

Veganistisch eten en een optimale eiwitopbouw: gaat dit samen?

Een volledig plantaardig voedingspatroon, ook wel een veganistisch eetpatroon genoemd, kan gezondheidsvoordelen hebben. Onderzoek laat zien dat een hogere inname van plantaardige producten samenhangt met een lagere bloeddruk en een verminderd risico op hart- en vaatziekten. Ook duurzaamheid speelt een rol: minder consumptie van vlees en zuivel is beter voor de planeet. Plantaardige voeding zal in de toekomst een steeds belangrijkere rol gaan spelen. Dit roept de vraag op wat dit betekent voor specifieke groepen, zoals ouderen, en of een volledig plantaardig eetpatroon een volwaardig dieet is. Wageningen University & Research doet hier onderzoek naar door het uitvoeren van de Kneet-vegan studie, die ook in Rijnstate loopt.

Achtergrond

Onderzoek laat zien dat eiwitrijke voeding de eiwitopbouw in spieren stimuleert, wat essentieel is voor gezond spierweefsel en herstel. Vooral voor ouderen is voldoende eiwitinname van belang. Of plantaardige eiwitten dezelfde effecten hebben op de eiwitsynthese van verschillende weefsels (bijvoorbeeld bot en kruisbanden) als dierlijke eiwitten, is nog onbekend. Studies naar de anabole eigenschappen van een volledig plantaardig eetpatroon zijn beperkt. Om hier meer inzicht in te krijgen, voert Wageningen University & Research samen met Rijnstate en Ziekenhuis Gelderse Vallei de Kneet-vegan studie uit. In deze studie wordt onderzocht wat het effect is van een preoperatief plantaardig voedingspatroon op de eiwitsynthese in knieweefsels, vergeleken met een preoperatief omnivoor voedingspatroon.

Opzet

De patiënten die deelnemen aan het onderzoek volgen twee weken voorafgaand aan de operatie een veganistisch of omnivoor eetpatroon. Alle maaltijden, inclusief ontbijt, lunch, diner en tussendoortjes, worden verstrekt door de onderzoekers. De deelnemers worden willekeurig ingedeeld in één van de twee groepen. De gerechten zijn bereid door de onderzoekers in samenwerking met de diëtisten van Wageningen University & Research. In totaal worden 40 patiënten van 60 tot 80 jaar geworven. Gedurende twee weken drinken de deelnemers zwaar water (deuteriumoxide, D₂O). Het deuterium uit dit water wordt door het lichaam opgenomen en ingebouwd in nieuwe eiwitten in de knie. Op deze manier kan de eiwitsynthesesnelheid in het knieweefsel gedurende de studieperiode worden gemeten.



Knieweefsels kunnen niet zomaar worden afgenomen bij gezonde mensen. Daarom is ervoor gekozen om patiënten te includeren bij wie een totale knieprothese wordt geplaatst vanwege knieartrose. Deze aandoening komt veel voor bij oudere volwassenen en tijdens de operatie worden verschillende weefsels verwijderd, wat het mogelijk maakt om de eiwitsynthese in deze weefsels te onderzoeken. De onderzoekers ontvangen de verwijderde weefsels van de orthopeed en vriezen ze zo snel mogelijk in met vloeibaar stikstof. Op deze manier blijven de weefsels optimaal bewaard voor verdere analyse.

Deelnemers

Op dit moment zijn 14 van de beoogde 40 patiënten geïncludeerd. Het werven van deelnemers is uitdagend, omdat een volledig veganistisch eetpatroon niet vanzelfsprekend is bij deze doelgroep. Daarnaast ervaren veel mensen de operatie als spannend, waardoor deelname aan een onderzoek extra belastend kan zijn.

De deelnemers die wél meedoen, zijn erg enthousiast en toegewijd. Patiënten die normaal veel vlees eten en gerandomiseerd zijn in de veganistische groep, volgden gedurende twee weken een volledig plantaardig dieet. Klachten of voortijdig stoppen kwamen nauwelijks voor; de houding van de deelnemers was gericht op volledige deelname en samenwerking. Veel deelnemers gaven aan dat ze hierdoor een andere kijk op voeding hebben gekregen. Hoewel het plantaardige eten niet altijd hun voorkeur had voorafgaand aan het onderzoek, vooral omdat zij gewend zijn aan vlees bij de avondmaaltijd, zorgde de ervaring voor meer bewustwording en nuance.

Sommige deelnemers uit de veganistische groep vroegen na afloop expliciet naar de recepten om de gerechten thuis zelf te kunnen bereiden.

Resultaten

Aan het einde van de interventieperiode worden de weefselmonsters geanalyseerd door het Stable Isotope Research Centre (SIRC) in Maastricht. Op basis van de huidige literatuur wordt verwacht dat de eiwitsynthese in de plantaardige groep iets lager ligt dan in de omnivoor groep. De resultaten kunnen belangrijke inzichten opleveren over de effecten van een plantaardig eetpatroon op de gezondheid van ouderen. Is het wel of niet aan te raden om over te stappen naar een volledig plantaardig eetpatroon op latere leeftijd? Zo helpen we ouderen fitter een operatie in te gaan én gezonder ouder te worden.

Samen sterker

Dit onderzoek wordt uitgevoerd onder leiding van dr. ir. Inge Groenendijk, werkzaam bij Wageningen University & Research, en wordt gefinancierd door de Jaap Schouten Foundation. Vanuit Rijnstate en Ziekenhuis Gelderse Vallei zijn de orthopedische afdelingen betrokken. Inge Groenendijk vertelt: "Als externe onderzoeker in het ziekenhuis ervaar ik de flexibiliteit en samenwerking met de afdeling Orthopedie en het OKC-personeel als zeer prettig."

De zorgpraktijk en wetenschappelijke kennis versterken elkaar; zo werken artsen en onderzoekers samen aan wetenschappelijke onderbouwde voedingsadviezen voor de toekomst. Ook dit onderzoek is een mooi voorbeeld hoe de Alliantie Voeding in de Zorg een brug slaat tussen voedingswetenschap en zorgpraktijk.

Meer weten?

kneetvegan@wur.nl, info@alliantievoeding.nl en
www.alliantievoeding.nl

