

‘Vasten hongert kankercellen uit’

‘Een oncoloog
die zegt ‘daar
geloof ik niet in’,
doet een patiënt
mogelijk tekort’

Voeding en vasten zijn belangrijk in de preventie van ziekten en de behandeling van kanker. 'Het is vreemd om mensen met kanker suikerrijke voeding te geven,' luidt de overtuiging van internist-endocrinoloog prof. dr. Hanno Pijl (62). Op de ledendag van MMV op 30 oktober in Bunnik verzorgt Pijl een lezing over gezond leven, voeding en vasten.

TEKST DORIEN DIJKHUIS BEELD RENÉE DE VINK

Zijn passie voor leefstijl en voeding stamt uit de spreekkamer. Als internist ziet hij het aantal chronische ziektebeelden – overgewicht, hoge bloeddruk, diabetes type 2 – almaar toenemen. Het drijft hem in zijn onderzoekswerk naar het effect van leefstijl op het voorkomen en behandelen van deze ziekte. "Een groot deel van die aandoeningen wordt veroorzaakt door de wisselwerking tussen onze leefstijl en genen", zegt hij. "Maar wat doen we? We proberen de schade die leefstijl veroorzaakt te repareren met behulp van medicijnen!"

Hanno Pijl spreekt rustig, maar uit wat hij zegt ademt bevoegenheid. Zijn boodschap: aanpassing van het voedingspatroon kan leefstijl gerelateerde aandoeningen voorkomen. In sommige gevallen, zoals bij diabetes type 2, kan het de ziekte zelfs omkeren. Maar ook op het gebied van kanker kan voeding een rol spelen, blijkt uit een toenemend aantal onderzoeken. Bij de DIRECT-studie van het LUMC was Pijl zelf betrokken: een studie naar het effect van eiwit- en koolhydraatrestrictie op chemotherapie bij vrouwen met borstkanker. Het onderzoek werd medio 2020 gepubliceerd in 'Nature Communications' (zie kader 'biografie' voor de online link).

U bent enthousiast over de DIRECT-studie. Wat bleek hieruit?

"Dat mensen die in staat waren het dieet vol te houden beter reageerden op chemotherapie. De tumor werd aanzienlijk kleiner dan bij de controlegroep. Op de vastendagen – drie dagen voorafgaand aan de kuur en op de dag van de chemo zelf – aten deelnemers slechts tweehonderd calorieën per dag. Voornamelijk bouillons en soepen op basis van groenten. Helaas hielden veel mensen het dieet niet vol. Daardoor konden we minder analyses doen dan gehoopt. Veel deelnemers gaven aan dat smaak een probleem was bij het volhouden van het dieet. Waarschijnlijk komt dat door de Pavlov-reactie die bij eten vaak een rol speelt: van chemotherapie kun je je flink beroerd voelen. Wanneer je daar dan iets bij eet, is de kans groot dat je die smaak gaat associëren met het misselijke gevoel. Dat effect speelde hier waarschijnlijk een rol vanwege het gebrek aan variatie. Om die reden willen we nu nieuw onderzoek starten waarbij we meer variatie aanbrennen in het dieet. Voor dit nieuwe onderzoek zijn we momenteel op zoek naar financiering."

Tijdens de studie werd ook onderzocht of vasten de bijwerkingen van chemo vermindert. Is dat zo?

"Ja. Uit het onderzoek bleek dat beide groepen evenveel last hadden van bijwerkingen, terwijl de controlegroep

die geen dieet volgde als enige dexamethason kreeg om de bijwerkingen te onderdrukken. Dit resultaat is veelbelovend. Het betekent dat het dieet mogelijk de plek kan innemen van dexamethason, een zwaar middel dat ook weer bijwerkingen kan hebben. Bovendien zijn er aanwijzingen dat het een negatief effect kan hebben op de tumor. In het laboratorium groeien sommige tumoren als er corticosteroiden – dexamethason is een corticosteroid hormoon – aan worden toegevoegd."

Wat is het mechanisme achter het effect van koolhydraat- en eiwitrestrictie op chemotherapie?

"Het is een vasten nabootsend (fasting mimicking) dieet: doordat je tijdelijk niet of nauwelijks brandstof aanvoert, breng je het lichaam onder een milde vorm van stress. Gezonde cellen gaan zichzelf daardoor beschermen: ze schakelen over van groei op reparatie en bescherming. Waarschijnlijk zijn ze daardoor beter bestand tegen de schadelijke effecten van chemotherapie. Gezonde cellen gaan door het gebrek aan brandstof



bovendien hun eigen afval verbranden. Kankercellen kunnen dat niet. Zij kunnen zich alleen vermenigvuldigen. Voor die groei hebben ze glucose en eiwitten nodig: brandstof en bouwstoffen. Maar die zijn niet voorradig. Met vasten honger je kankercellen dus als het ware uit."

Goed nieuws voor de behandeling van kanker in het ziekenhuis. Of niet?

"Op de lange termijn absoluut. Maar deze studie richtte zich alleen op vrouwen met borstkanker. De vraag is of vasten hetzelfde effect heeft bij andere kankersoorten. Waarschijnlijk wel, maar dat moet dus nog worden aangetoond. In Italië doet Valter Longo veel onderzoek naar vasten en kankertherapie. Zo heeft hij onderzoek gedaan naar vitamine C en vasten bij de behandeling van kankersoorten met een heel specifieke mutatie. Maar ook in andere landen zijn onderzoekers ermee bezig. Ik merk ook dat artsen meer geïnteresseerd zijn in het verband tussen voeding, ziekte en behandeling. Niet alleen huisartsen, ook specialisten in het

ziekenhuis. Ik tref nog wel eens een cynische oncoloog die 'niet in voeding gelooft', maar het wetenschappelijk bewijs stapelt zich op. Hoe meer bewijs er komt, hoe minder we eromheen kunnen dat voeding en vasten een rol van betekenis kunnen spelen in de behandeling van kanker."

'Een dieet kan bij behandeling borstkanker mogelijk de plek innemen van dexamethason'

Wat betekent dat voor de individuele patiënt? In veel ziekenhuizen is het advies bij chemotherapie nog steeds om eiwit- en suikerrijke voeding te eten.

"De aandacht voor leefstijl in de reguliere gezondheidszorg groeit, maar het gaat langzaam. Op het gebied van kanker en

vasten vereist het een grote denkmogelijkheid: normaal gesproken stimuleren we mensen met kanker juist wél te eten om voldoende aan te sterken. Dan is de boodschap om dat niet te doen en om het lichaam bovendien onder stress te brengen lastig te behappen. Aan de andere kant is het ook vreemd om mensen met kanker suikerrijke voeding te geven. Kankercellen gebruiken glucose als brandstof. Op dat principe is de PET-scan gebaseerd, waarbij kankercellen worden opgespoord met behulp van een glucose-oplossing. Dit is één van de belangrijkste ontdekkingen in het kankeronderzoek van de afgelopen jaren, die de kankerdiagnostiek enorm heeft verbeterd. Ook ons onderzoek is er trouwens op gebaseerd: bij het vasten- nabootsend dieet eet je geen zetmeel en geen suiker waardoor er bijna geen stijging van de bloedglucose is. Met deze kennis in het achterhoofd zou ik persoonlijk direct stoppen met het eten van suikerrijke producten als ik de diagnose kanker zou krijgen. Maar we kunnen het nog niet adviseren in de spreekkamer, simpelweg omdat er nog niet voldoende wetenschappelijk bewijs is dat een sterke koolhydraatbeperking kankercellen doodmaakt."

Wat als je een dieet wilt inzetten tijdens je behandeling, maar je behandelend arts ziet er niks in?

"Bij het LUMC krijgen we ontzettend veel mails van mensen met kanker die voeding willen inzetten ter ondersteuning van hun behandeling, maar die niet worden gehoord door hun oncoloog. >>



BIOGRAFIE

Wie: Hanno Pijl (62)

Privé: Getrouwd met dermatoloog Esther van Zuuren. Woont in Oegstgeest.

Werk: Hanno Pijl is internist, endocrinoloog en diabetesonderzoeker en hoogleraar diabetologie en overgewicht bij het LUMC. Hij is lid geweest van de Gezondheidsraad en voorzitter van het Partnerschap Overgewicht Nederland, adviseur van de Stichting Voeding Leeft en heeft het initiatief genomen tot het Nederlands Innovatiecentrum voor Leefstijlgeneskunde, een nationaal platform voor professionals en burgers die zich inzetten voor de ontwikkeling en implementatie van leefstijlgeneskunde in Nederland en daarbuiten.

De publicatie waarnaar Hanno verwijst op pagina 23 vind je hier.

www.nature.com/articles/s41467-020-16138-3



» Sommige artsen reageren zelfs ronduit negatief. Ik begrijp die terughoudendheid ergens wel. Artsen moeten de richtlijnen volgen en ze moeten kunnen uitleggen waarom ze daarvan afwijken. Het probleem met de richtlijnen is alleen dat ze zijn gebaseerd op bewijs van een paar jaar geleden. Ze lopen achter. Mensen met kanker die mij hierover mailen raad ik aan de publicatie uit Nature Communications mee te nemen naar het ziekenhuis en het gesprek aan

'Het probleem met de richtlijnen is dat ze zijn gebaseerd op bewijs van een paar jaar geleden'

te gaan. Een behandelaar die gevaren ziet voor een individuele patiënt kan zo'n dieet onverantwoord vinden. Maar het afdoen als 'ik geloof er niet in', is kwalijk. Daarmee doe je de patiënt mogelijk tekort."

Hoe kijkt u naar calorierestrictie voor de gezonde bevolking? Heeft het zin ter preventie van ziektes?

"Absoluut. We eten te veel en bovendien te vaak. Daardoor krijgt het lichaam geen tijd de rommel op te ruimen. Door af en toe te vasten geef je het lichaam de gelegenheid tot rust te komen. Af en toe vasten geeft geen garanties dat je niet ziek wordt. Maar de kans wordt wel aanzienlijk kleiner dat je iets krijgt."

U vast dus zelf ook regelmatig? Hoe doet u dat?

"Eens in de zes tot acht weken eten mijn vrouw en ik vier dagen achtereen alleen soepen op basis van groene groenten. 'Groentenvasten' is een vorm van het vastennabootsend dieet: groene groenten bevatten weinig suiker, zetmeel en eiwit. Er zijn ook andere vormen van tussentijds vasten. De 5/2-methode bijvoorbeeld. Daarbij eet je twee dagen per week heel weinig en op de overige dagen gewoon zoals altijd. Toch denk ik dat een paar dagen achter elkaar vasten effectiever is. De mechanis-

men die een rol spelen bij het beschermende effect hebben namelijk even de tijd nodig. Een mildere vorm van vasten is de 16/8-methode: zestien uur niet eten en acht uur wél. Dat lukt bijvoorbeeld door na acht uur 's avonds niks meer te eten en 's ochtends het ontbijt over te slaan. Het heeft gunstige effecten op stofwisseling."

Maar we moeten 's ochtends toch ontbijten om de verbrandingsmotor op gang te brengen?

"Dat is een wijdverspreide volkswijsheid waarvoor geen wetenschappelijk bewijs bestaat. In principe kan het lichaam uren op de opgeslagen energievoorraad. Het schakelt over van suiker- op vetverbranding. Dat komt doordat de insulineconcentratie sterk daalt. En insuline remt de vetverbranding en stimuleert de verbranding van glucose. Ons lichaam is dus prima in staat om een tijdlang niet te eten. Het slaat energie op. Sowieso is het feit dat wij drie keer per dag eten geen biologisch, maar een cultureel fenomeen, ontstaan tijdens de industriële revolutie. Het is niet natuurlijk. Onze voorouders aten, net als andere omnivoren, wanneer er eten voorhanden was."

En hoe ziet uw dieet eruit als u niet vast?

"Ik sla meestal het ontbijt over. Ik lunch vaak met een handje noten en een salade of rauwkost van tomaatjes, bleekselderij, komkommer en bloemkool. Brood eet ik bijna niet. Soms volkoren crackers of roggebrood. Ik eet weinig zetmeel. Heel af en toe volkoren pasta of een aardappel, maar meestal alleen groenten. Drie keer per week vegetarisch en de overige dagen gecombineerd met vlees of vis. Ik eet best gezond, maar dat betekent niet dat ik geen zoetigheid eet. Sommige mensen beweren dat suiker vergif is. Maar suiker is alleen vergif in de hoeveelheid waarin we het consumeren en dan ook nog in de context van hoe we leven: als je veel beweegt, is suiker een prima brandstof. Pas als je erbij blijft zitten,

wordt het toxisch. Vandaar dat ik regelmatig beweeg. Drie tot vijf keer per week een half uur tot drie kwartier: hardlopen en krachttraining. Ook omdat spieren ontzettend belangrijk zijn voor de stofwisseling. Doordat we ouder worden verliezen we spierweefsel. Door het regelmatig te gebruiken, kunnen we spiermassa behouden."

Hoe ziet de toekomst van onze gezondheid eruit?

"Als het aan mij lag, zouden veel minder mensen in de toekomst nog leefstijl gerelateerde aandoeningen krijgen zoals kanker, diabetes en hart- en vaatziekten doordat we vol gaan inzetten op preventie. Met voeding en leefstijl kunnen we dat bereiken. Diabetes type 2 is niet langer een vervelende stofwisselingsziekte waar je nooit meer vanaf komt. De kracht van voeding, zeker in de preventie, zal alleen maar toenemen. Aan de andere kant moet er wel veel meer gebeuren dan nu het geval is. Het preventieakkoord is een mooi initiatief, maar het is veel te vrijblijvend. Voor echte oplossingen moet de maatschappij op de schop. We moeten onze werkdagen anders indelen, minder vervuilen, gebouwen anders inrichten zodat we vaker de trap nemen, voor de voedingsindustrie moeten wereldwijd regels worden opgesteld. Een belangrijke rol is weggelegd voor de politiek. Er moeten hoge suiker- en vettaksen komen. En een verbod op toxische stoffen zoals AGEs in ultrabewerkt voedsel. We moeten naar een Green Deal voor de gezondheidszorg. Alleen als we de dingen groots aanpakken heeft het effect. Ik voel een enorme gedrevenheid om als onderzoeker een bijdrage te leveren aan deze gezondere toekomst."

Hanno Pijl spreekt op de ledendag van MMV op 30 oktober. Op bladzijde 26 vindt u informatie over het programma en hoe u zich kunt aanmelden.