

MEDICIJN TEGEN OERDRIFT DIE ETEN HEET



Het huwelijk tussen voedingswetenschap en geneeskunde is niet zonder spanning, weet Renger Witkamp. ‘Het zijn twee geloven op één kussen.’ Toch kan deze combinatie ons veel goeds brengen, voorspelt de hoogleraar Voeding en farmacologie. Zoals genezing zonder medicijnen. Of een pil waardoor we minder gaan eten.

door HANS WOLKERS, foto BART DE GOUW

De leerstoelgroep Voeding en farmacologie, de jongste telg uit de voedingsfamilie, is nog geen drie jaar jong, maar staat al stevig op de kaart. Prof. Renger Witkamp zwaait er de scepter. Bruisend en energiek oogt hij, een man met visie die de controverse niet schuwt. Maar ook een hardcore wetenschapper die, verrassend genoeg, openstaat voor sommige meer traditionele geneeswijzen, zonder daarbij de harde wetenschappelijke feiten uit het oog te verliezen. ‘In China beoefenen ze al meer dan vierduizend jaar topgeneeskunde. Ze hebben daar een uitstekende klinische diagnostiek en kunnen goed observeren. Dat wij de filosofie niet begrijpen wil niet zeggen dat het onzin is.’ Voor Witkamp is yin en yang gewoon een andere term voor evenwicht, ofwel homeostase, in het lichaam. Als die homeostase verstoord is, worden we ziek. Zowel voeding als geneesmiddelen kunnen het evenwicht in het lichaam helpen herstellen. Maar hoe combineer je nu die twee vakgebieden, waarvan de één zich vooral bezighoudt met preventie en de ander vooral met genezing? Witkamp zelf betitelt de voedingswetenschap en geneeskunde als ‘twee geloven op één kussen’. Voeding is iets voor gezonde mensen. Het houdt je gezond, is de heersende opvatting. Maar volgens Witkamp kun je veel meer met voeding doen, en is de scheiding tussen de twee vakgebieden daarom niet absoluut.

‘Ik denk dat voeding en geneesmiddelen talloze raakvlakken hebben die nog te weinig aandacht hebben gekregen’, legt hij uit. ‘Als je bijvoorbeeld cholesterolverlagende stoffen aan boter toevoegt, zoals bij Becel, dan begint een voedingsmiddel al wat te lijken op een geneesmiddel.’ Maar voeding bevat ook van nature talloze biologisch actieve stoffen die de gezondheid kunnen beïnvloeden, zij het in een lagere concentratie dan in geneesmiddelen. Zo beschermt de toxische stof cafestol, die in ongefilterde koffie voorkomt, in lage concentraties tegen sommige kankerverwekkende stoffen.

CHEMISCHE WANDELSTOK

De grote uitdaging is om ziekte in een vroeg stadium te ontdekken en dan is er een belangrijke rol voor voeding weggelegd, stelt Witkamp. Als het ziekteproces verder gevorderd is, ontkom je niet aan geneesmiddelen, maar ook dan kan aangepaste voeding een belangrijke rol spelen. Humane voeding werkt daarom nauw samen met Ziekenhuis de Gelderse Vallei in Ede. Onderzoekers nemen voeding van patiënten onder de loep om tot een optimaal dieet te komen. Goede voeding kan weerstand en conditie verbeteren, maar ook de bijwerking van medicijnen verminderen en soms zelfs de dosering omlaag brengen. Zo kan de dosis van chole-

sterolverlagende middelen, de statines, drastisch omlaag als het dieet meer plantaardige steroïden bevat die zelf ook cholesterolverlagend werken. Daardoor zullen ook de bijwerkingen van de statines verminderen. Hier werken voeding en geneesmiddelen dus samen. Aan de andere kant schuift de farmaceutische industrie ook op richting voeding. Zo wil ze niets liever dan op grote schaal preventief geneesmiddelen inzetten - een pilletje dat je gezond houdt. Zo’n ‘polypil’, die iedereen van middelbare leeftijd en ouder zou moeten slikken, bevat diverse geneesmiddelen zoals een cholesterolverlager, een bloeddruklager en een stollingsremmer (aspirine).

Witkamp: ‘Je kunt berekenen dat met zo’n chemische wandelstok de sterfte aan hart en vaatziekten afneemt en het aantal gezonde leefjaren toeneemt.’ Maar de polypil heeft mogelijk bijwerkingen. Daarnaast is het de vraag of je gezonde mensen kunt motiveren om elke dag een medicijn te slikken. Epidemiologen hebben daarom bedacht dat je ook een ‘polymeal’ kunt maken die de gezondheidsrisico’s reduceert. Die heeft niet de nadelen van de polypil en is nog verbazend lekker ook, met rode wijn, vis, chocola, en veel groente en fruit als belangrijke ingrediënten.

Voeding en geneesmiddelen vinden elkaar verder vooral bij chronische aandoeningen, en dit is meteen het strijdveld tussen de twee vakgebieden. Witkamp: ‘Veel processen in het lichaam fluctueren binnen bepaalde grenzen. Een goed voorbeeld is de suikerspiegel in het bloed. Die neemt toe na een maaltijd, maar het lichaam reageert erop door de aanmaak van insuline die de suikerconcentraties binnen bepaalde grenzen houdt.’ Er is dus een subtiel evenwicht tussen suiker en insuline. Als het lichaam niet meer goed op insuline reageert, bijvoorbeeld als complicatie van overgewicht, raakt het evenwicht verstoord en schieten de bloedsuikerconcentraties omhoog: je hebt diabetes en medicijnen zijn onontbeerlijk. ‘De uitdaging is om ziekten in een zeer vroeg stadium te diagnosticeren’ zegt Witkamp. ‘Je kunt in dat vroege stadium nog heel veel corrigeren met voeding en *lifestyle*, bijvoorbeeld afvallen, meer bewegen en de juiste voeding. Je kunt zo de ge-

neesmiddelen nog even buiten de deur houden’. Speerpunt van Witkamps onderzoek is de vraag waarom mensen te veel eten. ‘Eten is een oerdrift,’ stelt hij. ‘Het lichaam stimuleert en beloont dit gedrag door de aanmaak van moleculen van plezier.’ Het lichaam produceert zulke lichaamseigen ‘drugs’, de endo-cannabinoïden, onder meer met behulp van vetten uit voeding. Ze binden aan dezelfde receptoren als cannabis en zorgen voor de voldoening die we ervaren na een goede maaltijd.

‘Wij zijn pas de tweede generatie die onbeperkt toegang heeft tot eten, maar mede door die moleculen van plezier dreigt het gevaar van dik worden: toch nog even naar dat dessertbuffet gaan voor dat extra ‘shot’ na een te overvloedig maal.’ Witkamps onderzoeksgroep zal zich in de toekomst bezighouden met het nabootsen van het effect van de endo-cannabinoïden, door de receptoren waar deze stoffen aan binden te stimuleren. Ook denkt hij aan methoden om de afbraak van endo-cannabinoïden te vertragen of juist om de vorming kunstmatig te stimuleren zodat je, zonder uitbundig te eten, toch dat gevoel van voldoening krijgt. Maar de endo-cannabinoïden doen meer dan ons belonen na slecht eetgedrag. Ze spelen ook een rol bij het controleren van ontstekingen in ons lichaam. En ontstekingsprocessen zijn *hot* in de zoektocht naar de relatie tussen overgewicht en chronische ziekten. Bij vetzucht is namelijk een deel van het vetweefsel chronisch ontstoken en de bewijzen stapelen zich op dat die chronische ontstekingen een sleutelrol spelen bij het ontstaan van veel chronische aandoeningen. Zo hebben astma, psoriasis, maar ook aderverkalking altemaal een ontstekingscomponent die de ziekte veroorzaakt of verergert.

VETTE KANS

Overgewicht stimuleert chronische ontstekingsprocessen in het vetweefsel en vaak helpt afvallen dan ook om de ziekteverschijnselen te verminderen. Voeding kan hierbij echter ook direct een rol spelen. ‘Het lijkt erop dat sommige endo-cannabinoïden een belangrijke rol spelen bij het tegengaan van chronische ontstekingen’, legt Witkamp uit. ‘Het type voeding bepaalt in belangrijke mate welke cannabinoïden het lichaam vormt. Zo zijn cannabinoïden die het lichaam uit visolie maakt, sterk ontstekingsremmend.’

Nog algemener: het spectrum van vetzuren in ons dieet bepaalt welke biologisch actieve moleculen worden gemaakt die chronische ontstekingen stimuleren of juist remmen. Met andere woorden, door de juiste voeding te kiezen, kun je tot op zekere hoogte, via aanmaak van bijvoorbeeld ontstekingsremmende cannabinoïden, chronische ontstekingen remmen en misschien zelfs bepaalde ziekten indammen. Zolang je je maar te buiten gaat aan het juiste eten kan de schade nog wel meevallen, is de boodschap van Witkamp. Een vette kans voor wie zijn primaire driften slecht kan beheersen. <

‘Het lichaam beloont fout eetgedrag door de aanmaak van moleculen van plezier’

Renger Witkamp leidt de leerstoelgroep Voeding en farmacologie, die opereert op het snijvlak tussen voedingswetenschap en geneeskunde.