



Thema:
ouderen

Overzicht van drie opeenvolgende ProMuscle interventies

Effecten leefstijlinterventie sterker in de praktijk

Leidt de combinatie krachttraining en een verhoogde eiwitinname tot verbetering van de spiergezondheid van ouderen? Onderzoekers beantwoordden deze vraag met een volmondig: 'ja'.

► Promotieonderzoek

Berber Dorhout heeft de afgelopen jaren promotieonderzoek gedaan naar het ProMuscle in de Praktijk programma, een leefstijlinterventie voor ouderen. Ze deed onderzoek naar de kosteneffectiviteit van ProMuscle in de Praktijk en ze bestudeerde de werkzaamheid van de interventie in verschillende groepen en settings. Dorhout is op vrijdag 21 januari 2022 op dit onderzoek gepromoveerd bij de afdeling Humane Voeding en Gezondheid aan de Wageningen Universiteit, met prof. dr. Lisette de Groot als promotor en dr. Annemien Haveman-Nies en dr. Esmée Doets als copromotoren. Dorhout is momenteel werkzaam als onderzoeker bij de afdeling Humane Voeding en Gezondheid aan de Wageningen Universiteit en bij het lectoraat Innovatie van Beweging aan de Hogeschool Utrecht. Binnen het UNI2MOVE en PUMP-fit project richt zij zich op de duurzame implementatie van ProMuscle in de Praktijk.



▲ Figuur 1. Tijdslijn: ontwikkeling en doorontwikkeling van ProMuscle.

Een groot deel van de effectieve interventies is nog niet toegankelijk voor de gehele populatie. Dit benadrukt de noodzaak om de implementatie van gezondheidsbevorderende interventies te onderzoeken.^{1,5} Dit is onder meer van groot belang voor interventies gericht op de oudere populatie. De komende jaren zal de vergrijzing doorzetten, waarmee de groep ouderen in Nederland alleen maar zal toenemen.⁶ Ouder worden gaat vaak gepaard met negatieve consequenties, zoals de ontwikkeling van ziektes of de afname van het functioneren.⁷ Door in te zetten op preventie door middel van gezondheidsbevorderende interventies kunnen we bijdragen aan het voorkomen of uitstellen van deze leeftijd gerelateerde gevolgen.⁵

ProMuscle

ProMuscle is zo'n gezondheidsbevorderende interventie, met als kernelementen krachttraining en een verhoogde eiwitname.⁸ Het doel van dit programma is behoud van het fysiek functioneren, de spiergezondheid en de zelfredzaamheid van 65-plussers. In de afgelopen jaren is het programma doorontwikkeld: van de gecontroleerde setting naar de praktijksetting. Hierbij veranderde de setting, maar bleven de kernelementen behouden. Dit proces startte met onderzoek naar de effecten van krachttraining en een verhoogde eiwitname op de spiergezondheid in de gecontroleerde setting (ProMuscle), gevolgd door de

doorontwikkeling en de evaluatie van het programma in de praktijksetting (ProMuscle in de Praktijk), en vervolgens het onderzoeken van een eerste pilot rondom implementatie (ProMuscle Implementatie Pilots).

Ruim tien jaar onderzoek

In het eerste programma, ProMuscle, werd de werkzaamheid in de gecontroleerde setting (op de universiteit) met een Randomized Controlled Trial onderzocht. Leidt de combinatie krachttraining en een verhoogde eiwitname inderdaad tot het verbeteren van de spiergezondheid van ouderen? Deze vraag beantwoordden de onderzoekers met een volmondig ja.⁸ Vervolgens werd het programma doorontwikkeld om het aan te laten sluiten bij de praktijksetting.⁹ Dit leidde tot het ProMuscle in de Praktijk onderzoek, waarbij fysiotherapeuten begeleiding boden tijdens de krachttraining en diëtisten advies gaven over de verhoogde eiwitname.¹⁰ Hoewel de effecten iets kleiner waren dan tijdens het ProMuscle onderzoek in de gecontroleerde setting, leidde ook deze Randomized Controlled Trial tot een verbeterde spiergezondheid in ouderen.¹¹ Om het programma vervolgens breder toegankelijk te maken voor zowel de gebruiker (zorgprofessionals) als de eindgebruiker (ouderen), is de volgende stap het implementeren van ProMuscle. Een eerste pilot werd uitgevoerd, de ProMuscle Implementatie Pilots. Hierin boden twee fysiothera-

Hoewel jaarlijks tientallen leefstijlinterventies worden ontwikkeld, bereikt maar een klein percentage hiervan daadwerkelijk de praktijk.¹ Sterker, het grootste deel van de effectieve interventies wordt nooit doorontwikkeld om ze geschikt te maken voor de praktijk.² ProMuscle is een leefstijlinterventie die wel doorontwikkeld is naar de praktijksetting. In de klinische setting worden veel leefstijlinterventies ontworpen en onderzocht op effectiviteit. Het proces om een effectieve interventie door te ontwikkelen en te implementeren in de praktijk is vaak complex, tijdrovend en duur.^{3,4}

	ProMuscle	ProMuscle in de Praktijk	ProMuscle Implementatiepilots
Design	Randomized Controlled Trial	Randomized Controlled Trial	Case studies
Setting	Gecontroleerd	Praktijk	Praktijk
Krachtraining			
Locatie	Training op de universiteit in ruimte voorzien van fitnessapparaten	Training in lokale zorgorganisatie in ruimte voorzien van fitnessapparaten (in woonplaats van ouderen)	Training in ruimte van lokale fysiotherapiepraktijk (in woonplaats van ouderen)
Frequentie	Tweemaal per week 1 uur	Tweemaal per week 1 uur	Tweemaal per week 1 uur
Begeleiding	Onderzoeker en getrainde studenten	Fysiotherapeut en assistenten	Fysiotherapeut en assistenten
Invulling training	Warming up, progressieve krachtraining op fitnessapparaten, cooling-down. Focus op de grote spiergroepen	Warming up, progressieve krachtraining op fitnessapparaten, cooling-down. Focus op de grote spiergroepen	Warming up, progressieve krachtraining op fitnessapparaten, cooling-down. Focus op de grote spiergroepen, ruimte voor aanvullende oefeningen
Protocol	Training en opbouw strikt adhv protocol	Training en opbouw adhv protocol, ruimte voor aanpassingen	Training en opbouw adhv protocol en naar inzicht van fysiotherapeut. Ruimte voor aanpassingen en aanvullende oefeningen
Verhoogde eiwitname			
Type en frequentie eiwit-product	Aanbieden van 250 mL eiwitdrankje, bevat 15 g eiwit. Consumptie direct na ontbijt en lunch	Aanbieden van diverse eiwitrijke (normale) voedingsproducten, zoals zuivelproducten, kaas en yoghurt. Aangepast aan individuele behoeften en voorkeuren. Adviezen gericht op verhogen van eiwitname tot 25g per hoofdmaaltijd	Geen supplementen of producten aangeboden. Advies was gericht op dierlijke en plantaardige eiwitten. Aangepast aan individuele behoeften en voorkeuren. Gericht op het verhogen van eiwitname tot 20-25g per hoofd-maaltijd
Type eiwit, frequentie begeleiding	Korte uitleg door onderzoeksdietist over eiwitdrankje aan het begin van de interventie (geen consult)	Individueel consult door diëtist aan het begin van de interventie en na 6 weken. Aanvullend telefonisch consult indien nodig	Individueel consult met diëtist aan het begin, in week 2 of 3, en aan het eind van de interventie. Aanvullend telefonisch consult indien nodig. Groepsbijeenkomst aan het eind (locatie 1). Individueel consult met diëtist aan het begin van de interventie, gevolgd door drie groeps-bijeenkomsten (locatie 2).

▲ Tabel 1. Inhoud van ProMuscle, ProMuscle in de Praktijk, en ProMuscle Implementatiepilots

pie- en diëtistenpraktijken in respectievelijk Ermelo en Putten het ProMuscle programma zelfstandig aan. De betrokkenheid van de onderzoekers was minimaal. De resultaten van de ProMuscle Implementatie Pilots waren verrassend: we vonden grotere effecten dan in de eerder uitgevoerde onderzoeken.

Resultaten op een rij

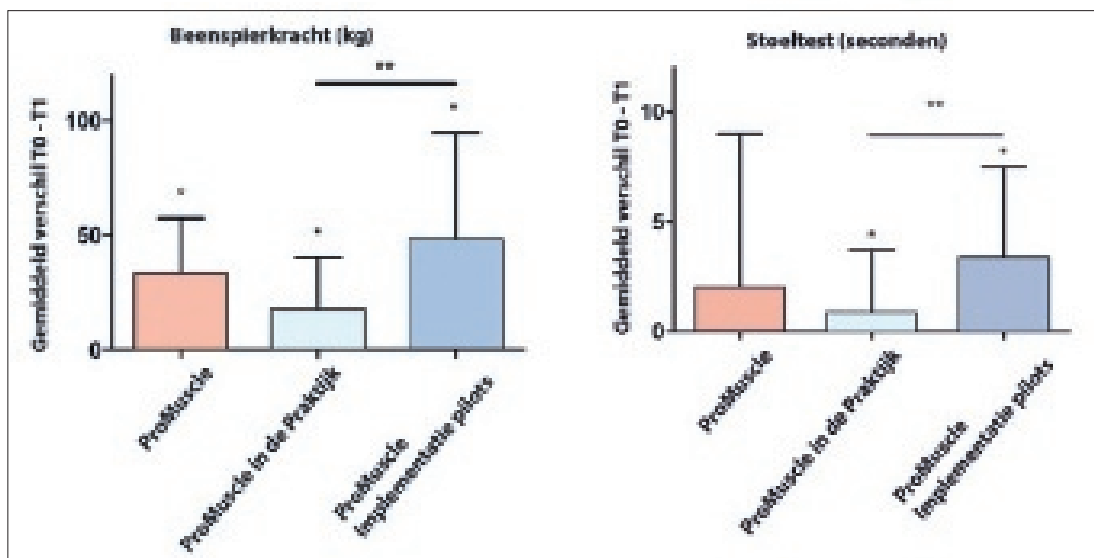
Hoewel de ProMuscle programma's alle drie leidden tot positieve resultaten, varieerde de grootte van de effecten wel degelijk. Terwijl de effecten van ProMuscle in de Praktijk iets lager waren dan ProMuscle in de gecontroleerde

setting, vonden we de grootste effecten in de ProMuscle Implementatie Pilots. Dit geldt voor zowel het fysiek functioneren als de been-spierkracht. De grootste effecten vinden we dus in het programma waar we als onderzoekers een stapje terug hebben gedaan.

De invloed van context

We zien vaak dat effecten van interventies variëren in verschillende settings.¹² De variatie in effecten kan worden veroorzaakt door de invloeden uit de context.¹³ Context kan worden gedefinieerd als 'een set van karakteristieken en omstandigheden die bestaan uit unieke

factoren, waarin de implementatie ingebed is'.¹³ Om meer structuur te geven aan de context, wordt vaak gebruik gemaakt van een model. Het Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) is zo'n model, waarmee kan worden onderzocht welke interventie in welke context werkt, en waarom. Het CFIR bestaat uit vijf domeinen: eigenschappen van de interventie, de externe omgeving, de interne omgeving, eigenschappen van betrokken individuen, en het implementatieproces. Eigenschappen van de interventie zijn bijvoorbeeld de complexiteit en aanpasbaarheid van de interventie. De externe omgeving omvat

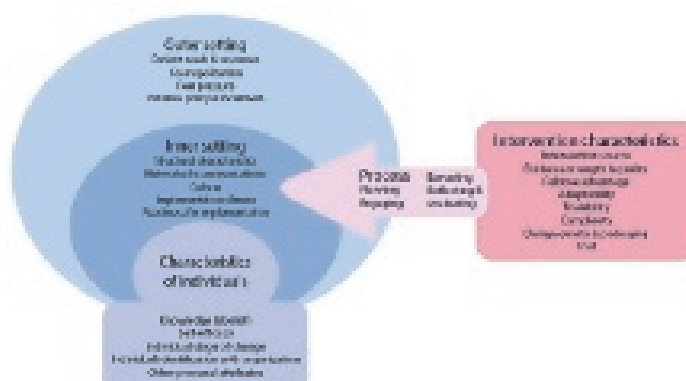


◀ Figuur 2. Effecten na twaalf weken op fysiek functioneren en beenspierkracht in de drie ProMuscle studies.

▼ Figuur 3. Consolidated Framework for Implementation Research¹⁴

► Wat is er gemeten?

Tijdens alle drie ProMuscle programma's is het fysiek functioneren en de beenspierkracht gemeten. Fysiek functioneren werd gemeten met behulp van de stoeltest, waarbij de tijd wordt gemeten die deelnemers nodig hebben om vijf keer op te staan en weer te gaan zitten op een stoel. De beenspierkracht werd gemeten met de 1 Repetition Maximum krachttest op de leg press machine, een fitnessapparaat gericht op de beenspieren. Tijdens ieder onderzoek werden dezelfde protocollen gebruikt bij het afnemen van de metingen.



samenwerkingen buiten de eigen organisatie, terwijl de interne omgeving gericht is op kenmerken en netwerken binnen de eigen organisatie. Eigenschappen van betrokken individuen zijn bijvoorbeeld kennis, motivatie en houding. Onder het implementatieproces vallen onder andere de planning, uitvoering en evaluatie van dit proces en het betrekken van andere stakeholders hierbij.¹⁴ Aan de hand van het CFIR brachten we de context in kaart van ProMuscle, ProMuscle in de Praktijk, en de ProMuscle Implementatie Pilots. De inzichten verzamelden we door middel van interviews met de uitvoerende professionals van de drie ProMuscle programma's.

Verklaring van effecten

De interventie leidde tot verbeteringen in fysiek functioneren en beenspierkracht in zowel de gecontroleerde setting als de praktijksetting. De effecten waren het grootst in de praktijksetting van de Implementatiepilots. De kernelementen, krachttraining en een verhoogde eiwitname, bleven behouden in de drie settings. Het feit dat de effecten varieerden tussen de settings kunnen we deels verklaren door factoren uit de context. Een aantal contextfactoren waren sterker aanwe-

zig in de ProMuscle Implementatiepilots vergeleken met de andere twee settings. Een eerste factor is de mogelijkheid om de interventie aan te passen en aan te laten sluiten bij het individu. Diverse andere studies vonden ook verbeterde uitkomsten wanneer professionals kleine aanpassingen aan de interventie maakten,¹⁵ en lieten zien dat tailoring (aansluiten bij het individu) bijdraagt aan het succes van een leefstijlinterventie.¹⁶⁻¹⁹ Ten tweede speelt de beschikbaarheid van en toegang tot faciliteiten een rol. De fysiotherapeuten en diëtisten boden het programma aan in hun praktijk, waardoor eigen faciliteiten gebruikt konden worden. Ten derde de betrokkenheid van ervaren professionals. Fysiotherapeuten en diëtisten die het programma aanboden tijdens de Implementatiepilots waren ook al betrokken bij het ProMuscle in de Praktijk onderzoek. Hierdoor was hun toewijding groot, hadden ze veel kennis van het programma, en waren ze ervaren in de uitvoer. Deze factoren dragen bij aan een succesvolle interventie.^{14,20}

Toekomst

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat het uitrollen van een effectieve interventie in

de praktijk niet altijd gepaard gaat met verminderde effecten, in tegendeel. Het feit dat de effecten niet afnemen, maar juist toenemen wanneer je de uitvoer van de interventie in de praktijk meer ruimte geeft, is veelbelovend voor de verdere uitrol van ProMuscle. Momenteel wordt gewerkt aan de duurzame en systematische implementatie van ProMuscle, met als einddoel opschaling van de interventie (PUMP-fit studie en UNI-2MOVE project). Hiermee zorgen we ervoor dat het ProMuscle programma breed toegankelijk wordt voor zowel zorgprofessionals als ouderen. ●

► Voor referenties zie: www.voedingnu.nl

► *Contact: hoofdauteur berber.dorhout@wur.nl, Afdeling Humane Voeding & Gezondheid, Wageningen University & Research, Stippeneng 4, PO Box 17, 6700 AA Wageningen.

► Co-auteurs paper : Prof. Dr. Ir. Lisette C.P.G.M. de Groot, Dr. Ir. Annemien Haveman-Nies, Dr. Ir. Ellen. J.I. van Dongen, Dr. Ir. Esmée Doets.