssens^{1,2}

(nele.adriaenssens@vub.be),

Len De Nys^{1,2} (len.de.nys@vub.be)

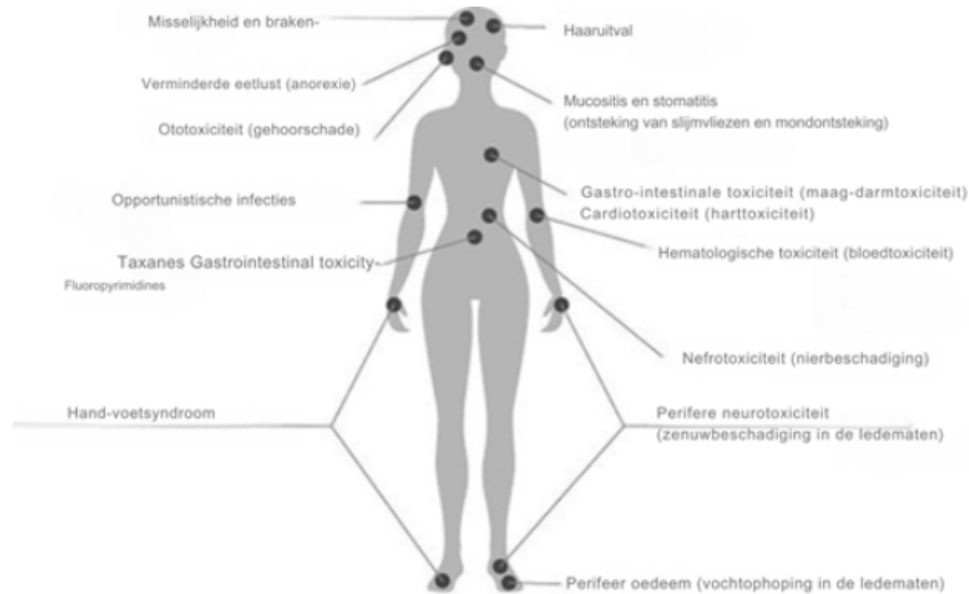
¹Medisch Oncologisch Centrum,
Universitair Ziekenhuis Brussel;

²Rehabilitation Research group, Vrije
Universiteit Brussel.

Chemotherapie en bijwerkingen: meer dan een medische uitdaging

Paclitaxel wordt vaak ingezet als chemotherapie bij borstkanker, maar de behandeling gaat gepaard met bijwerkingen die de therapie kunnen bemoeilijken (figuur 1). Veel patiënten ontwikkelen perifere neuropathie, wat leidt tot tintelingen, pijn of gevoelloosheid in de ledematen. Anderen ervaren neutropenie, een verzwakt immuunsysteem dat hen vatbaarder maakt voor infecties. Wanneer deze bijwerkingen te ernstig worden, moeten artsen soms de dosis verlagen of de behandeling tijdelijk onderbreken.

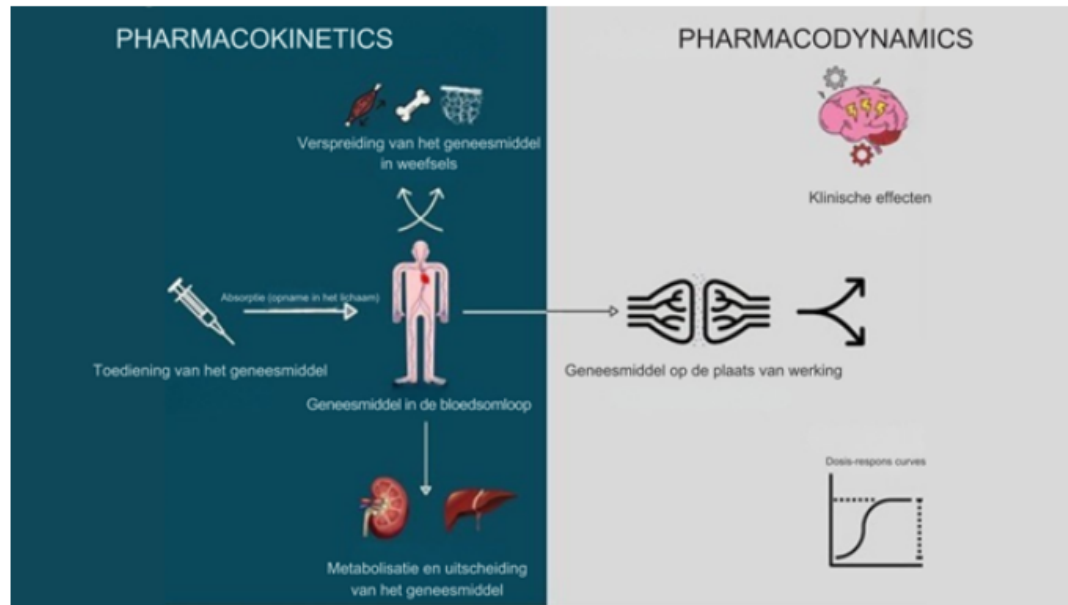
Dit heeft niet alleen een directe impact op de effectiviteit van de therapie, maar kan ook psychosociale gevolgen hebben. Angst voor herval en onzekerheid over de behandeling spelen een grote rol in het emotioneel welzijn van patiënten en kunnen bijdragen aan depressieve klachten. Bovendien verhoogt de frequentie van ziekenhuisopnames en bijkomend medicatiegebruik de belasting op het zorgsysteem. Het begrijpen van de factoren die deze bijwerkingen beïnvloeden is dan ook essentieel om zowel de medische als de psychosociale impact van chemotherapie te beperken.



Figuur 1: Vaak voorkomende nevenwerkingen van veel gebruikte chemotherapie. *Vertaald van Al-Mahayri et al., Front. Pharm, 2020*

De link tussen beweging en chemotherapie

Een bijzonder innovatief aspect van PABTOX is het onderzoek naar *exercise-pharmacology*, een discipline die bestudeert hoe lichaamsbeweging de werking en toxiciteit van medicatie beïnvloedt. In samenwerking met de [Universiteit Gent](#) wordt een farmacokinetisch-farmacodynamisch (PK-PD) model ontwikkeld, dat helpt begrijpen hoe lichaamsbeweging de opname, verdeling en eliminatie van paclitaxel beïnvloedt (figuur 2).



Figuur 2: Dit schema illustreert het verschil tussen **farmacokinetiek** (wat het lichaam met het geneesmiddel doet) en **farmacodynamiek** (wat het geneesmiddel met het lichaam doet).

Dit is een relatief nieuwe benadering, maar het potentieel ervan is groot. Door te onderzoeken of beweging de absorptie, distributie, metabolisering en excretie van chemotherapie kan beïnvloeden, kan er in de toekomst mogelijk een gerichtere aanpak ontwikkeld worden om chemotherapie beter te verdragen. Dit zet de deur open voor verder onderzoek naar gepersonaliseerde interventies, zoals fysieke training en voedingsstrategieën, om de bijwerkingen van chemotherapie te minimaliseren en de therapietrouw te verhogen.