

# FP

## De onvermijdelijke opkomst van AI



Koninklijk Nederlands  
Genootschap voor Fysiotherapie

De fysiotherapeuten van Nederland

### >>> Nieuwe voorzitter KNGF

Lodi Hennink: 'Ik ben niet de baas.  
Dat zijn de leden'

### >>> Chronische pijn

'Pijn raakt aan je identiteit.' Wat  
kan fysiotherapie betekenen?

### >>> Hoogleraar gezondheidsverschillen

Maria van den Muijsenberg: 'Fysiotherapie  
moet breder worden vergoed'

**SENSOPRO LAUNCH EVENT**

**5** September  
**2024**  
■ namiddag en avond

**Utrecht Centraal  
Station**

«Queen and King  
of the court»

**SAVE THE DATE**

Meld je hier aan.



**SENSOPRO**



# Vernieuwing

**'Fysiotherapeuten en zorgverzekeraars hebben samen last van het systeem.'** Dat zegt Lodi Hennink, de nieuwe voorzitter van het KNGF, in deze editie van FysioPraxis. 'De marktwerking in de zorg functioneert niet optimaal,' legt hij uit. 'Maar voor veel beroepen in de zorg worden de negatieve effecten eruit gefilterd door regelgeving van de NZa. Denk aan het norminkomen voor de huisarts en maximumtarieven voor specialistische ingrepen. Maar aan de onderkant – waar zorgverleners met hun inkomen door de bodem gaan – is er geen corrigerende factor. Voor fysiotherapeuten geldt dan een patstelling voor wat betreft de tarieven. Zelfs de zorgverzekeraars die meer zouden willen betalen, kunnen dat eigenlijk niet goed. Want dan zou hun premie hoger worden dan die van de anderen.'

Te hoop lopen tegen de zorgverzekeraars heeft dus geen zin, aldus Hennink. Verzekeraars en fysiotherapeuten zitten immers in bepaalde opzichten in hetzelfde schuitje. 'Er moet daarom iets gebeuren op systeemniveau. Dáár is het uit de rails gelopen. We moeten bij anderen op bezoek. Partijen die zich bekommeren om maatschappelijk ongewenste effecten van marktwerking. Die begrijpen dat die effecten gestopt en gecorrigeerd moeten worden. Dan hebben we het over de politiek en de NZa. Ik ga als voorzitter langs die route proberen de zaken in beweging te krijgen. Het wordt een lange weg, maar een kortere zie ik niet.'

Het aantreden van een nieuwe voorzitter is niet het enige voorbeeld van verandering in FysioPraxis. We hebben ook een andere vormgeving, waarvan we verwachten dat deze de attentiewaarde en leesbaarheid van de artikelen verbetert. Deze nieuwe look sluit aan bij onze voortdurende inspanningen om het vakblad zo toegankelijk mogelijk te maken. Zo willen we u als lezer nog beter van dienst zijn. We hopen dat het u bevalt.

**Bert Bukman**



# Inhoud

JAARGANG 33 >>> NR. 3 >>> MEI 2024



# 28

## Meer bewegen na een beroerte



# 14

## De opkomst van AI

### 6 Kort

Overzicht van het laatste nieuws.

### 7 Column: 'Zeker?'

Column van Jeroen van Egmond, docent, onderzoeker en zorgheticus.

### 8 Nieuwe richtlijn Kwetsbare ouderen

Lees de belangrijkste aanbevelingen voor fysiotherapeuten in deze nieuwe KNGF-richtlijn.

### 10 'Ik ben voorzitter voor elke fysiotherapeut'

Interview met Lodi Hennink, de nieuwe voorzitter van het KNGF.

### 13 Juridisch

Behandelen in de privésfeer.

### 18 'Er is meer aandacht nodig voor sarcopenie'

Geriatricfysiotherapeut Vera Luijckx-Comeau vertelt over sarcopenie en de behandeling hiervan.



# 32

**‘Als huisarts leer je over ziektes, niet over bewegen’**

## En verder

- 22 Nieuwe ZZP-wet nog geen gelopen race**  
De wet moet een eind maken aan schijnzelfstandigheid. Maar roept ook veel vragen op.
- 36 Patiënt in beeld**  
Niels hielp Sandra met haar runners knee. Nu kan ze weer verder trainen voor de halve marathon.
- 39 Over de grens: Noorwegen**  
Marleen Moll werkt als fysiotherapeut in Trondheim.
- 40 Casuïstiek: ACM type I**  
Behandeling van Arnold Chiari Malformatie type I door ‘brain sagging’.

## Pijn raakt aan je identiteit

Fysiotherapeut Lennard Voogt werkte 25 jaar in de praktijk en hielp daar veel patiënten met chronische pijn. Hij deed ook onderzoek naar hun ervaringswereld. Zijn advies voor fysiotherapeuten: ‘Stop met onnodig en eindeloos doorverwijzen naar specialisten, en kijk samen hoe je de pijnzorg in jouw regio kunt verbeteren.’

Pagina 24

## FP Wetenschap

- 44 Diagnostiek van het syndesmoseletsel**  
Hoe onderscheid je syndesmoseletsel van andere soorten enkelletsel?
- 49 VR bij pijnrevalidatie**  
De rol van VR bij interdisciplinaire multimodale pijnrevalidatie (IMPR).

# Kort

## Meer Nederlanders zijn gaan sporten

In 2023 zijn meer Nederlanders gaan sporten. Zo blijkt uit de Leefstijlmonitor van het CBS, in samenwerking met het RIVM.

In 2023 sportte 56 procent van de Nederlandse bevolking van vier jaar of ouder minstens eens week. Dit percentage is hoger dan in 2022, toen was dit nog 53 procent. Vooral bij mensen met een lichamelijke beperking steeg het percentage mensen dat wekelijks sport behoorlijk (van 23 procent

naar 29 procent). Desondanks voldoet minder dan de helft (45 procent) van de Nederlanders aan de Beweegrichtlijnen, zoals opgesteld door de Gezondheidsraad. Volgens die richtlijnen zou een volwassene elke week, verdeeld over meerdere dagen, ten minste 2,5 uur matig of zwaar intensief moeten bewegen, bijvoorbeeld door te wandelen of fietsen. Voor kinderen is dat elke dag minstens 1 uur. Daarnaast moeten volwassenen minimaal

twee keer per week spier- en botversterkende activiteiten doen en kinderen minimaal drie keer per week. Wel blijkt dat de mensen die niet voldoen aan de Beweegrichtlijnen, in 2023 vaker wekelijks zijn gaan sporten vergeleken met 2022 (41 procent versus 38 procent). Dit heeft echter niet geleid tot een hoger percentage dat aan de Beweegrichtlijnen voldoet. De overheid heeft de ambitie dat 75 procent van de Nederlandse



bevolking in 2040 aan de Beweegrichtlijnen voldoet. Dit verkleint de kans op lichamelijke en mentale gezondheidsproblemen. Dat staat in het Nationaal Preventieakkoord. (Bron: RIVM)

## Inkoopbeleid zorgverzekeraars 2025

Het KNGF analyseerde het inkoopbeleid zorgverzekeraars en zet de belangrijkste punten op een rij.

In dit overzicht tref je per verzekeraar de wijzigingen en specifieke voorwaarden, zoals looptijd, soort overeenkomst, selectieve inkoop, praktijkregister, PREM aan. Daarnaast kun je zien hoe zorgverzekeraars duurzaamheid, de ketenaanpakken Valpreventie, GLI volwassenen en Overgewicht en obesitas gaan inkopen. Scan de QR-code voor het overzicht:



Vragen kun je sturen naar: [zorgverzekeraars@kngf.nl](mailto:zorgverzekeraars@kngf.nl)

N.B. Dit overzicht kun je alleen zien en openen wanneer je een KNGF-compleet abonnement hebt.

## Fysiotherapie bij ernstige RA volledig vergoed

Onderzoek laat zien dat oefentherapie bewezen effectief is voor mensen met ernstige reumatoïde artritis (RA). Het Zorginstituut heeft daarom de minister geadviseerd deze te vergoeden uit het basispakket. En met succes. De vergoeding geldt, na akkoord van de minister, vanaf de eerste behandeling en zonder maximum aan het aantal behandelingen. (Bron: ReumaNederland)

# 15%

Van de Nederlandse volwassenen heeft obesitas. Iets minder dan het EU-gemiddelde van 17 procent. (Bron: CBS)

## Heupbreuk: Helft ouderen overlijdt binnen een jaar

Van de kwetsbare ouderen met een heupbreuk overlijdt de helft binnen een jaar, waarvan een derde zelfs binnen een maand. Dat stelt traumachirurg Detlef van der Velde die zich baseert op twintig jaar patiëntendata. In Nederland breken gemiddeld 55 mensen per dag een heup, bijna allen ouderen (gemiddelde leeftijd 84). Een gebroken heup is voor deze groep de meest voorkomende oorzaak van een ziekenhuisopname. (Bron: ANBO)

## Werken met collega's uit generatie Z

Jos Ahlers, medeauteur van het boek 'GenZ' vertelde tijdens een werkveldavond waar je rekening mee moet houden in de samenwerking met generatie Z.

Wat voor de ene generatie vanzelfsprekend is, werkt voor de andere generatie totaal anders. Jos Ahlers, strateeg bij Your Creative Business Company en medeauteur van het boek 'GenZ' vertelde tijdens een werkveldavond onder andere over de samenwerking met generatie Z.

### Vorming van GenZ

De toestand in de wereld en de economische situatie in de jaren waarin een generatie opgroeit, bepalen voor een belangrijk deel hoe die generatie tegen het leven aankijkt. Zo vertelt Ahlers dat de jonge jaren van generatie X een sterke recessie met hoge werkloosheid kende ('no future'). Deze moeizame start projecteert zij op generatie Z (hun kinderen). Hiermee ontnemen zij hun kinderen het recht op falen. Zelfmotivatie wordt afgeleerd en keuzes maken wordt moeilijk. Met als gevolg een lagere weerstand, een negatief zelfbeeld en alles wat daarmee samenhangt. Generatie Z is opgegroeid met het internet. Sociale netwerken, bijvoorbeeld (Instagram) zijn alom vertegenwoordigd. Deze netwerken kennen geen hiërarchie, iets dat voor oudere generaties wel vanzelfsprekend is.

### Werkhouding en communicatie

Generatie Z is loyaal aan zichzelf, aan netwerken en aan projecten, maar nauwelijks aan organisaties. Ze is efficiënt, snel en ongeduldig. Geld blijkt niet de sterkste drijfveer om over te stappen naar een andere opdracht- of werkgever. Primaire arbeidsvoorwaarden waar zij op aanslaan zijn kwaliteit van leven, een fijn team en ruimte voor persoonlijke groei en autonomie.



## Zeker?

**Ik ben vaak onder de indruk van mensen die dingen zeker weten.** Want zelf heb ik dat vrijwel nooit. Daarom ben ik altijd op zoek naar hoe dat zou kunnen werken. Eerlijk gezegd vind ik dat zekere uitspraken onmogelijk zijn. Maar, ze zijn er natuurlijk wel. Daarvoor moet je de wereld wel eerst reduceren tot behapbare proporties. Als je bijvoorbeeld een mensenleven te ingewikkeld vindt, kun je alleen kijken naar het bewegingsapparaat, eventueel met het zenuwstelsel daarbij.

Dat raakt aan de inhoud en grenzen van het vakgebied fysiotherapie. Zeker weten wat wel en geen fysiotherapie is, kan natuurlijk met het beroepsprofiel in de hand: alleen de westerse rationale geldt. Dat laat veel van waarde weg. En zelfs het idee van 'Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg' is een miskenning van wat mensen zijn en hoe therapeuten (zouden moeten) werken.

Een meer systemische, of zo je wilt ecologische, blik is nodig, maar (en daar gaat mijn eigen onderzoek over) nog niet zo makkelijk. De wereld is nou eenmaal complex én vol met leed en onrecht. Hoe legitimeren wij bijvoorbeeld het geld dat gaat naar de revalidatie na een voorste kruisbandplastiek bij een jonge sporter met een onzekere kans om op het oude niveau terug te komen, terwijl er kinderen zonder ontbijt naar school moeten? Hoe zorgen we dat we niet onderdoor gaan aan al dat leed? We hebben daarvoor enige mate van morele ont koppeling nodig, maar als dat onttaard in wij-zij denken, of wegstijgen, dan schaadt onze zekerheid het welzijn van anderen.

Afbakening van wat is (ontologie) en wat ware kennis is (epistemologie) is onderdeel van een cultuur. Vanwege het contingente van die afbakeningen én de bijwerkingen, is enige bescheidenheid nodig, en het daarmee openstaan voor anderen met andere uitgangspunten. Ik weet bijna zeker dat wij daar iets mee kunnen.

**Jeroen van Egmond, docent, onderzoeker en zorger**



Sta open voor een ander

## NIEUWE RICHTLIJN

# Kwetsbare ouderen

Het aantal thuiswonende ouderen dat intensieve zorg nodig heeft zal de komende 25 jaar bijna verdubbelen. Met als gevolg meer ziekenhuisopnames en een grotere druk op zorgverleners. De nieuwe Paramedische richtlijn Kwetsbare ouderen is van groot belang om hier adequaat op te reageren.

**De** nieuwe Paramedische richtlijn Kwetsbare ouderen is bedoeld voor fysiotherapeuten, oefentherapeuten, ergotherapeuten, huidtherapeuten, diëtisten en logopedisten. De richtlijn ondersteunt bij het signaleren van kwetsbaarheid bij ouderen, zodat dit tijdig wordt herkend en de juiste behandeling kan worden geboden.

### Samenwerken

In de richtlijn is speciale aandacht voor multidisciplinaire samenwerking. Door gezamenlijk te werken aan goede zorg, kunnen zorgverleners verschillende aspecten van de gezondheid van ouderen aanpakken, van mobiliteit en voeding tot spraak en huidverzorging.

Het belang van een vroegtijdige en gecoördineerde aanpak kan niet genoeg worden benadrukt, zegt Tim van Kernebeek, richtlijnadviseur bij

KNGF. 'Door kwetsbaarheid in een vroeg stadium te signaleren en effectieve interventies toe te passen, kun je ernstigere gezondheidsproblemen voorkomen en de levenskwaliteit van ouderen aanzienlijk verbeteren.'

### Aanbevelingen

Voor fysiotherapeuten zijn er enkele belangrijke aanbevelingen. Allereerst wordt benadrukt om alert te zijn op kwetsbaarheid, niet alleen bij mensen van zeer hoge leeftijd. Verder wordt aanbevolen om kwetsbaarheid te screenen met behulp van gevalideerde instrumenten, zoals GFI en EFIP. Deze bieden inzicht in verschillende domeinen van kwetsbaarheid, wat kan leiden tot een objectieve score. Een andere aanbeveling is het personaliseren van interventies. Fysiotherapeuten worden aangemoedigd om de behandeling af te stemmen op de

individuele behoeften van de patiënt, waarbij functionele training een centrale rol speelt. Balanstraining wordt specifiek genoemd als een effectieve interventie, waarbij naast conventionele balanstraining ook Tai Chi of parcourstraining kunnen worden overwogen.

'Verder is het belangrijk om de communicatie met kwetsbare ouderen te verbeteren', zegt Tim. 'Met nadruk op samen beslissen en alert zijn op lage gezondheidsvaardigheden. Het delen van relevante informatie met andere zorgverleners via warme overdracht wordt ook benadrukt om de continuïteit van zorg te waarborgen.'

### Zorg beter afstemmen

Fysiotherapeut Michelle Fransens was betrokken bij de totstandkoming van de richtlijn. 'Ik zie in mijn werk veel kwetsbare thuiswonende ouderen,'





## Het is belangrijk communicatie met ouderen te verbeteren

vertelt ze. 'De richtlijn is belangrijk om de zorg rondom de patiënt steeds beter te kunnen afstemmen. Dat geldt overigens niet alleen voor zorgverleners, maar ook voor mantelzorgers en – iets wat vaak wordt vergeten – het sociale domein. Bijvoorbeeld om zaken als eenzaamheid te benoemen en er mogelijk een oplossing voor te vinden.' Bij elk eerste huisbezoek maakt Michelle gebruik van het meetinstrument EFIP. 'Dit helpt mij enorm: zo kan ik nagaan welke punten aandacht behoeven en wat ik moet

delen met andere zorgverleners. Ik kijk bijvoorbeeld naar medicatie, of deze op de juiste manier wordt ingenomen. Als ouderen hier moeite mee hebben, koppel ik dat terug naar de POH. Maar ik breng ook eenvoudige oefeningen onder de aandacht van mantelzorgers en de thuiszorg.'

### Preventie

De richtlijn brengt niet alleen kwetsbaarheid in kaart, maar besteedt ook aandacht aan fysieke fitheid, valrisico en valangst, wat bijdraagt aan preventie. 'De aandacht voor zelfma-



## De richtlijn

De beroepsverenigingen KNGF (fysiotherapeuten), VvOCM (oefentherapeuten), Ergotherapie Nederland, NVH (huidtherapeuten), NVD (diëtisten) en NVLF (logopedisten) ontwikkelden samen de richtlijn met financiële ondersteuning van ZonMw.



nagement, zorgt ervoor dat ook na je vertrek als therapeut een gezonde situatie blijft bestaan. Ik merk dat mijn werk er veel leuker en betekenisvoller door is geworden. Dat alleen al maakt het de moeite waard.' ●

LODI HENNINK:

# ‘Ik ben voorzitter voor élke fysiotherapeut’

## De ervaren bestuurder Lodi Hennink is de nieuwe voorzitter van het KNGF. Een uitdagende opdracht, zegt hij. 'Zoals ik het zie is besturen van het KNGF op dit moment een soort Olympische Spelen.'

**Lodi, voorzitter zijn van het KNGF is niet de eerste functie waar je aan denkt als je een comfortabele positie op het pluche ambieert. Wat beweegt jou?**

'Ik neem graag de leiding en houd ervan om zaken vanuit verschillende perspectieven te bekijken. In het geval van de fysiotherapie betekent dat: tegelijkertijd kunnen zien wat er in de behandelkamer van de leden gebeurt én begrijpen hoe de zaken buiten het KNGF verlopen. Wat daarbij hoort is absolute en oprechte interesse in mensen, en de bereidheid om iets voor hen te betekenen, zowel vanuit betrokkenheid als vanuit maatschappelijke plicht. Het klinkt misschien vreemd, maar er is ook een vorm van persoonlijke onbaatzuchtigheid voor nodig.'

**Nou, dan krijg je te maken met verwachtingsvolle leden.**

'Ondanks de huidige problemen in de vereniging, en in de fysiotherapie in brede zin, ben ik intrinsiek gemotiveerd om het KNGF te leiden. Fascinatie is wat mij drijft; ik wil dingen begrijpen. Ik heb eerder verenigingen geleid en dat ging goed. Die ervaring neem ik mee nu ik de beroepsvereniging van fysiotherapeuten ga leiden. Dat vind ik een geweldige uitdaging omdat de situatie zo ingewikkeld is. Zoals ik het zie is het besturen van het KNGF op dit moment een soort Olympische Spelen. En daar mag ik aan meedoen. Wat mij daarbij drijft is toegevoegde waarde leveren, zingeving,

ertoe doen en het voor elkaar krijgen. Hoe krijg ik het aan de praat?'

**En dat ga jij bepalen?**

'Ik ben absoluut niet de baas. Dat ben je bij een vereniging nooit. Dat zijn de leden. Als voorzitter geef je wel leiding, maar dan in de zin van leiding geven aan het proces van denken en het in beweging zetten. Helpen. Ik noem dat 'guidance' bieden. Dat is veel meer dienend dan leidend. Ik heb daarbij drie prioriteiten: verbinden, verbinden en verbinden.'

**Waarom koos je specifiek voor de fysiotherapeuten?**

'Ik heb iets met individuele zorgprofessionals, misschien omdat mijn echtgenote huisarts is. Ze zijn zorgverleners voor hun patiënten, collega's voor andere zorgdisciplines en in veel gevallen ook nog ondernemers. Daarbij zijn fysiotherapeuten ultra-mensgericht, in die zin lijken ze op huisartsen. In de zeventien jaar dat ik in de eerste lijn rondloop, ben ik veel fysiotherapeuten aan de bestuurstafels tegengekomen. Daarbij heb ik de vraagstukken in de fysiotherapie uit eerste hand meegekregen. Daaruit is een beeld ontstaan van super bekwame fysiotherapeuten, die een ingewikkelde positie hebben op het 'schaakbord van de zorg'. Koning en koningin op het schaakbord zijn de huisarts en de medisch specialist. Veel is op hen afgestemd. Dan komt de fysiotherapeut er toch wel bekaaid vanaf. De vrijge-

### Wie is Lodi Hennink?

Lodi Hennink is econoom en jurist. Hij begon zijn loopbaan in de farmaceutische industrie en stapte daarna over naar een verzekeraar. Sinds 2007 is hij actief in de eerste lijnszorg, onder meer als directeur van de huisartsenvereniging LHV. Op dit moment is hij toezichthouder bij Vereniging Eigen Huis, eerste lijnsorganisatie Rijn en Duin en het Rosa Spier Huis, een woon-werkgemeenschap voor kunstenaars. Ook is hij secretaris-rentmeester van het Evert Zoudenbalch Huis, een vermogensfonds ter ondersteuning van jongeren in de regio Utrecht.

vestigden worden platgedrukt door het systeem. Dan hebben we het over marktfalen, de situatie waarin marktwerking maatschappelijk ongewenste effecten heeft. In dit geval gaat het over belachelijk lage tarieven zonder ondergrens.'

**Wat is daar de oorzaak van?**

'De marktwerking in de zorg functioneert niet optimaal. Maar voor veel beroepen in de zorg worden de negatieve effecten eruit gefilterd door regelgeving van de NZa. Denk aan het norminkomen voor de huisarts en maximumtarieven voor specialistische ingrepen. Dus aan de bovenkant worden die systeemeffecten eruit →



# Ik ben absoluut niet de baas. Dat zijn de leden

de basisverzekering een veel betere springplank is naar de toekomst, dan daarbuiten. Zowel voor de fysiotherapeut, het vak en de patiënt.'

### **Maar is marktwerking dan wel het goede systeem voor de zorg?**

'Voor de markt van medische hulpmiddelen is dat prima. Als het gaat om particuliere klinieken kan dat ook. Maar in veel domeinen in de zorg is marktwerking fictief. Daar werkt het niet of op zijn best fladdert het. Ook binnen de fysiotherapie. Er zijn geen onderhandelingen, er is geen redelijke objectivering van tarieven en patiënten hebben er eigenlijk niets in de melk te brokkelen.'

### **Je neemt wel een gewicht op je schouders. Ben je daarvoor voldoende geëquipeerd?**

'Dat weet ik pas over een tijdje. Maar ik ga de dialoog aan en niet in de laatste plaats met de leden. Permanent. Ik wil weten wat zij van het bestuur en mij verwachten. Zoals zij van mij mogen weten dat ik vind dat de toonzetting binnen de vereniging totaal anders moet worden. Ik ben geschrokken van hoe binnen de beroepsgroep de onderlinge bejegening soms is. Leden en bestuur moeten continu met elkaar in verbinding staan, in het besef dat elk een andere rol heeft. Dat wordt een klus, maar ik neem ook geen baan aan: het is een commitment. Ik sta ten dienste van de achterban als geheel. Ik ben voorzitter voor elke fysiotherapeut.' ●

gefilterd om te voorkomen dat zorgverleners vele tonnen per jaar verdienen. Maar aan de onderkant – waar zorgverleners met hun inkomen door de bodem gaan – is er geen corrigerende factor.'

### **Voor fysiotherapeuten geldt dan een patstelling wat betreft tarieven.**

'Zeker. Zelfs de zorgverzekeraars die meer zouden willen betalen, kunnen dat eigenlijk niet goed. Want dan zou hun premie hoger worden dan die van anderen. Zo verslechteren ze hun concurrentiepositie. Dus fysiotherapeuten en zorgverzekeraars hebben samen last van het systeem. Er moet daarom iets gebeuren op systeemniveau. Dáár is het uit de rails gelopen. De afgelopen jaren hebben aangetoond dat ageren tegen de zorgverzekeraars geen effect heeft. Alleen al omdat wij wettelijk niet collectief mogen onderhandelen om de tarieven omhoog te krijgen. We moeten bij anderen op bezoek. Partijen die zich bekommeren om maatschappelijk ongewenste effecten van marktwerking. Die begrijpen dat die effecten gestopt en gecorrigeerd moeten worden. Dan hebben we het over de politiek en de NZa. Ik ga als voorzitter langs die route proberen de zaken in beweging te krijgen. Het wordt een lange weg, maar een kortere zie ik niet.'

### **Hoe ziet die route eruit?**

'Dat weet ik nog niet precies. We gaan het allemaal in kaart brengen. Natuurlijk zijn de verzekeraars ook partij. Van hen verwacht ik dat zij het marktfalen onder ogen zien en meedenken over hoe via de regelgeving daarop gecorrigeerd kan worden. De introductie van bodemtarieven zal van de kant van politiek en NZa moeten komen. Maar ik reken op een constructieve bijdrage van de verzekeraars in het debat hierover. Ik volg daarbij de lijn van de redelijkheid en de billijkheid. Niet van schreeuwen, beuken en oorlog voeren. Dat is in het verleden geprobeerd, maar levert niets op. Machteloos ten strijde gaan, werkt niet. Het KNGF zal zich fanatiek, fel en onvermoeibaar op de bal moeten richten, en tegelijkertijd in gesprek blijven met de stakeholders.'

### **Je stelt dus feitelijk dat de NZa de tarieven moet bepalen.**

'De NZa moet als marktmeester een rol krijgen, en nemen, bij het corrigeren van marktfalen dat ervoor zorgt dat er geen bodem is voor de tarieven. Ook als dat optreedt op het gebied van de aanvullende verzekering. De imperfecties van het marktmechanisme moeten worden gecorrigeerd. En ja, ik denk dat een positie in

# Behandelen in de privésfeer



Nu ik je toch zie, kun jij even kijken naar mijn rug, nek, schouder, knie?...Voor velen vast herkenbaar. Op een feestje of tijdens het sporten word je door familie, vrienden of bekenden om hulp gevraagd omdat ze weten dat je fysiotherapeut bent. Het lijkt een kleine moeite. Maar wat als het misgaat?

**Het** lijkt een kleine moeite, even een advies geven tussen het trainen door, of je tante met rugpijn helpen tijdens dat verjaardagsfeestje. Vaak zal de vraagsteller je dankbaar zijn en is er geen vuiltje aan de lucht. Maar wat als het niet goed gaat? Stel dat een andere zorgverlener kritiek heeft op het feit dat jij links en rechts adviezen uitdeelt en een klacht indient bij de Inspectie voor de Gezondheidszorg en Jeugd? Of je tante houdt vervelende klachten over aan jouw behandeling en stapt naar het Regionaal Tuchtcollege? Daar denk je waarschijnlijk niet over na als je iemand helpt. Is het dan beter om dit voortaan niet meer te doen? Daar is veel voor te zeggen, maar als je het wel doet, houd dan onderstaande in gedachten als je hulp biedt in de privésfeer.

## Ook buiten werktijd

Het tuchtcollege beschouwt handelingen die gericht zijn op de individuele gezondheidszorg als beroepsmatig – ook als die in

de privésfeer worden verricht. Je bent en blijft fysiotherapeut, ook buiten werktijd. Gevoelsmatig doe je het misschien als vriendendienst, maar zo ziet het tuchtcollege het niet. Als er iets fout gaat, dan word je als professional beoordeeld en niet als het trainingsmaatje of die aardige neef. Dit betekent dat het tuchtcollege jouw handelen toetst aan de geldende wet- en regelgeving en richtlijnen. Het is verstandig om daar rekening mee te houden in het belang van jezelf en de patiënt. Houd je dus, net als in je gewone werksituatie, aan die regels en richtlijnen.

## Dossier

Concreet houdt dat minimaal in dat je voor de behandeling een dossier moet aanleggen dat voldoet aan de richtlijn Fysiotherapeutische Dossiervoering, dat je de overige relevante richtlijnen volgt en dat je je houdt aan de geheimhoudings- en informatieplicht.

## Fysiotherapeut ben en blijf je, ook buiten werktijd

### Tot slot

In dit soort situaties is het goed om bij je positie stil te staan. Je wilt misschien iemand graag helpen, maar soms is het verstandiger om het niet te doen. Leg dan uit dat je ook in een privésituatie gebonden bent aan de regelgeving die er vooral is om de patiënt te beschermen. Adviseer de hulpvrager een afspraak te maken bij een zorgverlener. Dit kan eventueel bij jou zijn, maar als jullie relatie te hecht is, dan heeft een afspraak bij een ander de voorkeur. Blijf voorzichtig en laat er bij je patiënt – want dat wordt die bekende – nooit verarring ontstaan over welke rol je op welk moment vervult. ●

## KUNSTMATIGE INTELLIGENTIE

# Stelt de computer straks de diagnose?

AI of kunstmatige intelligentie is een hot topic in de zorg. Wat kun je ermee en waar moet je rekening mee houden? 'Fysiotherapeuten moeten niet alleen leren omgaan met AI, maar ook een actieve rol spelen in de ontwikkeling van de technologie.'

**De** lancering van ChatGPT in november 2022 zette de wereld op zijn kop. Ineens was kunstmatige intelligentie (AI) niet langer een ver-van-mijn-bedshow. 'De wereld zoals wij die kennen, zou niet bestaan zonder datatechnologie en kunstmatige intelligentie', zegt Mark Scheper, fysiotherapeut en AI & zorg specialist bij de Hogeschool Rotterdam. 'In veel sectoren wordt de kracht van AI al volop ingezet, denk aan logistiek, marketing, veiligheid en in de politiek. Maar binnen de gezondheidszorg richt het zich nog vooral op onderzoek en innovatie. In de dagelijkse praktijk, en in de opleiding, komt AI nog niet of nauwelijks aan de orde.'

'De covid-19 pandemie heeft de kwetsbaarheid van ons zorgstelsel op pijnlijke wijze blootgelegd', zegt Scheper. 'De werkdruk is hoog, er zijn te weinig zorgprofessionals en zorgvragen worden complexer. Bovendien zijn er meer eisen voor transparantie en registratie van data. Ons huidige systeem voldoet niet meer en zal moeten veranderen. AI en datatechnologie zijn belangrijke drijvende krachten achter deze transitie.'

### Robot is geen AI

Wat is AI nu precies? Scheper: 'Tijdens mijn colleges laat ik vaak een afbeelding zien van een robot die wiskundige formules op een bord schrijft. Als ik leerlingen vraag de AI aan te wijzen, kiest het merendeel de robot. Zelden beseffen ze dat het de wiskundige formules zijn. Alles van AI is gebaseerd op statistiek.' Wat AI echter onderscheidt van de reguliere statistiek in wetenschappelijk onderzoek, is de constante aanvoer van data, zodat de uitkomsten van het algoritme aangepast kunnen worden en AI kan 'leren'. Er is een enorme diversiteit aan AI-algoritmen, die met allerlei soorten data kunnen werken. Zo zijn er large language models, zoals ChatGPT, die kunnen werken met taal. Maar er zijn ook AI-toepassingen die werken met beeld, of klinische data. Scheper: 'Eigenlijk werken we allemaal al met AI, met je smartphone ontkom je er niet aan. Maar we beseffen het vaak niet.'

### Diagnostiek

AI kan bijvoorbeeld helpen bij diagnostiek. Machine learning-algoritmen zijn namelijk



De technologie  
komt er hoe dan  
ook



in staat om razendsnel patiëntdata te analyseren. Daarbij leert de computer patronen en regels uit data, om op basis daarvan voorspellingen of beslissingen te maken. In de geneeskunde wordt dit bijvoorbeeld toegepast bij automatische tumordetectie of voor triage op de IC. 'Op basis van bepaalde risicofactoren kan AI bovendien de kans op bepaalde ziektes voorspellen', vertelt Scheper. 'In een studie waarbij we gegevens uit het EPD combineerden met de data van een smartwatch en vragenlijsten, bleek dat het algoritme heel goed kon voorspellen of iemand chronische vermoeidheid zou ontwikkelen. Beter dan een mens dat kon. De vraag is alleen: stel dat AI voorspelt dat iemand zeventig procent kans heeft om chronische vermoeidheid te ontwikkelen. Wat kun je daar dan vervolgens mee? Het gaat immers alleen om een kans en het zegt niet dat iemand dit ook daadwerkelijk krijgt.'

### Lastenverlichting

AI kan ook helpen bij het opstellen van een gepersonaliseerd behandelplan, op basis van de specifieke data van de patiënt. Daarnaast kan AI volgens Scheper de administratielast verlichten. 'Een van de onderwerpen waar we met onze onderzoeksgroep aan werken, is de inzet van AI voor het invullen van de EPD's. Door gesproken taal om te zetten in tekst en vervolgens in classificaties. Momenteel besteedt een fysiotherapeut zo'n veertig procent van de tijd aan het invullen van de EPD's. Deze technologie zou een enorme lastenvermindering betekenen. En de tijd die je daar wint, kun je besteden aan het contact met je patiënt.'

### Tool

AI kan dus veel met complexe data. Maar er is een keerzijde. Een van de

grootste risico's van AI in de zorg is betrouwbaarheid. 'AI gaat uit van data en een rekenkundige waarheid', zegt Scheper. 'Vaak is de geldigheid van een model beperkt tot een bepaalde context. Je kunt er dus niet blind op vertrouwen. Je moet AI eigenlijk zien als ieder ander diagnostisch hulpmiddel. Met zijn eigen sensitiviteit en specificiteit. Net zoals een schuiflade test. Het grappige is dat we daar accepteren dat er vals-positieve resultaten zijn. Maar zodra het over AI gaat, dan moet het honderd procent kloppen. Anders vertrouwen we het niet. Dat komt denk ik omdat we bij die schuifladetest begrijpen wat erachter zit en bij AI is dat een black box. Je zult het dus eerst beter moeten begrijpen om te bepalen hoeveel waarde je hecht aan het advies van de AI. Want jij blijft hoe dan ook eindverantwoordelijk.'

### Hallucineren

Het is dus belangrijk te beseffen hoe AI-modellen werken en dat een AI dus ook foutieve informatie kan verstrekken. Dat is een bekend probleem bij Large Language-modellen, zoals de chatbot ChatGPT. Scheper: 'Als je bijvoorbeeld vraagt om een tekst van 300 woorden met vijf referenties, dan krijg je die. En als er bijvoorbeeld maar drie referenties te vinden waren, dan verzint de AI er twee bij.' Door dit zogenaamde 'hallucineren' wordt onjuiste informatie gebracht als de waarheid. De chatbot weet namelijk niet wat het schrijft. Die kan alleen extreem goed patronen herkennen in taal en verbanden leggen tussen woorden. Met dit vermogen formuleert de tool zijn teksten. Dat gaat letterlijk woord voor woord. Dus op basis van het voorgaande woord voorspelt de AI welk woord het best daarna kan komen.

## Chatbot Verne

**Jelle Heisen, voormalig topsporter en ervaren fysiotherapeut, richtte een aantal jaar geleden Verne Health op.** Dat resulteerde onder meer in de creatie van chatbot Verne. Als geavanceerde triagetool en beweeg-assistent biedt het platform een nieuwe benadering voor zelfzorg op het gebied van bewegen. Binnen vijf minuten krijgt de patiënt het advies tot zelfzorg en wordt naar de juiste zorgverlener verwezen. Met de chatbot schonpte Verne Health het tot de finale van de Nationale Zorginnovatieprijs 2024.

### Bias

Een ander risico van AI is onbewuste bias. Scheper: 'Dat betekent dat AI bevooroordeeld kan zijn doordat het algoritme getraind is op een beperkte, bevooroordeelde dataset. Als de data bijvoorbeeld komt van witte mannen van boven de vijftig, kan het gebeuren dat de voorspellingen niet kloppen voor vrouwen of mensen met een andere huidskleur.' De AI-technologie heeft geen medisch beoordelingsvermogen en is niet empathisch. Hierdoor kan ongelijke behandeling van bepaalde groepen mensen ontstaan. Dat werd bijvoorbeeld pijnlijk duidelijk tijdens de toeslagenaffaire, waar AI potentiële fraudeurs aanmerkte.'

### Visie

Om deze potentiële risico's zoveel mogelijk te ondervangen, is het volgens Scheper belangrijk dat je als fysiotherapeut niet alleen een rol speelt als afnemer van de technologie, maar dat je ook actief betrokken bent bij het ontwerpproces. 'Jij begrijpt namelijk wat nodig is in de praktijk en



## Mogelijke toepassingen AI



**Er zijn verschillende manieren denkbaar waarmee AI het werk van de fysiotherapeut makkelijker kan maken. Een paar voorbeelden met kanttekeningen:**

**Diagnostiek:** Machine Learning algoritmen zijn in staat om razendsnel patiëntendata te analyseren, van medische geschiedenis tot symptomen, testuitslagen en vragenlijsten. Daarmee kan het algoritme bijvoorbeeld een lijst met mogelijk diagnoses opstellen. Wel is het belangrijk te beseffen dat de data geen volledig beeld geeft. Je verkrijgt belangrijke informatie ook uit gesprekken met de patiënt en leest bijvoorbeeld ook de emoties. Het is de vraag of AI dat in de toekomst kan. En of patiënten daar überhaupt voor open staan.

**Zelfdiagnose:** Voor fysiotherapie zijn er AI-apps op de markt waarmee patiënten thuis hun klachten kunnen monitoren. Bijvoorbeeld met een chatbot die de klachten inventariseert en dan bepaalde oefeningen adviseert. Dit kan wat werkdruk bij de fysiotherapeut verlichten. Echter, als

de patiënt de vragen van een chatbot anders interpreteert, of oefeningen verkeerd uitvoert dan kan dat averechts werken.

**Bewegingsanalyse:** Sommige softwareprogramma's kunnen videotechnieken en algoritmes combineren en zo bewegingen van de patiënt volgen en analyseren. Het programma kijkt dan bijvoorbeeld naar houding en stabiliteit tijdens lopen. Zo wordt het gemakkelijker om iemands voortgang te volgen en behandeling daarop aan te passen. Deze programma's zijn nog lerende en moeten vaak nog worden bijgestuurd door mensen zodat ze steeds beter worden.

**Virtual Reality:** Virtual Reality (VR) wordt op dit moment vooral gebruikt in revalidatie. Je kunt iemand op de loopband zetten en door het bos laten lopen bijvoorbeeld of een spel laten spelen. Het ontwikkelen van VR-software en de benodigde apparatuur is echter nog wel kostbaar en dus nog niet voor iedereen toegankelijk.

aan welke specifieke eisen en waarden de technologie moet voldoen. Het is belangrijk dat je als fysiotherapeut een relevante gesprekspartner wordt en dat je kritisch kunt kijken naar AI-technologie. Zodat je deze op verantwoorde wijze kunt inzetten als klinische tool. Net als een schuiflade-test.'

Om AI verantwoord in te zetten is het volgens Scheper belangrijk dat fysiotherapeuten en patiënten begrijpen hoe het werkt. 'Dan kun je daar samen een weloverwogen keuze in maken. Voorlopig zijn er ook nog veel vragen zoals: Is de privacy van de patiënt wel gewaarborgd? En wie is eigenaar van de data? Nu is daar nog onvoldoende specifieke wet- en regelgeving voor. 'Het is belangrijk dat de beroepsgroep een visie ontwikkelt over de rol die AI kan of moet innemen in de fysiotherapie. Pas dan kunnen we nadenken over wat een fysiotherapeut moet kunnen en weten om verantwoord met AI te werken. Dit moet wel op korte termijn gebeuren. Want de technologie komt er hoe dan ook. Sterker nog, die is er al.' ●

## Leidraad kwaliteit AI in de zorg

Het ministerie van VWS stelde een leidraad op voor AI in de zorg. Het dient als een kompas voor ontwikkelaars en gebruikers.



# ‘Er is meer aandacht nodig voor sarcopenie’

Bij sarcopenie worden de spieren in het lichaam sneller afgebroken dan aangemaakt, waardoor de spierkracht afneemt. Geriatriefysiotherapeut Vera Luijckx-Comeau vertelt over sarcopenie en de behandeling ervan.

**Tot** 29 procent van de thuiswonende ouderen en zelfs 40 procent van ouderen in een woonzorginstelling krijgt de diagnose sarcopenie, zegt Vera Luijckx-Comeau, geriatriefysiotherapeut bij Surplus, regio Noord-Brabant). Toch is het geen typische ouderdomsziekte. Je kunt het ook krijgen op jongere leeftijd, bijvoorbeeld als je lange tijd niet beweegt door een ziekenhuisopname, of als je kanker hebt (gehad). Sarcopenie heeft een multifactoriële pathofysiologie.<sup>1</sup> Vera: ‘Er kunnen dus meerdere factoren meespelen in de oorzaak en ernst van de ziekte. Een aantal hiervan zijn fysieke inactiviteit, malnutritie of malabsorptie, neurodegeneratie, verminderde productie van anabole hormonen en een verstoorde cytokine secretie.’

## Progressief

Mensen met sarcopenie hebben moeite met dagelijkse activiteiten zoals traplopen, knielen, opstaan vanuit een stoel en

iets zwaars tillen. Ook hebben ze vaker botbreuken en komen ze vaker in het ziekenhuis terecht, vertelt Vera. ‘Sarcopenie is progressief. Helemaal herstellen lukt meestal niet, zeker niet op oudere leeftijd. Wel kan iemand door (kracht)training, een actieve levensstijl en voldoende en eiwitrijke voeding het proces vertragen en de gevolgen van sarcopenie verminderen. Zelfs op hoge leeftijd.’

## Relatief onbekend

Bij het grote publiek is sarcopenie een nog relatief onbekende aandoening. De lastige term helpt niet mee, die afkomstig is van de Griekse woorden *sarx* (‘vlees’) en *penia* (‘gebrek’). Vera: ‘Er staan wel steeds vaker artikelen op de websites van publieksmedia als Margriet, Libelle en MAX, wat de bewustwording vergroot.’ Op KNGF’s consumentenwebsite, defysiotherapeut.com, is sarcopenie sinds dit jaar ook beschreven als klacht.





Ook zorgprofessionals, waaronder fysiotherapeuten, hebben sarcopenie nog onvoldoende in het vizier constateert Vera. Voorafgaand aan haar onderzoek<sup>2</sup> naar de implementatie van screening, diagnostiek en behandeling van sarcopenie in de intramurale somatische zorg voor ouderen, voerde Vera een klein werkveldonderzoek in de regio uit. 'Hiervoor hebben we een enquête uitgezet onder fysiotherapeuten, diëtisten en artsen van woonzorgcentra in Noord-Brabant (Surplus) en een groep medestudenten Master Geriatric Physical Therapy van Avans+. Het blijkt dat sarcopenie bekend is, maar nauwelijks specifiek volgens een bepaalde methode wordt opgespoord en behandeld. De zorgverleners ontvangen zelden fysiotherapeutische aanvragen met de verwijfsdiagnose sarcopenie. Er wordt aangegeven dat meer aandacht voor sarcopenie, gericht op verdieping van kennis en multidisciplinaire samenwerking, wenselijk en noodzakelijk is.' Breder onderzoek uit 2017<sup>3</sup> bevestigt

## Het is geen typische ouderdomsziekte

deze resultaten vertelt Vera. 'De meeste Nederlandse artsen, diëtisten en fysiotherapeuten weten wat sarcopenie is, maar de aandacht hiervoor in de praktijk blijft achter. Redenen zijn gebrek aan samenwerking, tijd, kennis en materiaal. Educatie is een eerste stap naar meer bewustzijn, voor een succesvolle implementatie van screening, onderzoek en behandeling van sarcopenie zijn meer stappen nodig.'

### **Vertaalslag**

Vera vervolgt: 'Tijdens mijn implementatieonderzoek, deed mijn collega Melanie Brooijmans<sup>4</sup> een kwalitatieve studie naar de huidige kennis en het handelen in de →

eerste lijn in West-Brabant. Korte conclusie: de vertaalslag van wetenschap naar praktijk met betrekking tot sarcopenie is nog niet gemaakt binnen de eerstelijnszorg in deze regio. Er is nog weinig aandacht voor sarcopenie, de kennis van de zorgprofessionals is beperkt en men mist handvatten, materiaal en tijd om dit aan te pakken. Het ontwikkelen van een multidisciplinaire aanpak, met daarin ook afspraken over de samenwerking tussen de stakeholders, is gewenst, evenals het ontwikkelen van preventief beleid. Een project uitgevoerd in het noorden van Nederland door de Hanzehogeschool zou deze behoefte kunnen vervullen. Bij dit InterGAIN-onderzoek (zie kader) wordt gewerkt aan een regionale interprofessionele eerstelijnsaanpak bij sarcopenie en ondervoeding.'

### Screening

Hoe herken je sarcopenie? 'Als iemand merkt dat hij minder kracht heeft in de armen of benen, vaker struikelt of zelfs valt, is het goed om naar de huisarts, praktijkondersteuner of direct naar de fysiotherapeut gaan. Die neemt een vragenlijst af en verwijst eventueel door voor advies en behandeling, bijvoorbeeld naar een (specialistisch) fysiotherapeut. Als iemand op oudere leeftijd is en meerdere (complexe) aandoeningen en lichamelijke beperkingen heeft, wordt de geriatriefysiotherapeut ingeschakeld. En als sarcopenie een indirect gevolg is van kanker, komt de oncologiefysiotherapeut in beeld.'

### Behandeling

Wat kan de fysiotherapeut voor iemand met sarcopenie doen? 'De (specialistisch) fysiotherapeut, of diëtist, meet eerst de spierkracht met een



handknijpkrachtmeting of zit-sta-test. Daarna wordt de spiermassa gemeten, met een speciale weegschaal of via een BIA-meting. Tot slot vindt er een loop- en/of balanstest plaats, zodat de fysiotherapeut kan zien hoe een persoon lichamelijk functioneert.' De behandeling van sarcopenie door een (specialistisch) fysiotherapeut bestaat uit progressieve hoog-intensieve krachttraining en oefentherapie voor de benen, romp en armen. 'Als iemand met sarcopenie door de fysiotherapeut naar een bepaald niveau is getraind, en weet welke oefeningen hij moet doen, kan hij daarna zelf aan de slag. Of trainen met een fitnessinstructeur of buurtsportcoach', vertelt Vera.

Ze vervolgt: 'Als fysiotherapeut onderschrijven we het belang van een actieve leefstijl met voldoende beweging. Ook in het kader van sarcopenie is dat belangrijk, aangezien fysieke inactiviteit een rol speelt bij het ontstaan van sarcopenie. Ik zeg altijd: 'bewegen is goed, meer bewegen is beter', zoals ook is beschreven in de beweegrichtlijnen van Kenniscentrum Sport & Bewegen.' ●

Literatuurlijst: [kngf.nl/fysiopraxis](http://kngf.nl/fysiopraxis)

## Sarcopenie

**Spieren maken we aan in onze jeugd.** Door te bewegen, onderhouden we ze. Wie ouder wordt, verliest per definitie spiermassa en spierkracht. Als die afbraak onder een bepaalde kritische grens komt, spreken we van sarcopenie. De aandoe­ning wordt gedefinieerd als "een progressieve en gegeneraliseerde skeletspierstoornis die is gerelateerd aan een verhoogd risico op ongunstige uitkomstmaten zoals vallen, fracturen, fysieke beperkingen en sterfte."<sup>5</sup>

## Studie

De interGAIN studie onderzoekt de meerwaarde van regionale interprofessionele eerstelijnsaanpak bij sarcopenie. Om daarmee de basis te leggen voor de aanpak van (risico op) ondervoeding en sarcopenie bij thuiswonende ouderen in Nederland, en de persoonsgerichte zorg te optimaliseren.





Ben je student Fysiotherapie en studeer je af?  
Speciaal voor jou organiseren KNGF, ABN AMRO  
en SPF het GRATIS WEBINAR

## Afgestudeerd, en dan?

Je krijgt voorlichting en je kunt  
vragen stellen over:

- Arbeidsvoorwaarden
- BIG-registratie
- Kwaliteitsregister
- Pensioenfonds Fysiotherapie
- Eigen praktijk starten
- KNGF-lid worden

Datum : 24 juni 2024

Tijd : 19.30-20.45 uur

Meld je  
aan met de  
QR-code!



# Nieuwe zzp-wet nog geen gelopen race

Wanneer is er sprake van een arbeidsovereenkomst en wanneer niet? Daar moet de wet 'Verduidelijking Beoordeling Arbeidsrelaties en Rechtsvermoeden' (Vbar) duidelijkheid over gaan verschaffen. Met als doel een einde te maken aan schijnzelfstandigheid. Maar het roept ook veel vragen op.

**Het** wetsvoorstel 'Verduidelijking Beoordeling Arbeidsrelaties en Rechtsvermoeden' (Vbar) werd eind vorig jaar ter consultatie gepubliceerd. Doel van de wet is duidelijkheid verschaffen over wanneer er sprake is van een arbeidsovereenkomst. Het wetsontwerp is onderdeel van een breder plan om de balans te herstellen op het gebied van werken met of als zelfstandige(n). Zo zijn veel maatregelen voor het creëren van een 'gelijker speelveld met werknemers' al in gang gezet. Zoals de afbouw van de zelfstandigenaftrek.

## Open norm

Of er sprake is van een arbeidsovereenkomst wordt bepaald door feiten en omstandigheden. Wat partijen op papier overeenkomen, is dus niet zo zeer van belang. De gedragingen in de praktijk bepalen of iemand 'in dienst van' werkt, en dus of er sprake is van een arbeidsovereenkomst. Het probleem is dat veel feiten en omstandigheden relevant zijn. Er is sprake

van een open norm. Dat maakt het complex voor de samenwerkende partijen.

## Hoofdelementen

Om die duidelijkheid te vergroten, categoriseert de minister de relevante feiten en omstandigheden in drie zogenoemde hoofdelementen (zie figuur 1). De eerste twee hoofdelementen, werkinhoudelijke aansturing en organisatorische inbedding, zijn de zogenaamde gezagselementen. Het derde hoofdelement kijkt juist naar aanwijzingen voor het ontbreken van een arbeidsovereenkomst: waaruit blijkt de zelfstandigheid van de zzp'er? Is er sprake van ondernemerschap? De prominente rol van de organisatorische inbedding, maakt het lastig voor zorgverleners, zoals fysiotherapeuten om als zzp'er te blijven werken. Het gaat immers om werk dat tot de kernactiviteiten van de organisatie behoort. Als het nauwelijks meer mogelijk is om als zzp'er in de fysiotherapie te werken, zelfs

in situaties van 'piek en ziek', dan kan dit grote gevolgen hebben. Want juist dan vormen zij een oplossing.

We moeten ervan uitgaan dat de handhaving per 1 januari 2025 start

## Afweging

Het gaat uiteindelijk om de beoordeling. Wegen de gezagselementen zwaarder dan het werken voor eigen rekening en risico? Dan is er sprake van een arbeidsovereenkomst. En is het andersom, dan is de zzp'er daadwerkelijk zelfstandig ondernemer. De opdrachtgever, praktijkhouder of instelling, is dan geen werkgever en hoeft bijvoorbeeld geen loonbelasting

Basis	Hoofdelementen	Indicaties
Gezag	<b>A</b> <b>Werkinhoudelijke aansturing</b> (materieel gezag)	<b>Werkverschafter:</b> 1. Heeft bevoegdheid tot geven aanwijzingen/instructies (+opvolging) 2. Heeft mogelijkheid tot controle en bevoegdheid om in te grijpen
	<b>B</b> <b>Organisatorische inbedding</b> (formeel gezag)	<b>Binnen organisatie werkverschafter:</b> 1. Werk verrichten binnen organisatorisch kader 2. Werkzaamheden behoren tot kernactiviteit 3. Werkzaamheden hebben structureel karakter 4. Werk verrichten zij-aan-zij met werknemers
Ondernemerschap	<b>C</b> <b>Eigen rekening en risico</b> (binnen arbeidsrelatie)	<b>Werkende:</b> 1. Draagt financiële risico's en resultaten 2. Is verantwoordelijk voor gereedschap, hulpmiddelen en materialen 3. Is in bezit van specifieke opleiding, ervaring, kennis of vaardigheden 4. Treedt zelfstandig naar buiten tijdens de werkzaamheden  <b>Opricht:</b> 5. Is van korte duur en/of beperkt aantal uur per week
	<b>C+</b> <b>Gedrag in economisch verkeer</b> (buiten arbeidsrelatie)	<b>Werkende:</b> 1. Heeft meerdere opdrachtgevers per jaar 2. Besteedt tijd/geld aan reputatie en vinden opdrachtgevers 3. Heeft bedrijfsinvesteringen van enige omvang (niet alleen basisvoorzieningen) 4. Vertoont adm. zelfstandig ondernemersgedrag (KvK, btw, fiscale voordelen)

Figuur 1. Wet Vbar hoofdelementen en indicaties

Bron: VvAA

en sociale premies in te houden en af te dragen.

Zijn de elementen in evenwicht, dan is belangrijk of de zzp'er zich ook buiten de betreffende arbeidsrelatie als ondernemer gedraagt (zie hoofdelement C+ in figuur 1).

Een heel ander onderdeel van het wetsvoorstel dat meespeelt bij de afweging is het 'rechtsvermoeden' van een arbeidsovereenkomst. Bij een uurtarief van €32,24 of minder, moet de opdrachtgever desgevraagd aantonen dat de zzp'er geen werknemer is.

### Modelovereenkomsten

De onderliggende indicaties en de weging zijn voer voor discussie. En het is twijfelachtig of dit wetsvoorstel daadwerkelijk zijn doel gaat bereiken. Het zal in ieder geval geen abc'tje worden. En wat de duidelijkheid betreft: die kan zelfs minder worden wanneer de huidige fiscaal beoordeelde modelovereenkomsten verdwijnen. Het enige houvast dat er nu wel is.

### Kritiek

De beoogde ingangsdatum van het wetsvoorstel is een half jaar doorgeschoven, naar 1 juli 2025. Van veel kanten is er namelijk kritiek op gekomen. De verantwoordelijke minister Van Gennip erkent in debat met de Tweede Kamercommissie SZW inmiddels dat het duidelijk is dat '...we het criterium inbedding moeten verduidelijken' Iets vergelijkbaars zegt zij over de ondernemerschapscriteria. Dat levert ongetwijfeld extra verdragging op. De minister liet eind januari dit jaar echter weten door te gaan: 'Mijn streven blijft dat wetsvoorstel zo ver mogelijk te brengen, zodat een volgend kabinet er zoveel mogelijk mee kan.'

### Handhaving

Een ander belangrijk punt is handhaving. De Belastingdienst gaat voor het hervatten van de reguliere handhaving op schijnzelfstandigheid nog steeds uit van 1 januari 2025. Ondanks dat de wet die duidelijkheid moet geven langer op zich laat

wachten. Maar ook op basis van de huidige regelgeving kan een fiscale controle tot ongewenste gevolgen leiden. Door het jarenlange gebrek aan handhaving op schijnzelfstandigheid is de grens zelfstandigheid-loondienst er namelijk niet scherper op geworden.

### 1 januari 2025

Inmiddels is moeten we er écht vanuit gaan dat de handhaving per 1 januari 2025 start en dat is voor heel veel praktijken een groot risico als ze niks doen. Met de handhaving in aantocht, moeten partijen die in 2025 samen verder willen, echt opnieuw gaan kijken welke samenwerkingsvorm voor hen het meest passend is. ●

Niets doen is geen optie



**‘Pijn raakt aan  
je identiteit’**



## Fysiotherapeut Lennard Voogt werkte 25 jaar in de praktijk en hielp veel patiënten met chronische pijn en deed onderzoek naar hun ervaringswereld. Zijn advies voor fysiotherapeuten: 'Stop met onnodig doorverwijzen naar specialisten, en kijk samen hoe je pijnzorg in jouw regio kunt verbeteren.'

**De** interesse voor chronische pijn van fysiotherapeut Lennard Voogt kent meerdere kanten. Allereerst de omvang van het probleem. 'Twintig procent van de mensen in de westerse wereld lijdt aan chronische pijn. Ik krijg hier altijd veel verbaasde reacties op. Maar het is waar. Chronische pijn is een groot, onzichtbaar en maatschappelijk probleem, dat samengaat met hoge zorgkosten, zorgconsumptie en groeiende deelproblemen rondom opiaatgebruik en opiaatverslaving.' Daarnaast heeft chronische pijn een ingrijpende inwerking op persoonlijke levens. 'Pijn raakt aan je identiteit, aan je toekomst, aan autonomie en inclusie. Het ondermijnt je zelfvertrouwen. Chronische pijn doet heel veel met een mens.'

### Persoonlijk perspectief

Grofweg definieert de medische wereld chronische pijn als die vorm van pijn die blijft bestaan, terwijl er strikt genomen geen biologische oorzaak meer voor is. In de definitie van de International Association for the Study of Pain wordt drie maanden als afkappunt gehanteerd, de normale hersteltijden van veel weefsels in

het lichaam. Lennard: 'Het is een geaccepteerde, nette maar ook technisch en afstandelijk geformuleerde definitie. Wat ik hierin mis, is het persoonlijke perspectief op de zaak – het binnenstaandersperspectief. Als je de verhalen en kwalitatieve studies van mensen met chronische pijn meeneemt, zouden we waarschijnlijk tot een andere, minder technische definitie komen. Hieruit blijkt namelijk dat chronische pijn je toekomst vernietigt en je identiteit blijvend verandert. Als je dat besef goed tot je door laat dringen, zie je meer de urgentie van chronische pijnervaring. Naar mijn idee zou dat het hart van de definitie moeten zijn.'

### Onbegrepen

Zorgverleners zouden mensen met chronische pijn dus beter moeten leren te begrijpen vindt Lennard. 'Dat is misschien een open deur, maar in de volle, weerbarstige praktijk van alledag staat juist dit persoonlijke aspect vaak als eerste onder druk. Mensen met pijn voelen zich vaak niet begrepen, niet gehoord, niet erkend. Ik denk dat we beide perspectieven evenveel recht zouden moeten doen.

## Patiënten voelen zich vaak niet gehoord of niet begrepen

Gelukkig gebeurt dat ook in toenemende mate. Bijvoorbeeld door duidelijker de vraag te stellen: wat betekent die pijn voor jou? Maar is dat nog de rol van de fysiotherapeut? Of zit je dan op de stoel van de psychotherapeut? 'Goed luisteren naar wat mensen met chronische pijn ervaren is voor alle hulpverleners belangrijk. We moeten beseffen dat pijnpatiënten last hebben van stigma's. Ze voelen zich vaak niet gehoord of niet begrepen. Daarom ervaren ze de hulp die ze ontvangen lang niet altijd als adequaat.'

### Vertrouwen

Een pasklare oplossing is er niet denkt Lennard. 'Ik vind dat iedereen in de pijnzorg hier naar tijd en vermogen aandacht voor zou moeten hebben. →



### Lennard Voogt

Lennard Voogt werkt bij Hogeschool Rotterdam als hoofddocent op de opleiding fysiotherapie en lector op het gebied van complexe pijnvraagstukken. Daarnaast is hij werkzaam bij de Vrije Universiteit Brussel en lid van de onderzoeksgroep 'Pain in Motion'. Ook werkte hij mee aan het KNGF-standpunt 'Pijn', dat vorig jaar verscheen. Zijn proefschrift (2009) bij de Universiteit voor Humanistiek ging over de ervaringswereld van mensen met chronische pijn.



Ook de fysiotherapeut moet zich hierin aangesproken voelen. Hoewel het glas ook halfvol is. De fysiotherapie heeft zich de afgelopen jaren heel erg bewogen richting biopsychosociaal denken. Daar ken ik tal van voorbeelden van en dat moet ook vooral hardop gezegd worden. Het gaat mij om het vertrouwen tussen patiënt en fysiotherapeuten. Op basis daarvan kun je meedenken en meehelpen om tot verbetering te komen. Dat is dus een andere insteek dan dat je door een curatieve bril kijkt: we gaan het oplossen. Daar moeten we nederig in zijn.'

### Perspectief

Thuisarts.nl adviseert patiënten met chronische pijn om zich te ontspannen, meer te bewegen en afleiding te zoeken. 'Was het maar zo simpel', zegt Lennard. 'Maar hoe gaat de patiënt die door chronische rugpijn afgekeurd thuis zit zich ontspannen en stoppen met piekeren? Dáár moeten we hem juist bij helpen. Perspectief bieden, samen zoeken naar mogelijkheden. Educatie, leefstijl en zelfmanagement zijn belangrijke onderwerpen die aandacht moeten krijgen. Zorg dus dat je deze interventies door en door kent.'

### Regionale samenwerking

Lennard heeft verder niet zo zeer technische adviezen voor zorgprofessionals in de eerste, tweede of derde lijn. Hij hecht vooral waarde aan een multidisciplinaire aanpak. Die mag bij deze ingrijpende problematiek niet

## KNGF-standpunt

**Bij de behandeling van chronische pijn is een individuele benadering noodzakelijk.** Het KNGF is van mening dat alle pijn, van acuut tot chronisch, per definitie multifactorieel is, waarbij interacties tussen lichamelijk, psychische, persoonsgebonden en omgevingsfactoren bijdragen aan de aard en ernst en gevolgen van pijn. Door duidelijk te maken aan andere beroepsgroepen wat de fysiotherapeut kan en doet in de behandeling, diagnostiek en preventie van pijnklachten, wil het KNGF bijdragen aan de interprofessionele samenwerking en aan de zorg voor patiënten met pijn. Lees hier het KNGF-standpunt:



ontbreken. 'Ga als fysiotherapeut in jouw regio na met welke huisartsen, praktijk ondersteunend huisartsen (POH), ergotherapeuten en psychologen je een lokaal pijnnetwerk kunt opzetten. Dat is mijn voornaamste advies: stop met onnodig en eindeloos doorverwijzen naar specialisten, maar kijk samen hoe je de pijnzorg in jouw regio kunt verbeteren. Wees daarnaast terughoudend met passieve methoden. Help mensen op het pad van actief worden en betekenisvol handelen. En tot slot: wees als fysiotherapeut vooral alert op het voorkómen dat acute pijn chronisch wordt.' ●

# Chronische pijn is een groot, onzichtbaar en maatschappelijk probleem

**Ben jij klaar voor de toekomst?**

Met onze masters, opleidingen en cursussen kom je verder.

MSc Revalidatie Fysiotherapie  
MSc Oncologie Fysiotherapie

Start de opleiding in september 2024 en schrijf je in!

Kijk voor meer informatie over opleidingen, alle startdata, kosten en inschrijving op de website.



[www.deberekuyllacademy.nl](http://www.deberekuyllacademy.nl)  
Molenweg 4, 3849 RM, Hierden

# De wijk is jouw praktijk!

Ben jij al klaar om een regio rol te pakken in het verbeteren van bewegzorg?



Kijk dan eens naar onze Master Fysiotherapie en Wijkgerichte Bewegzorg en masterclasses.



## THERMOPLASTISCH SPALK EN PLAATMATERIAAL



Orfit ontwikkelt en produceert de meest nauwkeurige en betrouwbare thermoplastische materialen van hoogwaardige kwaliteit.



Ontdek zelf het Orfit assortiment

Ervaar het gemak en comfort van Orficast of de plaat materialen van Orfit zelf via [www.lomed.nl/orfit](http://www.lomed.nl/orfit) of scan de QR code



## VERBRUIKSARTIKELEN

In de wereld van fysiotherapie zijn verbruiksartikelen essentiële hulpmiddelen die vaak worden gebruikt om effectieve behandelingen te bieden en het herstel van patiënten te bevorderen.



## RISE-INTERVENTIE

# Meer bewegen na een beroerte

Mensen die een beroerte hebben gehad lopen een groot risico om een nieuwe beroerte of een TIA of hartinfarct te krijgen. Fysiotherapeut en onderzoeker Martijn Pisters doet onderzoek naar een betere balans in zit-, beweeg- en slaapgedrag bij deze groep patiënten, om nieuwe gezondheidsproblemen te voorkomen.

**‘Jaarlijks** krijgt een voetbalstadion vol mensen een beroerte’, vertelt Martijn Pisters, Lector aan de Fontys Hogeschool en Universitair Hoofddocent Fysiotherapie aan het UMC Utrecht. Dat zijn ongeveer 40.000 mensen. Meer dan twee derde van deze groep kan na enkele dagen ziekenhuis weer naar huis. Soms met lichte fysieke en cognitieve problemen, maar het herstel is vaak goed. Een kwart van de patiënten krijgt echter binnen een jaar opnieuw een beroerte en na een paar jaren is dit ruim een derde. Pisters: ‘Leefstijl speelt een belangrijke rol en daarom wilden we met onze onderzoeksgroep kijken of we daar verbetering in kunnen aanbrengen en op die manier nieuwe gezondheidsproblemen kunnen voorkomen.’

### **Gedragsverandering**

De onderzoekers ontwikkelden een interventie met de naam RISE (zie

kader pg 30). ‘We zijn zo’n tien jaar geleden begonnen met het eerste onderzoek’, vertelt Pisters. ‘In eerste instantie door te kijken naar het beweegpatroon en zitgedrag van mensen die een beroerte hadden gehad. We volgden deze mensen vijf jaar lang en uit onze bevindingen bleek dat zeventig procent van deze groep te weinig bewoog.’

Pisters en zijn team ontwikkelden vervolgens een programma gaan om deze mensen meer te laten bewegen. ‘Ons doel was om duurzame gedragsverandering tot stand te brengen. Blijvend gedrag veranderen is een uitdaging. Kijk naar stoppen met roken. De meerderheid van de rokers wil dat, maar het is heel moeilijk om het voor elkaar te krijgen. Dat is bij bewegen niet anders.’

Uit onderzoek blijkt dat de sociale context daarin heel belangrijk is en dat naast een grote rol spelen. ‘Daarom kijken we niet alleen of we

het zitgedrag van patiënten kunnen veranderen’, zegt Pisters. ‘We betrekken nadrukkelijk de partner of andere familie en vrienden bij de interventie.’

### **App**

De fysiotherapeut komt voor de interventie bij mensen thuis. ‘De eerste stap is een gedragsanalyse’, legt Pisters uit. ‘De fysiotherapeut kijkt hoe het bewegingsgedrag er op dit moment uitziet. We hebben hiervoor een sensor met bijbehorende app ontwikkeld. De fysiotherapeut kan deze gebruiken om het gedrag inzichtelijk te maken. Als je mensen vraagt hoeveel ze de dag ervoor hebben bewogen, weten ze dat over het algemeen niet meer. Dankzij de app kan je heel nauwkeurig laten zien hoeveel en wanneer iemand zit of beweegt. Patiënten zijn soms zelf verbaasd dat ze bij de groep horen die te weinig beweegt. Ze denken al snel dat het wel in orde is, totdat ze worden



geconfronteerd met de analyse waaruit aantoonbaar blijkt dat ze te veel en langdurig stilzitten.'

### **Coaching**

Na de analyse van het gedrag begint de behandeling van de fysiotherapeut. 'Dat doen we met coaching aan huis. Dat is prettiger voor de patiënt, maar ook voor de fysiotherapeut. Die kan in de thuissituatie kijken hoe gedrag makkelijk kan worden aangepast.'

De focus bij de RISE-interventie ligt niet op intensief bewegen, maar vooral op minder zitten en meer staan tussendoor. 'We sturen op kleine veranderingen in gewoontes', legt Pisters uit. 'We weten dat we bij deze groep de meeste gezondheidswinst is te behalen als het lukt om van niks naar een structureel klein

beetje meer bewegen te gaan. Het veranderen van de dagelijkse balans heeft meer effect dan sturen op een of twee keer per week actief sporten. Het maakt namelijk dagelijks verschil en zorgt daarmee voor een permanente gezondere balans. Het programma duurt drie maanden, om ervoor te zorgen dat de gedragsverandering die wordt ingezet blijft.'

### **Groot onderzoek**

'Er loopt momenteel een grote trial, mogelijk gemaakt door een SIA RAAK-PRO subsidie', vertelt Pisters. Daarbij werken zes ziekenhuizen en 21 fysiotherapeuten in de regio Eindhoven, Den Bosch en Utrecht met een groep van ongeveer 130 patiënten.' Recent kregen de onderzoekers subsidie van ZonMw, vanuit het programma Leefstijl in de Zorg, om

het onderzoek verder uit te breiden. 'We onderzoeken hoeveel invloed de interventie heeft op het bewegingsgedrag van patiënten. Met de nieuwe ZonMw subsidie kunnen we ook onderzoeken hoe goed de RISE-interventie werkt op het voorkomen van nieuwe gezondheidsproblemen, →

Patiënten zijn soms verbaasd als blijkt dat ze te weinig bewegen

zoals een nieuwe beroerte of ander cardiovasculair event, en of het de kosten waard is. Om dat te kunnen aantonen hebben we een grote steekproef nodig, met bijna duizend proefpersonen. In totaal willen we straks samenwerken met neurologen, revalidatieartsen en verpleegkundig specialisten in twintig ziekenhuizen en ongeveer vijftig tot zestig fysiotherapeuten uit de eerste lijn in verschillende regio's in heel Nederland. Dit is uniek in de fysiotherapie. We hebben nog nooit eerder zo'n groot onderzoek gedaan.'

### Voorkomen van nieuwe beroerte

De onderzoekers verwachten dat de interventie werkt bij het voorkomen van een nieuwe beroerte. 'We hebben in pilootonderzoek gezien dat mensen daadwerkelijk minder gaan zitten en meer gaan bewegen', zegt Pisters. 'Als we dan bijvoorbeeld kijken naar onderzoek in de cardiorevalidatie, weten we dat meer bewegen het risico op een infarct met 35 procent kan verlagen. We verwachten een vergelijkbare vermindering bij het risico op een nieuwe beroerte.'

### Rol KNGF

De KNGF is betrokken bij het project. 'Als vertegenwoordiger van de beroepsgroep geven zij advies over de richting van het onderzoek', zegt Pisters. 'Daarnaast helpen ze dit project verder uit te breiden. De KNGF denkt mee over toekomstige implementatie en opschaling, mocht de kosteneffectiviteit en het preventieve effect van RISE aangetoond worden. Dit om te kijken wat er nodig is voor implementatie in de fysiotherapiepraktijk en wat mogelijk en nodig is voor bijvoorbeeld de financiering, zodat de behandeling voor patiënten toegankelijk wordt.'

### Onderzoek en praktijk

Het RISE onderzoek wordt uitgevoerd binnen de Academische Werkplaats Fysiotherapie, een structurele samenwerking in onderzoek, innovatie en onderwijs tussen UMC Utrecht, Fontys Hogeschool,



## RISE-interventie

**Wereldwijd maken jaarlijks zestien miljoen mensen een beroerte door.**

De helft van de mensen overlijdt binnen vijf jaar na de beroerte en veertig procent van de mensen maakt een tweede beroerte door binnen tien jaar. Beroerte staat tweede op de ranglijst van grootste ziektebelasting, en bij vrouwen zelfs op de eerste plaats.

De RISE-interventie richt zich op het verbeteren van het beweeggedrag, met een focus op het verminderen en doorbreken van zitten, om zo het risico op een tweede beroerte te verminderen. De naam is afgeleid van het Engels en staat voor: **Reduce and Interrupt Sedentary behaviour using a blended behaviour intervention to Empower people at risk towards sustainable movement behaviour change.**

## Leefstijl speelt een belangrijke rol

Hogeschool Utrecht en de Leidsche Rijn Julius Gezondheidscentra. 'Er wordt veel onderzoek gedaan binnen het UMC Utrecht, Hogeschool Utrecht en de Fontys Hogeschool', zegt Pisters. 'We willen eerstelijnszorg daar graag meer bij betrekken. We werken daarom structureel samen om de zorg voor patiënten van ziekenhuis tot thuissituatie te verbeteren. Fysiotherapeuten werken daarbij samen met andere zorgprofessionals, onderzoekers en bedrijven aan onderzoek en innovatie in een academische setting. Zo is het makkelijker praktijk en onderzoek te combineren.' ●



# Volg na- en bijscholing via THIM ALP

## EEN GREEP UIT HET CURSUSAANBOD:

- **Hardlopen, loopanalyse, preventie van - en training na blessures**
  - » Tweedaagse cursus met Bas van Hooren MSc, sportwetenschapper met promotieonderzoek naar hardlooptechniek, kracht- en conditietrainer en topsporter. Eerder betrokken bij ons bij cursussen krachttraining met Frans Bosch.
- **Vestibulaire revalidatie: EBP bij duizeligheid en evenwichtsproblemen**
  - » Cursus in twee modules van twee dagen met toetsing aan het eind, waarna opname in internationaal register van duizeligheidstherapeuten kan worden gerealiseerd. Met Firat Kesgin MSc, internationaal opererend docent op dit gebied.
- **Diastaseproblematiek; diagnostiek en behandeling**
  - » Deze cursus, ontwikkeld in samenwerking met Women's Health Academy met Miriam Hockx en Ellen Aalpoel, gaat specifiek over buikwandrevalidatie, een nieuw gebied in de fysiotherapie.
- **Fascia Movement bekkenregio**
  - » Tweedaagse cursus over deze fascinerende structuren, gericht op de bekkenregio. De cursus is ontwikkeld met MAP Movement, een Zuid-Afrikaans bedrijf dat daar al veel uitgebreide programma's geeft op dit gebied. Deze cursus is de eerste die we met hen aanbieden, er volgen er meer. Engelstalig met mix van Nederlands.
- **Ontwikkelingsgericht onderzoeken en behandelen bij kinderen met moeilijk gedrag**
  - » Driedaagse cursus met Marieke Kamphof MSc, psychomotorisch kindertherapeut en kinderysiotherapeut.
- **High Altitude training in rehabilitation**
  - » In deze cursus wordt met een hypoxia tent grote hoogte nagebootst om in deze specifieke omstandigheden en onder zorgvuldige begeleiding invloed uit te oefenen op het energieniveau van patiënten met bijvoorbeeld MS, Long Covid of chronische vermoeidheid.

THIM biedt nu ook een volledig geaccrediteerde opleiding tot osteopaat! Daarnaast werken we aan een opleiding tot osteopaat voor fysiotherapeuten. Wordt vervolgd!

Bekijk het volledige cursusaanbod op [thimalp.nl](http://thimalp.nl)

Scan mij!



# ‘Als huisarts leer je over ziektes, niet over bewegen’

Sinds de start van haar werk als huisarts in 1983 heeft Maria van den Muijsenbergh zich vooral gericht op kwetsbare groepen. De emeritus hoogleraar ziet dat juist deze groep eerstelijnszorg, zoals fysiotherapie, mijdt. ‘Fysiotherapie moet breder vergoed worden.’

## **Wat heeft u in 40 jaar zien veranderen in ons land, kijkend naar de zorg voor kwetsbare groepen?**

‘Het besef is gegroeid dat veel lichamelijke klachten voortkomen uit sociale problematiek en de stress die daarmee gepaard gaat. Persoonsgerichte integrale zorg heeft een vlucht genomen, waardoor een patiënt naast zorg die op ziekte is gericht, ook vaker andere vormen van ondersteuning ontvangt. Dat vind ik positief. Helaas zijn de gezondheidsverschillen in ons land toegenomen en staat de bestaanszekerheid van steeds meer mensen onder druk. Om geld te besparen gaan zij zorg mijden, vooral fysiotherapie en mondzorg.’

## **Welke rol vervullen fysiotherapeuten volgens u in het zorglandschap?**

‘Ik ben overtuigd van de toegevoegde waarde van fysiotherapie. Als huisarts leer je over ziektes, niet over bewegen. Ik ben wel eens een dagje met een fysiotherapeut meegelopen, er ging een wereld voor me open. Neem een bursitis, oftewel een slijmbeursontsteking. Je leert dat die vanzelf overgaat, niet dat de fysiotherapeut kan helpen bij het voorkomen van een Frozen Shoulder, of het herstel kan bespoedigen. Een ander voorbeeld is rugproblemen. In de NHG-Standaarden, onze richtlijnen, staat dat fysiotherapie niet per se bewezen effectief is bij rugpijn. Dat klopt in die zin

dat iemand ook zelf oefeningen kan doen en in beweging kan komen, zodat klachten verminderen of weggaan. Maar bewegingsadviezen opvolgen zonder begeleiding is heel moeilijk voor veel mensen, zeker uit kwetsbare groepen. Fysiotherapeuten moeten eerder en vaker betrokken worden bij de zorg in de eerste lijn, bijvoorbeeld om mensen voor een operatie, fit te trainen of nadien weer sneller op gang te krijgen. Maar ik denk ook aan de belangrijke rol van de fysiotherapeut bij psychosociale problematiek. Ze zien een patiënt langer achtereen dan de huisarts. Als je op de loopband staat, praat je over van alles. Soms zal een fysiotherapeut dus eerder dan een huisarts →



## Maria van den Muijsenbergh

Maria van den Muijsenbergh (1956) was tot haar pensioen in 2023 werkzaam als huis- en straatarts, docent, hoogleraar en onderzoeker gezondheidsverschillen en persoonsgerichte integrale eerstelijnszorg bij de afdeling Eerstelijns geneeskunde van het Radboudumc Nijmegen en bij Pharos, het expertisecentrum gezondheidsverschillen. Zij is nog steeds aan het Radboudumc verbonden als emeritus-hoogleraar. Van den Muijsenbergh is vorig jaar benoemd tot Officier in de Orde van Oranje-Nassau.





knelpunten signaleren in iemands leefsituatie.'

**Wat vindt u van het idee om fysiotherapie op te nemen in de basisverzekering?**

'Mensen in achterstandswijken krijgen veel vaker opiaten als

**We moeten fysiotherapeuten vroeger en vaker betrekken**

sterke pijnstillers voorgeschreven dan mensen in andere wijken. Een verklaring is dat deze medicatie wel wordt vergoed door de zorgverzekeraars, en lichtere vormen van pijnstilling, of bijvoorbeeld fysiotherapie, niet. Als mensen weinig geld hebben, en daardoor niet naar de fysio kunnen, zijn huisartsen sneller geneigd om dergelijke medicatie voor te schrijven die tijdelijk verlichting geeft. Met alle gevolgen van dien: mensen raken verslaafd en de klacht wordt niet écht aangepakt. Er is gelukkig een beweging gaande waardoor er kansen zijn dat fysiotherapie binnenkort weer breder vergoed gaat worden.'

**Veel zorgverzekeraars en beleidsmakers stellen dat dan de weg vrij is voor fysiotherapeuten om onnodig veel behandelingen te geven.**

'Vooropgesteld vind ik dat zorgverleners zelf, samen met hun patiënten, moeten bepalen wat passende zorg is. Tegelijkertijd weten we dat vergoeding wel degelijk invloed heeft op de mate waarin een bepaalde behandeling wordt toegepast. Zo was al lang bekend dat het plaatsen van trommelvliesbuisjes door KNO-artsen vaak onnodig was, maar pas na afschaffing van de vergoeding werden er veel minder buisjes geplaatst. Het gebruik van spiegelinformatie door

zorgverleners kan onnodig zorggebruik tegengaan. Deze informatie biedt inzicht in de doelmatigheid en kwaliteit van geleverde zorg, doordat je je eigen verleende zorg kunt vergelijken met die van anderen. Naar aanleiding hiervan kun je bijsturen als blijkt dat je als praktijk uit de pas loopt.'

**In uw afscheidsrede zegt u onder andere dat er meer aandacht is voor gezondheidsverschillen. Hoe uit zich dat?**

'Huisartsenpraktijken kunnen extra vergoeding declareren over de zorg die zij verlenen aan mensen met gezondheidsachterstanden, de zogenaamde achterstandswijkvergoeding. Dat is terecht, want in bepaalde wijken is sprake van een grotere concentratie kwetsbare patiëntengroepen die extra zorg en aandacht nodig hebben. Hierdoor hebben huisartsen in deze wijken te maken met een complexere zorgvraag en een zwaardere werklast. Wel vind ik dat deze regeling nogal wat beperkingen kent; ik zie liever dat alle huisartsen voor hun 'achterstandspatiënten' een toelage krijgen.

Verder heeft Zorginstituut Nederland (ZiN) in 2022 onderzoek laten doen naar sociaaleconomische verschillen in gezondheid en zorggebruik, en naar de manier waarop ZiN daar invloed op heeft. De belangrijkste conclusie was dat ZiN bij het opstellen van producten en adviezen meer oog kan hebben voor specifieke groepen belanghebbenden op basis van sociaaleconomische achtergrondkenmerken.

Een voorbeeld van hoe zich dit vertaalt naar de praktijk: in navolging van vitamine-D met lage sterktes, is vitamine-D met hoge sterktes uit de basisverzekering gehaald. Uit monitoring onder de groep kwetsbare mensen blijkt dat vijf procent gestopt

is, vooral vanwege de kosten. ZiN zegt dat het goed zou zijn als daarvoor een oplossing komt, buiten de zorgverzekering. Daarmee ben ik het eens, vergoeding voor alle vitamine D-verstrekingen vanuit de basisverzekering is echt niet nodig en kostte veel geld. Maar ondertussen heeft deze groep mensen wel meer kans op aandoeningen en complicaties als osteoporose en botbreuken. Je wil dus toe naar een meer op de persoon afgestemde financiering van de zorg.'

**Waarom hebben juist kwetsbare groepen uw aandacht? Wat is uw motivatie?**

'Van jongs af aan heb ik al interesse in mensen in andere delen van de wereld. Ik was dan ook van plan om in het buitenland aan de slag te gaan. Maar ik realiseerde me al snel dat er in Nederland ook genoeg te doen is. Mensen uit kwetsbare groepen hebben zorg het hardst nodig maar worden het slechtst bereikt. Met verminderde kwaliteit van leven en levensduur tot gevolg. Uit onderzoek van het Nivel uit 2021 blijkt dat één op de vier mensen in Nederland beperkte gezondheidsvaardigheden heeft. Zij hebben moeite om informatie over gezondheid en zorg te vinden, te begrijpen en toe te passen. Om de inclusiviteit van mensen met beperkte gezondheidsvaardigheden in de zorg te verbeteren, stelt het Nivel dat de focus niet alleen moet liggen op het vergroten van die vaardigheden bij de mensen zelf maar ook op het creëren van meer bewustwording bij zorgverleners, zodat zij hier beter op kunnen inspelen.'

**Heeft u tips voor fysiotherapeuten?**

'Voer eens een praktijkcheck uit. Dan loop je met een persoon met beperkte gezondheidsvaardigheden door je praktijk heen en bespreek

## In Nederland zijn verschillen in gezondheid toegenomen

je of de informatie wel duidelijk is. Zo zijn bordjes met symbolen inclusiever dan met teksten, en worden folders door mensen met beperkte gezondheidsvaardigheden over het algemeen niet gelezen. Als je de sociaaleconomische status van je patiënt kent, kan je hier rekening mee houden in je advies. Zo heb ik eens mijn heup gebroken en zei mijn fysiotherapeut dat ik Nordic Walking-stokken moest aanschaffen. Zou je dat ook adviseren aan iemand met een krappe portemonnee?' ●

### KNGF-campagne Begrijpelijk communiceren

Het blijkt dat een relatief groot deel van de fysiotherapeuten patiënten met beperkte gezondheidsvaardigheden, een zeer diverse groep, niet voldoende herkent.

Om het bewustzijn hierover te vergroten startte het KNGF, in samenwerking met Hanzehogeschool Groningen, Pharos en VvOCM, dit jaar met de campagne Begrijpelijk communiceren.

We delen het hele jaar **tips en tools** die je meteen kan toepassen in je werk.

Scan de QR-code voor meer informatie en houd ook de Fysio E-Nieuws en onze LinkedIn-pagina in de gaten!





## Ik luister nu beter naar mijn lichaam

**Sandra:** 'Ik ging naar de fysiotherapeut toen de pijn in mijn knie doortrok naar mijn bil tijdens het hardlopen. Niels vroeg wat ik verwachtte. Hij checkte mijn voet, knie en bovenbeen. En hij legde uit waardoor mijn klachten kwamen. Ook vroeg hij hoe graag ik de halve marathon wilde doen. Die Stevensloop stond wel op mijn bucketlist, dus toen hij zei dat ik me beter kon richten op mijn herstel vond ik dat niet leuk. Maar de duidelijkheid was fijn. Hij heeft wat los gemasseerd en adviseerde mij om een week niet hard te lopen. Daarna kon ik starten met drie keer tien minuten rennen. Vorige week heb ik weer wat meer last gehad en rust gepakt. Niels gaf mij ook rek- en kracht oefeningen mee. Ik luister nu beter naar mijn lichaam. Ik wil voorkomen dat dit nog een keer gebeurt. Rennen is heerlijk, lekker uitwaaien in de bossen.'

**Niels:** 'Toen Sandra bij mij kwam, had ze al enkele weken pijnklachten aan de laterale zijde van haar rechterknie. Na anamnese en onderzoek was het klachtenbeeld: een runners knee. Ik legde haar uit dat haar klachten in stand bleven door haar inadequate coping stijl. En gaf haar inzicht hoe realistisch het was om de halve marathon uit te lopen. Daarna behandelde ik haar beweegbeperkingen in de keten. Het bovenste spronggewricht, de tibiofibulaire gewrichten en hypertone spieren behandelde ik met manuele vaardigheden en oefeningen. Ten slotte besprak ik dat zij blessures kon voorkomen met een trainingsplan op maat, de juiste looptechniek en krachttraining. Nu kan ze, met meer eigen regie, doorgaan met trainen voor de halve marathon.'

*Niels Langens is fysiotherapeut bij FysioSupport in Mill*

## Ze had een inadequate coping stijl



## leidinggevend fysiotherapeut

Voor een gerenommeerde praktijk in het Sauerland zoek ik een **ambitieuze fysiotherapeut(e)**, die toe is aan de volgende stap in zijn/haar carrière en zich heeft ontwikkeld of wil ontwikkelen in een leidinggevende functie.

Naast fysiotherapeutische behandelingen ga je leiding geven aan een team van zeven fysiotherapeutes en er in bredere zin voor zorgen dat de praktijk goed blijft functioneren. Samen zetten we de lijnen uit en hoe beter het gaat, des te meer zelfstandigheid je van me krijgt. Natuurlijk is het van belang, dat je de Duitse taal op een adequaat niveau beheerst.

Je komt te wonen en te werken in het westelijk Sauerland, een van de mooiste streken van Duitsland. Hier kun je voor een schappelijk bedrag nog voldoende woonruimte huren of kopen. Je doet ervaring op met de wijze waarop de zorg in Duitsland is georganiseerd. De functie biedt je de kans om te laten zien dat je een praktijk kunt runnen. Natuurlijk staan daar van mijn kant begeleiding, opleidingsmogelijkheden en een aantrekkelijk salaris tegenover.

De gastvrij ingerichte praktijk heeft negen behandelkamers en is goed bereikbaar in het centrum van de stad Werdohl.

Meer informatie over het team, de behandel-mogelijkheden en de praktijk kun je vinden op onze website [therapiezentrumwerdohl.de](http://therapiezentrumwerdohl.de). Als deze kans je aanspreekt, bel me dan op – voor dat anderen dat doen – : **0049 157 345 720 79**



## Tijd voor meedenken



"Met Vegro spar ik snel en fijn over het beste hulpmiddel voor mijn patiënt."

## Tijd voor Vegro

**Dé hulpmiddelenpartner** van Nederland. Met 40 jaar ervaring in hulpmiddelen en een samenwerking met alle zorgverzekeraars.

Bel **0900 - 288 77 66** (lokaal tarief) of kijk op [vegro.nl](http://vegro.nl) hoe we jou kunnen helpen.

Voor hulp. Voor middelen. Voor jou. | Samen zorgen we ervoor



Yellow Belt

BMIND

# ADEMCOACH OPLEIDING

Als fysiotherapeut leer je in de Yellow Belt Ademcoach opleiding hoe je een disfunctionele ademhaling kunt behandelen.

Je leert gerichte behandelplannen en fysiologische kennis om je cliënten te helpen met allerlei klachten zoals astma, hyperventilatie en Long Covid



040 - 785 63 34



[info@b-mind.nl](mailto:info@b-mind.nl)



[www.b-mind.nl](http://www.b-mind.nl)



De Yellow Belt Ademcoach opleiding is erkend en geaccrediteerd door:



Nogal wat fysiotherapeuten werken in het buitenland. Sommigen vertrekken en keren na een tijd, een ervaring rijker, terug. Anderen blijven daar. In 'Over de grens' delen zij hun verhaal. Deze keer: Marleen Moll, fysiotherapeut bij gezondheidscentrum Trondheim Kommune in Noorwegen.

Noorwegen



# 'Je hebt hier geen richtlijnen, dus gebruik ik die van het KNGF'

Toen Marleen in 2018 naar Noorwegen vertrok voor haar minor, werd ze op slag verliefd op het land en niet lang daarna ook op een Noorse vrouw. Beiden werken in de zorg en zijn inmiddels trotse ouders van een tweejarige dochter.

'**Ons** mini-ziekenhuis is een tussenstation voor mensen die zorg nodig hebben. Sommigen zijn hier totdat ze in een verpleeghuis of aanleunwoning terecht kunnen. Anderen kunnen naar huis wanneer thuiszorg geregeld is door de gemeente; die wil dat mensen zo lang mogelijk thuis blijven wonen. Ik zie patiënten bij wie dat niet verantwoord is. Daar lig ik weleens wakker van. Het allerleukst vind ik het samenwerken met mijn collega's. We hebben een mevrouw met Parkinson en psychotische klachten behandeld. De arts bepaalde welk medicijn bij haar aansloeg, en ik beoordeelde welk tijdstip van de dag zij het meest open stond voor training. Helaas hebben we te weinig tijd voor alle patiënten, waardoor sommigen fysiek achteruitgaan.'

## Branchevereniging

'Bij de Noorse branchevereniging voor fysiotherapeuten heb ik mijn arbeidsongeschiktheids- en rechtsbijstandsverzekering afgesloten. Ze verrichten goed werk met lobbyen en het organiseren van bijscholingen. Maar lopen achter in de ontwikkeling van het vakgebied. Zo hebben we geen richtlijnen, waardoor ik nog steeds gebruik maak van de KNGF-richtlijnen.'

## Horizon verbreden

'Ik zou alle studenten aanraden om stage te lopen in het buitenland. Het verbreedt je horizon en maakt je bewust van andere culturen. Ook kun je je beter inleven in diverse groepen patiënten, wat je onderzoek, diagnose en advies ten goede komt. Ik wil me hier ontwikkelen op het gebied van preventie, bijvoorbeeld door het volgen van een master in gezondheidszorg of management.' ●

Lijkt het je leuk om ook je verhaal te vertellen in deze rubriek? Laat het ons weten via [fysiopraxis@kngf.nl](mailto:fysiopraxis@kngf.nl).

Marleen Moll >





# Behandeling van **Arnold Chiari Malformatie type I**



## Een 33-jarige vrouw had last van persisterende hoofdpijn na een bevalling met ruggenprik. De diagnose was Arnold Chiari Malformatie (ACM) door ‘brain sagging’. Het bleek het begin van een langslow traject. In deze casus bespreken we de behandeling en revalidatie.

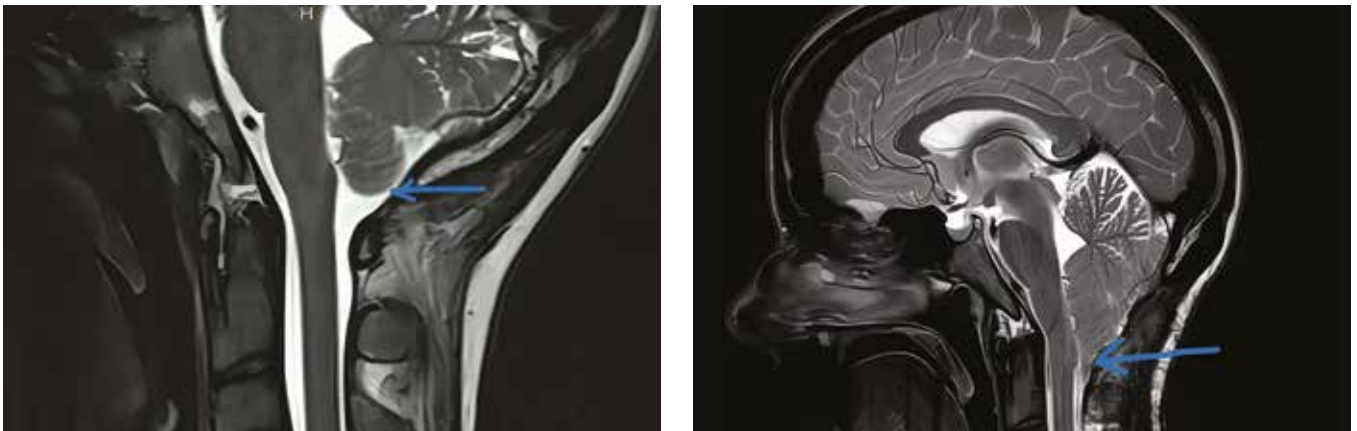
**ACM** type 1 is een primaire (congenitale) of verworven laagstand (verplaatsing) van de cerebellaire tonsillen in het foramen magnum (> 5 mm). Deze aandoening kan gepaard gaan met uitgebreide supra- en infratentoriële afwijkingen en syringomyelie. De aanvang en ernst van de symptomen varieert: suboccipitale hoofdpijn, nekpijn, vertigo, tinnitus, oculaire symptomen (diplopie, troebel zicht, fotofobie, nystagmus), cerebellaire ataxie, spasticiteit en tekenen, duidend op betrokkenheid van de onderste hersenzenuwen. De prevalentie

wordt geschat op iets minder dan één op de duizend in de algemene populatie. Er zijn vier typen ACM oplopend in ernst van de aandoening waarbij type 1 meestal asymptotisch is en vaak bij toeval wordt ontdekt bij personen, die om niet-gerelateerde redenen, diagnostische beeldvorming hebben ondergaan. Het doel van deze casuïstiek is het delen van kennis over de behandeling van het postoperatieve beloop van een patiënt met ACM type 1 met aanvullende diagnostiek van de hoog cervicale wervelkolom.

### Casus

Een 33-jarige vrouw hield persisterende hoofdpijnklachten na de bevalling in februari 2016. De bevalling vond plaats met spinale pijnstilling. Zij bezocht na drie weken haar huisarts met onder andere aanhoudende hoofdpijn die voorhoofds-holteontsteking constateerde. De patiënt reageerde niet op pijnstillers en werd verwezen naar de neuroloog. Deze stelde de diagnose ACM type I vast. Uit de MRI bleek sprake van tonsillaire indaling (12 mm) in het foramen magnum, met afwezigheid van liquorflow ter hoogte van het →

**Figuur 1 MRI uit 2014 en 2016**



**Links:** MRI uit 2014. Er is geen daling van de cerebellaire tonsillen in het foramen magnum. Geen tekenen van myelopathie of andere pathologie (verslag radioloog).

**Rechts:** MRI uit 2016. Er is daling van de cerebellaire tonsillen waarneembaar in het foramen magnum over een afstand van 12 mm. Dit verschijnsel was niet zichtbaar bij een MRI-CWK onderzoek van maart 2014 (verslag radioloog).

foramen magnum. Op een eerdere MRI (2014), die was gemaakt vanwege nek- en schouderklachten, bleken geen afwijkingen aanwezig en werden geen risicofactoren gemeld. Zie figuur 1.

De klachten verergerden in de loop der maanden met krachtverlies van armen en benen (R>L) en gehoorverlies waardoor de patiënt opnieuw na de neuroloog werd verwezen. Er werd liquorlekkage van het ruggenmergkanaal vast gesteld. Na vier niet effectieve bloodpatches, een epidurale bloedpleister waarbij het geïnjecteerde bloed een isolerend laagje over het defect in de dura

# Delen van kennis van casuïstiek is belangrijk

mater vormt, werd besloten tot een craniocervicale decompressieoperatie (eind 2016) waardoor de neurologische uitvalsverschijnselen verminderden.

Een jaar na bleek op de MRI de liquorflow nog steeds geblokkeerd en werd besloten tot een tweede decompressieoperatie waarbij craniocervicaal een duraverwijdingsplastiek werd aangebracht. Nadat de plastiek liquor ging lekken, werd er een ventriculoperitoneale drainage (VPD) aangebracht. Hierbij wordt overtollig hersenvocht afgevoerd naar de buikholte. De patiënt hield na deze ingrepen persisterende restklachten.

### Revalidatietraject

Bij bezoek aan de revalidatiearts op 7 september 2021, werd een poliklinisch revalidatietraject gestart met fysiotherapie, psychologie, cognitieve training en bewegingsagogie.

De klachten bestonden uit aanhoudende verminderde belastbaarheid, overprikkeling, hoofdpijn, tinnitus, duizeligheidsklachten, wisselende vermoeidheidsklachten en nekkklachten (bewegingsafhankelijk). Ook waren er geheugenproblemen welke de patiënt belemmerden in haar functioneren. Verder had de patiënt soms moeite om op woorden te komen, vooral bij vermoeidheid, en was het schakelen van de ene activiteit naar de andere moeizaam. Wat betreft de zorg voor haar twee kinderen bleek er sprake van een beperkte belastbaarheid. Overall kon de patiënt niet meer de activiteiten doen die zij voorheen deed, was zij niet meer in staat om te werken als verpleegkundige en bleef er weinig tijd over voor persoonlijke activiteiten.

Er werden geen slaapproblemen gemeld en geen medicatie gebruikt. Patiënt omschrijft zichzelf als een optimistisch, positief en ondernemend persoon.

### Hulpvraag en indicaties

De hulpvraag was: inzicht in belasting-belastbaarheid, leren signaleren van grenzen, leren invulling te geven aan eigen leven naast gezinsleven en hierover kunnen communiceren met de omgeving.

De indicaties voor een behandeltraject waren de verminderde belastbaarheid (waardoor verlies van participatie), geheugenproblemen, bewegingsafhankelijke duizeligheidsklachten en verhoogde mate van centrale sensitiviteit (algehele overprikkeldheid).

### Behandeldoelen

*Fysiotherapie/manuele therapie:* het onder controle krijgen van de duizeligheid (met graded exposure van de duizeligheid), herwinnen van het vertrouwen in het lijf (graded exposure van activiteiten), het vergroten van de fysieke belastbaarheid en het verminderen van de vermoeidheid. Dit alles om het activiteiten- en participatieniveau te verhogen.

*Psychologie /cognitieve training:* het verbeteren van de mentale belastbaarheid en het verminderen van de geheugenklachten (met cognitieve training zowel individueel als in groepsverband) en het beter leren omgaan met deze beperkingen door de patiënt en zijn omgeving.

*Bewegingsagogie:* het weer kunnen deelnemen aan sportactiviteiten.

### Resultaat en beloop

Na vijf maanden ging de patiënt beter functioneren op gebied van huishoudelijke taken en op het sportieve vlak. Tevens was er minder angst voor duizeligheid (welke ook was afgenomen), onder andere mede door de uitleg over oorzaken en ontstaansmechanismen van duizeligheid. Daardoor maakte zij zich minder zorgen en zag ze in dat toename van klachten bij inspanning niet hoeft te betekenen dat er iets 'stuk gaat' maar dat het lijf zich juist aan het aanpassen is. Bij intensieve inspanningen (sporten) bleven de klachten aanwezig in de vorm van nekpijn, toename van oorsuizen, tinnitus en hoofdpijn. Tevens hoorde de patiënt permanent kloppen (van de hartslag) in haar hoofd wat bij inspanning en drukverhoging toenam (bij persen en drukverhogende momenten bij elevatie van de armen boven de 90°). Werken als verpleeg-

# Tijdige verwijzing kan leiden tot betere resultaten

kundige was echter nog steeds niet mogelijk.

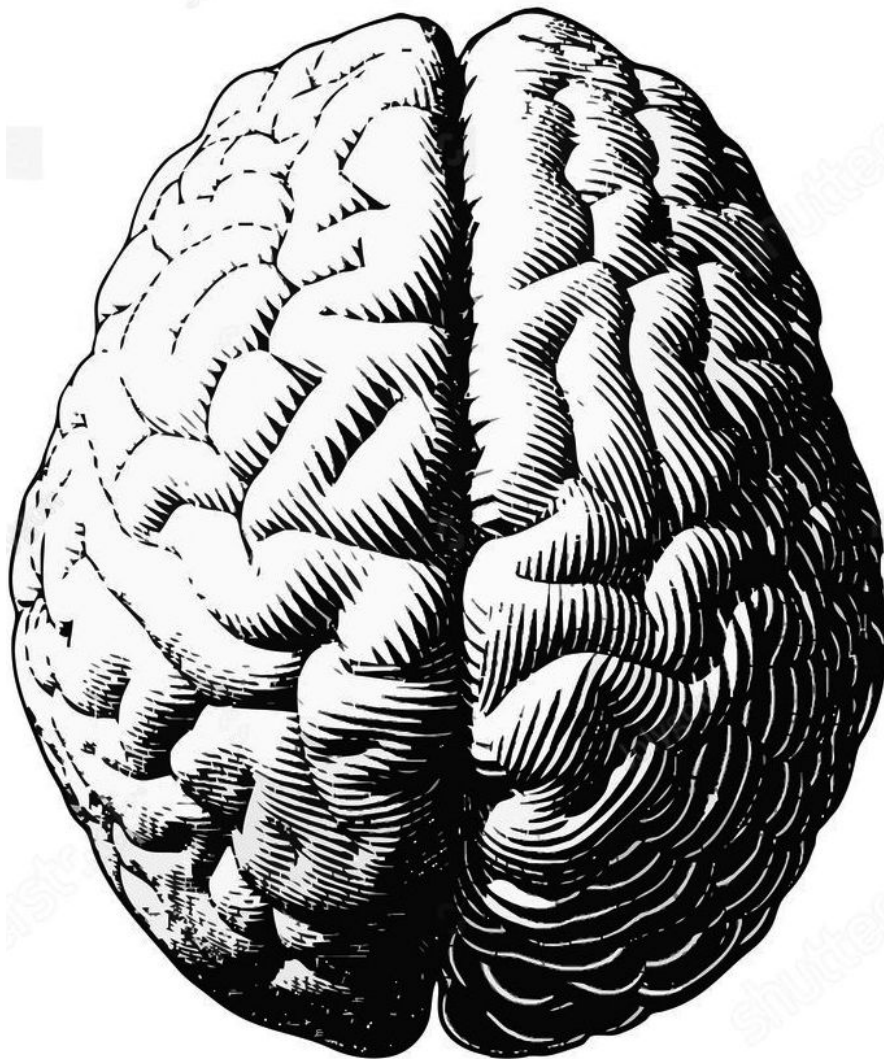
## Discussie

### Medisch voorgeschiedenis

De initiële hoofdpijn in 2016, na de bevalling, werd geïdentificeerd als voorhoofdsholteontsteking. Eerder in 2014 werd er een MRI gemaakt waarbij echter geen verzakking van de tonsillen te zien was in tegenstelling tot de MRI uit 2016 (zie figuur 1). We zouden hier kunnen spreken van een mogelijk causaal verband tussen ontstane hypotensie van de liquor in het myelumkanaal en het ontstaan van ACM type 1 'brain sagging' als gevolg van liquorhypotensie, (waarschijnlijk) door het lekken van liquor na de rugpenrik. Door drukverschillen tussen spinaal en intracranieel kan 'brain sagging' optreden.

### Revalidatietraject

De patiënt had bij de intake geen enkel idee wat de prognose zou zijn maar had daar wel veel behoefte aan en was hierdoor erg onzeker geworden. Het vroegtijdig erkennen van de grote onzekerheid over de prognose zou helpend zijn geweest. Voorlichting over de diagnose en verwijzing naar verenigingen van lotgenoten contacten in een vroeg stadium, is aan te bevelen voor deze doelgroep. Verder wordt in het tijdschrift 'Huisarts en Wetenschap' recentelijk aangegeven dat in de eerste lijn vaak medicatie wordt voorgeschreven die niet werken bij duizeligheidsklachten, terwijl significant goede resultaten bekend zijn van multifactoriële behandeling van duizeligheidsklach-



ten (ongeacht te oorzaak). Mogelijk dat verwijzing naar de revalidatie arts in een eerder stadium tot (andere) betere resultaten had geleid.

## Vraag

Zijn er meer centra of 1<sup>e</sup> lijns-instellingen/behandelaren die ervaring hebben met het behandelen van patiënten met deze diagnose (verworven brain sagging) en kennis zouden willen delen? ●



secretariaat@nvmt.nl

## Auteurs

1. H.P.L.M. Vossen, PT, MMT. Fysio-manueel en therapeut revalidatiecentrum Heliomare. Lid Dutch Spine Society (DSS). Bereikbaar onder email vossen.huub35@gmail.com
2. Dr. M. Ford. Klinisch neuropsycholoog revalidatiecentrum Heliomare afdeling niet-aangeboren Hersenletsel (NAH).
3. Prof. Dr. H. van Santbrink, MD, Neurochirurg, afd. neurochirurgie wervelkolomchirurgie. Maastricht UMC.
4. Prof. Dr. R. de Bie, MD. Professor of Physiotherapy Research. Care and Public Health Research Institute Caphri Faculty of Health, Medicine and Life Sciences, Maastricht University.
5. Prof. Dr. C.A.M. van Bennekom MD. Hoogleraar revalidatie en arbeid Faculteit der Geneeskunde van de Universiteit van Amsterdam/Academisch Medisch Centrum Amsterdam. Revalidearts revalidatiecentrum Heliomare afdeling niet-aangeboren hersenletsel (NAH). Manager R&D Heliomare.

TEST EN TECHNIEK IN BEELD

# Diagnostiek van een syndesmoseletsel

Herkennen van een syndesmoseletsel is belangrijk bij het bepalen van het juiste behandeltraject en het voorkomen van chronische enkelklachten.<sup>1-3</sup> In de praktijk worden syndesmoseletsels regelmatig niet adequaat gediagnosticeerd, doordat ze vaak gepaard gaan met symptomen die overeenkomen met een ernstig inversietrauma van het laterale kapselbandapparaat.<sup>4</sup> Hoe kunnen we syndesmoseletsel in de praktijk onderscheiden van andere soorten enkelletsel?

**Naar** schatting 1 tot 18 procent van de enkeltrauma's gaat gepaard met een syndesmoseletsel.<sup>7,9,10</sup> Als het trauma tijdens sportbeoefening ontstaat, is de incidentie van syndesmoseletsel nog hoger, namelijk 12 tot 32 procent.<sup>11-12</sup> In de Engelstalige literatuur wordt een syndesmoseletsel ook wel een 'high ankle sprain' genoemd, omdat de betrokken ligamenten proximaal gelokaliseerd zijn ten opzichte van de collaterale banden van de enkel.<sup>13</sup> Het is belangrijk een syndesmoseletsel te onderkennen omdat de herstelduur langer is in vergelijking met een inversietrauma van het laterale kapselbandapparaat.<sup>14</sup> Terugkeer naar sport kost in vergelijking met een geïsoleerd lateraal enkelbandletsel, doorgaans twee keer zoveel tijd.<sup>15</sup> Een te laat of verkeerd gediagnosticeerd

syndesmoseletsel kan leiden tot herhaalde episodische enkelinstabiliteit, pijn en degeneratieve veranderingen.<sup>1</sup> Daarom beschrijft dit artikel de symptomen en klinische testen waarmee je syndesmoseletsel kunt onderscheiden van overige enkelletsels.

## Syndesmoseletsel

De distale tibiofibulaire syndesmose wordt gevormd door de tibia en fibula en vier ligamenten.<sup>16</sup> De ligamenten die de fibula en tibia met elkaar verbinden, zijn het anterieure inferieure tibiofibulaire ligament (AITFL), het posterieure inferieure tibiofibulaire ligament (PITFL), het transversale tibiofibulaire ligament (TTFL) en het interosseous ligament (IOL).<sup>17</sup> De distale tibiofibulaire syndesmose is een krachtige structuur en geeft

weerstand aan zowel axiale, rotatie- en translatiebewegingen binnen de enkelvork.<sup>18</sup> De AITFL en de PITFL zijn de primaire stabilisatoren van de distale tibiofibulaire syndesmose.<sup>19</sup> De IOL wordt beschreven als een veer, welke een kleine verwijding van de enkelvork reguleert tijdens dorsaalflexie.<sup>19</sup> Kadaveronderzoek toont dat de AITFL 35 procent, de TTFL 33 procent, de IOL 22 procent en de PITFL 9 procent van de algehele tibiofibulaire stabiliteit verzorgen. En wanneer twee of meer van deze ligamenten zijn beschadigd treedt ernstige instabiliteit op.<sup>19</sup> De AITFL is het vaakst aangedaan bij een syndesmoseletsel. De PITFL is juist het sterkste gedeelte van het syndesmose-complex en daardoor veel minder vaak aangedaan na een trauma.<sup>1</sup>

Terwijl een letsel aan het laterale kapselbandapparaat ontstaat door een inversie trauma, is er bij het typische trauma voor syndesmoseletsel sprake van een overmatige exorotatie van de voet, eversie van de talus in de enkelvork of geforceerde dorsaalflexie.<sup>5-8</sup> Bij deze traumamechanismen wordt de distale fibula naar lateraal geduwd, waardoor de enkelvork de neiging krijgt om te verbreden en de ligamenten van de syndesmose beschadigd raken.<sup>4,6,8</sup> Ook de stress op de mediale zijde van de enkel neemt hierbij toe, wat kan leiden tot schade aan het ligamentum deltoideum.<sup>4</sup> Kraakbeen-schade en enkelfracturen worden ook vaak gezien in combinatie met syndesmoseletsels.<sup>20</sup> Eén op de zeven enkelfracturen wordt geassocieerd met een syndesmoseletsel.<sup>21</sup> De Weber B-, Weber C- en Maissonneuve fractuur (proximale fibula fractuur) worden het meest gezien in combinatie met een syndesmoseletsel.<sup>4</sup> WEBER B en C fracturen worden veroorzaakt door de exorotatie component van het trauma mechanisme. Weber B fracturen ontstaan ter hoogte van de distale syndesmose en het enkelgewricht terwijl Weber C fracturen zijn gelokaliseerd boven de distale syndesmose en het enkelgewricht.<sup>4</sup> Het risico op een syndesmoseletsel neemt toe naarmate de Maissonneuve fractuur meer proximaal is gelokaliseerd.<sup>4</sup> Skiën, voetbal en sporten op kunstgras vormen het grootste risico op een syndesmoseletsel.<sup>22</sup> Tijdens spelsporten ziet men regelmatig een syndesmoseletsel ontstaan door een directe impact op de laterale zijde van het been, wat zorgt voor een endorotatie van het been, terwijl de voet op de grond blijft staan in een relatieve exorotatie.<sup>5</sup> Ook een impact op de laterale zijde van knie, terwijl de voet in endorotatie staat en het lichaam naar binnen draait is mogelijk.<sup>5</sup> Syndesmoseletsels worden bovendien regelmatig gezien na een →



**Figuur 1a en 1b. Dorsaalflexie lunge test**



Patiënt staat en maakt actief dorsaalflexie van de enkel. Eén keer zonder hulp uitgevoerd (A) en één keer met de therapeut die een handmatige drukkracht uitoefent rondom de malleoli (B). De test is positief indien er een significante toename is van de dorsaalflexie range of motion (ROM) wanneer compressie wordt toegevoegd, of indien de pijn aan het einde van dorsaalflexie ROM afneemt wanneer compressie wordt toegevoegd.<sup>29</sup>

motorongeval of valpartijen in het dagelijks leven of werk.<sup>23,24</sup>

### Fysiotherapeutisch onderzoek

#### Anamnese

In de anamnese benoemen patiënten vaak dat hun voet zich in een exorotatiepositie bevond tijdens

het ongeval.<sup>25</sup> Een goede kennis van de anatomie is vereist bij het lokaliseren van de pijn. In tegenstelling tot een inversie trauma, waarbij de pijn ter hoogte van het laterale kapselbandapparaat is gelokaliseerd; ervaren patiënten na een syndesmoseletsel meestal pijnklachten ter hoogte van de AITFL.<sup>4,26</sup>

De pijnklachten kunnen zich echter ook naar proximaal uitstrekken, wat wijst op een mogelijk ernstiger letsel aan het IOL of een Maisonneuve fractuur.<sup>4,26</sup> De ernst van de klacht kan worden onderschat, omdat er bij geïsoleerd syndesmoseletsel vaak geen sprake is van een grote zwelling.<sup>27</sup>

**Tabel 1: Klinimetrische eigenschappen van de syndesmose testen (gepoolde waardes)<sup>26</sup>**

Test	Sensitiviteit (95% betrouwbaarheid interval)	Specificiteit (95% betrouwbaarheid interval)	LR+ (95% betrouwbaarheid interval)	LR- (95% betrouwbaarheid interval)
Palpatie	92% (79-98)	29% (17-43)	*	*
Dorsaal flexie lunge test (figuur 1A en 1B)	75% (64-84)	84% (78-89)	*	0,39 (0,10-1,47)
External rotation test (figuur 3)	70% (60-78)	78% (73-82)	3,02 (0,81-11,25)	0,51 (0,19-1,33)
Squeeze-test (figuur 2)	32% (23-42)	85% (81-89)	3,16 (0,95-10,49)	0,77 (0,66-0,90)

Note: \* geen waardes beschikbaar door te grote variatie in uitkomsten en kleine aantal studies.  
LR+ = Positieve likelihood ratio, LR- = Negatieve likelihood ratio.

**Figuur 2. Squeeze-test**



Uitgangshouding van de patiënt: ruglig. De fysiotherapeut geeft met twee handen, net boven het midden van het onderbeen, compressie tussen tibia en fibula. De test is positief indien, bij deze proximale druk, de patiënt herkenbare pijn aangeeft ter hoogte van de distale syndesmosose. Deze test wordt ook beschreven in ruglig en in zit met de benen afhankelijk langs de bank. Er is geen onderzoek gedaan naar de klinimetrische eigenschappen per uitgangshouding.<sup>29,35</sup>

#### Lichamelijk onderzoek

Na een enkeltrauma ziet men vaak een antalgisch looppatroon met een verkorte standfase van de aangedane zijde. Heel karakteristiek voor een syndesmozeletsel is de pijn bij dorsaalflexie en exorotatie in het basisfunctie onderzoek.<sup>25</sup> De pijn bij dorsaalflexie zorgt er ook voor dat patiënten na een dergelijk trauma vaak op de voorvoeten lopen.<sup>27,28</sup>

#### Speciale testen

Voor het in- of uitsluiten van syndesmozeletsel worden de volgende testen beschreven: palpatie, de dorsaalflexie lunge test, de external rotation test en de squeeze test. De systematische review van Netterström-Wedin en Bleakley beschrijft de sensitiviteit en specificiteit van deze syndesmosetesten.<sup>3</sup> Testen met een hoge sensitiviteit zijn bij een negatief testresultaat geschikt om syndesmozeletsel te excluderen, terwijl testen met een hoge specificiteit bij een positief testresultaat geschikt zijn om een syndesmozeletsel te includeren. De data van Netterström-Wedin

en Bleakley zijn gebaseerd op 512 patiënten uit zes studies (2002-2017) in zowel de acute, subacute en chronische fase van het letsel. Tabel 1 beschrijft de klinimetrische eigenschappen van de geïncludeerde syndesmosetesten.<sup>3</sup>

Op basis van de lagere sensitiviteit en specificiteit zijn de Cotton test, de voorste schuiflade test, de fibula translatie test en de heel-thumb test geëxcludeerd in de systematische review en wordt in de fysiotherapeutische praktijk afgeraden gebruik te maken van deze testen.<sup>3</sup>

#### Differentiaal diagnostiek

Een syndesmozeletsel kan geïsoleerd voorkomen, maar ook plaatsvinden in combinatie met een mediaal- of lateraal bandletsel.<sup>7</sup> In de fysiotherapeutische praktijk is het daarom van belang ook het ligamentum deltoideum en de laterale collateraal banden te onderzoeken, aangezien een laxiteit van deze banden een aangepaste revalidatie vraagt. Schade van het ligamentum deltoideum kan door

## Karakteristiek is pijn bij dorsaalflexie en exorotatie

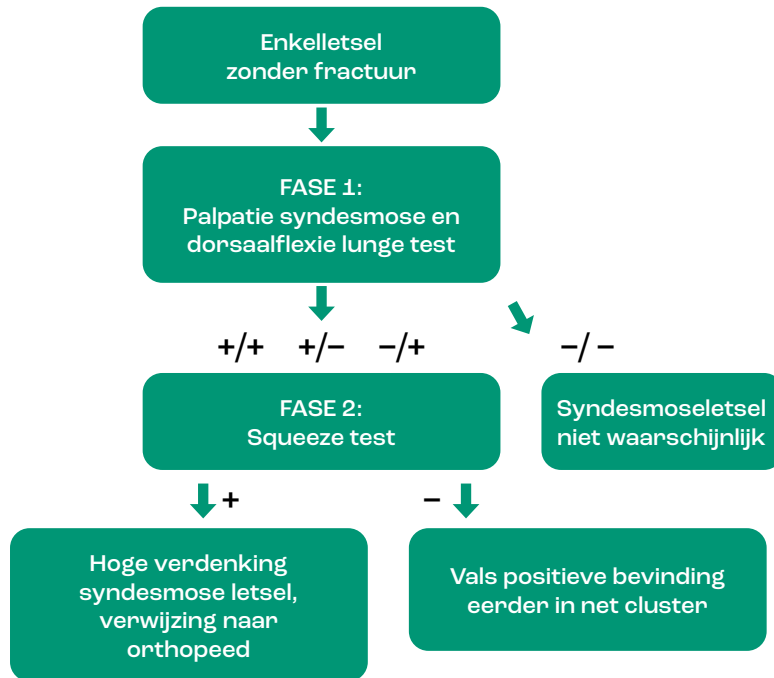
palpatie van de mediale malleolus en het distale gedeelte eronder worden onderzocht.<sup>30</sup> Bij klinisch onderzoek vier tot vijf dagen na een enkeltrauma blijkt een positieve voorste schuiflade in combinatie met hematoomverkleuring, zwelling en palpatiepijn op het ligamentum talofibulare anterius een betrouwbaar diagnosticum voor onderscheid tussen een enkeldorsie en een laterale enkelbandruptuur.<sup>31</sup> Bij een verdenking van een fractuur is het belangrijk de Ottawa Ankle Rules te volgen. Volgens deze regels is er een indicatie voor röntgen diagnostiek van de enkel of de middenvoet indien de patiënt pijn aangeeft in het malleolaire gebied en er sprake is van onvermogen om de enkel te belasten (vier stappen zonder hulp), als er pijn aanwezig is bij palpatie van de dorsale of caudale zijde van de laterale of mediale malleolus →

**Figuur 3. External rotation test**



Uitgangshouding van de patiënt: zit met knie in 90° flexie en de enkel in neutrale positie. De fysiotherapeut brengt, via de calcaneus, de voet in gedwongen exorotatie met de knie gefixeerd aan de laterale zijde. De test is positief bij pijn ter hoogte van de distale syndesmosose. Deze test wordt ook beschreven in zit met de benen afhankelijk langs de bank. Er is geen onderzoek gedaan naar de klinimetrische eigenschappen per uitgangshouding.<sup>29,35</sup>

**Figuur 4. Klinisch algoritme**



Vertaald vanuit Netterström-Wedin en Bleakley naar Nederlandse praktijk.<sup>3</sup>

(onderste 6 centimeter), of als er pijn is bij palpatie van het os metatarsale 5 of het os naviculare.<sup>32</sup> In Nederland werd de toepassing van de Ottawa Ankle Rules gevalideerd door Pijnenburg et al.<sup>33</sup> Hieruit kwam naar voren toepassing van de Ottawa Ankle Rules binnen een week na het trauma een sensitiviteit heeft van 98 procent. Belangrijk is om hierbij te vermelden dat dit onderzoek plaatsvond in een klinische setting door artsen met traumatologische ervaring. Naast de Ottawa Ankle Rules is palpatie van de gehele fibula van belang om een Maissonneuve fractuur uit te sluiten.<sup>2</sup>

**Discussie**

Adequate diagnostiek van een syndesmozeletsel is belangrijk bij de revalidatie van enkeltrauma's. Anamnese en lichamelijk onderzoek spelen een belangrijke rol bij het herkennen van een syndesmozeletsel. Palpatie van het AITFL, de dorsaalflexie lunge test, de squeeze test en de

external rotation test zijn het meest geschikt voor het diagnosticeren van een syndesmozeletsel.<sup>3</sup> Geen van deze testen heeft echter de klinimetrische eigenschappen om een syndesmozeletsel zowel te includeren als te excluderen. Palpatie heeft een hoge sensitiviteit, maar een lage specificiteit. In de eerste fase na een enkeltrauma treedt doorgaans een hyperalgesie op waardoor deze test een hogere kans heeft op een vals positieve uitkomst.<sup>34</sup> Bij een negatieve test is de kans echter heel klein dat er sprake is van een syndesmozeletsel. De dorsaalflexie lunge test heeft een hoge sensitiviteit en negatieve likelihood ratio. Bij een voorafkans van 20 procent op een syndesmozeletsel (incidentie in algemene populatie) zorgt dit bij een negatieve test voor een achterafkans van 11% op een syndesmozeletsel. Netterström-Wedin en Bleakley adviseren gebruik te maken van een klinisch algoritme (figuur 4).<sup>3</sup> In dit algoritme wordt gestart met

palpatie en de dorsaalflexie lunge test. Wanneer beide testen negatief zijn is het onwaarschijnlijk dat er sprake is van een syndesmozeletsel. Als echter één of twee van deze testen positief is volgt de squeeze test. Een voordeel van deze test is de minimale belasting op het onderste spronggewricht en de voet. Een positieve squeeze test (LR+ 3,16) zorgt dat de voorafkans van 20% verandert in een achterafkans van 44%.<sup>3</sup> Omdat de external rotation test meer belastend is voor de patiënt is de test door Netterström-Wedin en Bleakley buiten hun algoritme gehouden.<sup>3</sup> Wanneer het algoritme is doorlopen en er sprake is van een positieve squeeze test is via de huisarts een verwijzing naar de orthopeed geïndiceerd. De orthopeed zal bij een instabiel letsel met verbreding van de enkelvork kiezen voor een operatieve behandeling. Röntgenfoto's met meer dan 2mm verbreding van de syndesmoze vormen een indicatie voor een repositie met stabiliserende operatieve ingreep.<sup>22</sup> Een stabiel letsel zal verder conservatief behandeld worden, middels eventueel immobilisatie en fysiotherapie. Aanvullend wetenschappelijk onderzoek is gewenst om de diagnostiek van syndesmozeletsel te verbeteren. Hierbij zou de waarde van testclusters kunnen worden onderzocht en een verdieping in de diagnostiek van acute, subacute en chronische klachten kunnen worden aangebracht. ●

**Auteurs:**

1. **Guus A.H. Gilsing**, Sportfysiotherapeut en manueeltherapeut MSc. Anna TopSupport Eindhoven en Team NL schoonspringen en motorcross.
2. **Joris G.J.L. de Kort**, Orthopedische chirurg. Anna Ziekenhuis Geldrop, Anna TopSupport Eindhoven en Team NL motorcross.
3. **dr. Nicky van Melick**, post-doc onderzoeker sportorthopedie Anna Ziekenhuis Geldrop & Anna TopSupport Eindhoven.

Literatuurlijst:  
[www.kngf.nl/fysiopraxis](http://www.kngf.nl/fysiopraxis)



# Virtual Reality kan helpen bij pijnrevalidatie

Virtual Reality kan helpen bij interdisciplinaire multimodale pijnrevalidatie (IMPR), zowel voor diagnostiek als behandeling. Zowel zorgprofessionals als patiënten rapporteren positieve ervaringen met het gebruik van VR.

## Klinische vraag

Hoe kunnen zorgprofessionals en patiënten met chronische musculoskeletale pijn virtual reality (VR) gebruiken als toevoeging of vervanging van interdisciplinaire multimodale pijnrevalidatie (IMPR), en wat zijn de ervaringen van zorgprofessionals en patiënten bij het gebruik van VR als toevoeging of vervanging van IMPR?

## Conclusie

VR kan dienen als een waardevolle toevoeging aan IMPR, zowel voor diagnostiek als behandeling. VR kan vooralsnog niet worden ingezet als vervanging van onderdelen van IMPR. Vervolgonderzoek zou zich kunnen focussen op de vraag of VR effectief is bij het vergroten van de participatie van patiënten met chronische pijn.

## Samenvatting

VR wordt momenteel nog maar zeer weinig ingezet binnen IMPR. Net als veel andere eHealth-tools zijn de grootste belemmeringen de ervaren complexiteit van het systeem, de digitale vaardigheden van de patiënt en zorgprofessional, en de onbekende meerwaarde. Het is daarom belangrijk te onderzoeken hoe VR kan worden ingezet en wat de ervaringen daarmee zijn. De Oculus Meta Quest 2 VR werd gebruikt als hardware, en de VR-software was van SyncVR FIT. Hiermee kunnen verschillende beweegspellen worden gespeeld, met

één of twee handen en zowel staand, zittend als liggend. Uit dit onderzoek blijkt dat VR kan worden ingezet in de diagnostische fase om onder meer inzicht te krijgen in pijngedachten, ontwijkingsgedrag en irreële gedachten over schade. Daarnaast kan VR worden ingezet bij behandelvormen zoals graded activity, exposure in vivo, en om meer balans tussen inspanning en ontspanning te creëren. Zowel zorgprofessionals als patiënten rapporteerden positieve ervaringen met het gebruik van VR. Zorgprofessionals kregen meer inzicht tijdens het diagnostisch en therapeutisch proces, en patiënten gaven aan dat bewegen weer leuk werd, het afleidt van hun klachten en hen helpt om te focussen op hun ervaringen. Uit dit onderzoek blijkt dat VR vooral kan worden ingezet als toevoeging aan IMPR en nog niet als vervanging van een 'fysieke' sessie. Er is een gemis aan objectieve feedback en de ervaren meerwaarde van het observeren van een patiënt tijdens het gebruik van de VR waren de belangrijkste redenen. VR kan dus al worden ingezet om de diagnostiek en behandeling te ondersteunen bij patiënten met chronische musculoskeletale pijn. Deze resultaten kunnen naar onze verwachting ook worden toegepast in een eerstelijns setting waar patiënten met chronische pijn behandeld worden en gebruik wordt gemaakt van behandelonderdelen die binnen IMPR worden toegepast. Dit moet echter nog worden onderzocht,

waarbij ook specifieke implementatiebarrières van de eerstelijns moeten worden meegenomen. ●

### Titel publicatie:

Use of Virtual Reality in Interdisciplinary Multimodal Pain Treatment With Insights From Health Care Professionals and Patients: Action Research Study

### Onderzoeksopzet:

Actieonderzoek

### Onderzoekslocatie:

Clinics in Revalidatie (CIR) en Adelante zongroep

### Auteurs:

Darcy Ummels, Elise Cnockaert, Inge Timmers, Marlies den Hollander, Rob Smeets

### Bron:

JMIR Rehabil Assist Technol 2023 Nov 10;10:e47541.



### Online scholingsagenda

#### Zorg op Afstand

##### 2 nascholingspunten

Deze e-learning is gebaseerd op de KNGF-richtlijn 'Zorg op afstand' (december 2023) en omvat de belangrijkste aanbevelingen voor de fysio- en oefentherapeut op het gebied van zorg op afstand.

#### Werken met data: van praktijk naar theorie

##### 2 nascholingspunten

Deze e-learning gaat over het verzamelen, gebruiken en interpreteren van data. Met praktijkvoorbeelden gekoppeld aan casuïstiek leer je hoe je data kunt inzetten om je patiënten nog beter te helpen en hoe je door data te vergelijken met je collega's kan leren van elkaar.

#### Fysiotherapie na COVID-19-infectie, in de eerste lijn

##### 2 nascholingspunten

De e-learning is gebaseerd op het KNGF-standpunt Fysiotherapie bij COVID-19, aanbevelingen voor fysiotherapeutisch handelen en omvat de belangrijkste aanbevelingen voor de fysiotherapeut.

#### Zelfmanagement (2 nascholingspunten)

##### 2 nascholingspunten

In deze e-learning leer je meer over de achtergrond van zelfmanagement en zelfmanagementondersteuning, hoe je (dominant) belemmerende factoren in kaart kunt brengen met meetinstrumenten of 'rake' vragen in een goed gesprek en hoe je het therapeutisch proces indeelt aan de hand van de (dominant) belemmerende factoren.



Congres

**Schrijf je in!**

### 'De HVL fysiotherapie ligt mij aan het hart'

5 juni 2024

Waar ARISTO Lunetten, Utrecht

Wat Hart- en vaatziekten en ziekten van de longen en luchtwegen komen veel voor en hebben grote gevolgen voor de kwaliteit van leven. Onderzoek wijst uit dat deskundige begeleiding en training noodzakelijk zijn bij veelvoorkomende aandoeningen, zoals

perifeer vaatlijden, hartfalen en COPD. Tijdens dit congres komt de state of art aan bod om deze patiëntenpopulatie deskundig te kunnen begeleiden en adequaat te trainen.

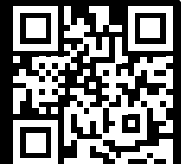
Tijdens de workshops worden de verschillende beweegprogramma's voor mensen met hart-, vaat- en longaandoeningen gepresenteerd.

**Accreditatie** Voor het aantekeningenregister Hart-, Vaat- en Longfysiotherapie en deelregister HVL-fysiotherapie wordt accreditatie aangevraagd.

#### Inschrijven

Scan de QR-code voor een overzicht van al onze scholingen, congressen, lezingen en trainingen.

Voor een overzicht van alle geaccrediteerde e-learning kijk op: [kngf-elearning.nl](https://kngf-elearning.nl)



## Colofon

Editie 3, 2024

FysioPraxis is het vakblad voor de fysiotherapeut en verschijnt acht keer per jaar. Overname van (delen uit) artikelen is alleen toegestaan na schriftelijke toestemming van de redactie. De redactie staat open voor bijdragen van leden en derden, waarbij de beslissing tot wel of niet plaatsen bij de redactie ligt.

**Omslagfoto:**  
iStock

**Hoofdredactie**  
Bert Bukman

**Eindredactie**  
Tessa Louwerens

**Wetenschapsredactie**  
Retze Achttien, Nienke de Vries en Sander van de Water

**Redactieadres**  
KNGF | Postbus 248, 3800 AE Amersfoort  
[fysiopraxis@kngf.nl](mailto:fysiopraxis@kngf.nl)  
[fysiopraxis.nl](https://fysiopraxis.nl)

**Bladconcept**  
iO - Utrecht

**Vormgeving en drukwerk**  
Cross - Schiedam

**Advertenties**  
Cross - Schiedam  
Sjaak Bruins - [sjaak@cross.nl](mailto:sjaak@cross.nl)  
010 760 73 26, [www.cross.nl](https://www.cross.nl)

**Los abonnementen**  
Niet-leden kunnen zich abonneren voor € 109,- per jaar of € 50,- voor een digitale

versie. Kijk voor meer informatie op [fysiopraxis.nl](https://fysiopraxis.nl). Aanvragen gaat via: [ledenadministratie@kngf.nl](mailto:ledenadministratie@kngf.nl)

**Druk**  
Moderna Printing  
Oplage: 17.000  
ISSN: 0927-5983

 **Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie**  
De fysiotherapeuten van Nederland

U kent Chemodol,  
de hypo-allergene  
afwasbare massage-olie.  
Maar Chemodis heeft  
meer massage-oliën.  
Zoals Chemotherm,  
een massage-emulsie  
met milde en  
verantwoorde warmte-  
werking. Het zuiver  
plantaardige Olivine,  
zonder conserveer-  
middelen en emul-  
gatoren. Chemovine,  
speciaal voor de sterk  
behaarde huid.

## Over de **rug** van Chemodol.

En, speciaal voor de  
overgevoelige huid,  
Chemoderm met  
natuurlijke werkstoffen  
en de ongeparfumeerde  
Baselin Emulsion  
met biologische  
eigenschappen.  
Uw leveranciers  
kunnen u er alles  
over vertellen.

Of bel voor meer  
informatie:  
+31 (0)72 - 520 50 83  
[www.chemodis.nl](http://www.chemodis.nl)



**CHEMODIS**  
**Dat ligt voor de hand**



Chemodis B.V.  
Para-medische Farmacie  
Postbus 9160  
NL-1800 GD Alkmaar  
Tel. +31 (0)72 - 520 50 83  
E-mail: [sales@chemodis.nl](mailto:sales@chemodis.nl)

# Hoe staat het met jouw herregistratie?



Probeer  
een gratis  
proefcursus  
t.w.v. 2 punten

## Onbeperkt nascholen met ruim 85 online cursussen

- ✓ Tijds- en kostenefficiënt
- ✓ Geaccrediteerd cursusaanbod
- ✓ Nascholen op ieder device

Scan de code voor meer info



[www.cme-online.nl/fysio\\_gratis](http://www.cme-online.nl/fysio_gratis)

*Al duizenden fysiotherapeuten zijn aan de slag.*



Koninklijk Nederlands  
Genootschap voor Fysiotherapie

Retouradres: Postbus 248, 3800 AE Amersfoort

Port Betaald  
Port Payé  
Pays-Bas

