

Fit met Voeding

Het allereerste leefstijl magazine, sinds 1993

Doe de
Knoflook
Quiz

Hartfalen en suppletie

Van vitamines tot Q10

Veelzijdige vlier ...

Levende 'medicijnkast'

Oude Rome als pionier

van 'slepen' met voedsel

'Verwarmende'
voeding

Kanttekeningen
bij crackers



Het interview

Angelique de Man
Intensivist



‘Ik denk dat vitamine C veelbelovend is’

ANGELIQUE DE MAN
INTENSIVIST

Geboortedatum?

'13 juli 1970.'

Wat is het hoogste lichaamsgewicht dat u ooit hebt gehad?

'Dat is 65 kg, bij een lichaamslengte van 169 cm. Ik doe daar niks bijzonders voor. Ik ben wel een fanatieke sporter: ik tennis op vrij hoog niveau. In november heb ik bijvoorbeeld nog een toernooi in Valencia gespeeld. Dat was in het kader van de ITF Master, categorie 50-plus. Ik train daar ook drie keer per week voor, gedurende twee uur.'

Beroep?

'Ik ben intensivist, in het Amsterdam UMC (locatie VUmc). Tijdens mijn opleiding tot internist merkte ik dat ik de stage op de intensive care ontzettend leuk vond. Je ziet van alle deelspecialismen de meest zieke patiënten. Als het je dan lukt om die patiënten weer op de rails te krijgen, geeft dat een heel tevreden gevoel. Er zijn ook mensen die het niet halen. Maar als je het dan voor de familie allemaal in goede banen kan leiden en het laatste stuk goed kunt begeleiden, kan ik daar ook tevreden mee naar huis gaan.'

Het is geneeskunde op het scherp van de snede?

'Ja, er is altijd iets serieus aan de hand. Dat vind ik boeiend en interessant. Mijn dag is nooit hetzelfde.'

U bent in het ziekenhuis tevens 'Hoofdonderzoeker intensive care'?

'Ja. Ik heb tijdens mijn studie geneeskunde tevens medische biologie gestudeerd. Daarbij doe je veel onderzoek. Ik ben tijdens mijn opleiding tot internist ook

'Niet iedereen wil zich daar nog aan wagen'

gepromoveerd. Ik vind onderzoek doen heel leuk. Ik houd er wel van dat het onderzoek is wat echt ergens toe leidt. Dus vaak doe ik heel bewerkelijke projecten, zoals het opzetten van een gerandomiseerde en gecontroleerde studie. Een *randomized controlled trial* (RCT) noemen wij dat hier. Zoiets is tegenwoordig een enorme klus. Mijn voorlaatste RCT heeft me acht jaar

gekost. Met de huidige RCT zijn we ook al weer een hele tijd onderweg. Niet iedereen wil zich daar nog aan wagen, omdat het een ontzettende hoop administratieve rompslomp met zich meebrengt. De regels worden steeds strenger. Van de hoeveelheid papierwerk zult u onder de indruk zijn. Maar ik vind het wel leuk omdat onderzoek iets structureels kan bijdragen aan kennis.'

Waarover gaat uw huidige onderzoek?

'Het gaat over hoge doses vitamine C bij ic-patiënten die gereanimeerd zijn. Die doses zijn veel hoger dan wat u en ik via onze dagelijkse voeding binnenkrijgen. We geven hen die vitamine C intraveneus, dus via een infuus in de ader. Daarmee kun je hoge bloedspiegels bereiken van vitamine C. De patiënten krijgen in dit dubbelblinde onderzoek per dag 10 gram vitamine C, 3 gram vitamine C of een placebo, en dit dan gedurende vier dagen. Met 3 gram normaliseer je de bloedspiegels, want ongeveer 60% van de gereanimeerde patiënten heeft te lage vitamine C-spiegels. Het idee is dat als we méér geven je daarmee de oxidatieve stress, dus de schade aan de weefsels door zuurstofradicalen, kunt verminderen. Wij hopen dus dat het minder orgaanschade geeft. Zodat patiënten minder orgaanfalen hebben aan bijvoorbeeld het hart en de nieren. Maar vooral ook dat ze minder hersenschade eraan overhouden. Dat is wat we aan het onderzoeken zijn.'

Schiet het op?

'Het gaat op dit moment behoorlijk goed. Wij hebben nu 80% van de 270 patiënten "geïncludeerd", zoals dat heet. We moeten er nog een stuk of 50 opnemen in het onderzoek. In de Covidperiode was het een enorme uitdaging om juist onderzoek bij niet-Covidpatiënten in de lucht te houden. Het heeft daardoor ook echt behoorlijke vertraging opgelopen, onder meer doordat middelen over hun houdbaarheidsdatum raakten. Het onderzoek is ook veel duurder uitgevallen. Maar het schiet nu aardig op.'

In welk jaar bent u gestart?

'Je moet eerst een subsidieaanvraag indienen, bij ZonMw. Die eerste aanvraag dateert alweer van 2014. Dat heeft een naaste collega nog gedaan. Die aanvraag is destijds afgewezen. In 2017 heb ik een nieuwe poging gedaan, en die is gehonoreerd. Dus zeg maar: vanaf 2017 zijn we met dit onderzoek bezig. Ik hoop dat we binnen nu en een jaar de "inclusie" van alle 270 patiënten kunnen afronden. Vervolgens is de

uitdaging om de data, dus de onderzoeksuitkomsten, helemaal compleet te krijgen. Daarna moeten we nog de data-analyse doen en het manuscript voor de wetenschappelijke publicatie uitschrijven. Ik hoop dat die publicatie er over twee jaar is. Dan hebben we het nog goed gedaan.'

Hoe bent u geïnteresseerd geraakt in vitamine C?

'Dat kwam door mijn naaste collega, emeritus professor Heleen Oudemans. Zij was hier tot een paar jaar terug hoogleraar. Zij zat heel erg in de nutriënten: macro- en microvoedingsstoffen. Zij was erg geïnteresseerd in vitamine C, en heeft in 2014 die eerste onderzoekaanvraag gedaan. Daarna ging zij langzamerhand met pensioen en heeft zij het min of meer aan mij overgedragen. Vitamine C heeft een enorm pleiotroop effect: via heel veel routes in het lichaam kan het een gunstig effect uitoefenen. Daardoor was ik wel geïntrigeerd. Vitamine C wordt altijd een beetje in de hoek van de alternatieve geneeswijzen geduwd. Veel van mijn collega's zien het als een soort alternatieve geneeskunde. Maar veel klinisch-medisch onderzoek laat zien wat de effecten kunnen zijn.'

Bijna hadden allerlei bekende vitamine C-onderzoekers jullie ziekenhuis bezocht. Toch?

'Ja. Voor het afscheid van Heleen Oudemans heb ik in 2020 een vitamine C-symposium georganiseerd. Met allerlei bekende sprekers op vitamine C-gebied, zoals Paul Marik uit de VS en Anitra Carr uit Nieuw-Zeeland. Die waren allemaal bereid om voor haar afscheid hier naartoe te komen. Helaas hebben we dat moeten afzeggen vanwege de pandemie. Ontzettend jammer.'

Intussen publiceert u samen met de Finse wetenschapper Harri Hemilä, ook een grote naam.

'Ik heb hem ontmoet tijdens een vitamine C-congres in Nieuw-Zeeland. Dat zal nog geweest zijn in 2019. Daar is een samenwerking uit ontstaan. We hebben nu samen een paar meta-analyses gedaan over vitamine C. Harri is extreem goed in meta-analyses, waarbij meerdere studies tegelijk worden beoordeeld. Ik heb nog geen enkele collega ontmoet die zó nauwgezet de data checkt. En daarna zit er geen enkele fout meer in.'

Begin 2021 publiceerden jullie over vitamine C bij Covid-19, met een pleidooi om de vitamine serieuzer te nemen.

'We zijn dat gaan schrijven helemaal aan het begin van de pandemie. Daarna duurde het vrij lang voordat het



ergens gepubliceerd werd. Nu zijn we weer een stuk verder in de tijd. En de laatste meta-analyses van klinische studies met vitamine C bij Covid-19 laten voornamelijk geen gunstig effect zien bij ic-patiënten. Mogelijk spelen bij Covidpatiënten op de intensive care zó veel verschillende factoren een rol, dat vitamine C uiteindelijk weinig effect heeft in het totaal. Maar er zijn nieuwe studies onderweg. Dus die moeten we afwachten.'

Gelooft u in vitamine C?

'Ik probeer het gewoon objectief te bekijken. Er wordt mij vaker gevraagd: "Bent u een *believer*?" Dan antwoord ik: "Nee, ik ben gewoon een onderzoeker". Al het preklinisch onderzoek geeft duidelijke aanwijzingen dat vitamine C een gunstig effect zou kunnen hebben, en dat moeten we dus goed onderzoeken. En uiteindelijk zijn dan de onderzoeksdata op gegeven moment wat ze zijn. Ik vind vitamine C op de ic wél interessant, en denk dat het veelbelovend is. Maar: er zijn meer middelen die veelbelovend waren en uiteindelijk toch geen effect bleken te hebben. Daarom moeten we er gewoon goed naar kijken.'

Gebruikt u zelf voedingssupplementen?

'Nee, ik eet heel gezond. Ik denk dat ik genoeg heb aan mijn voeding. Maar ik moet wel zeggen dat ik in het begin van de Covidperiode extra vitamine C heb genomen. Ik draaide toen veel diensten, en wilde echt niet ziek worden.'

Wat zou u doen als u morgen minister van VWS werd?

'Daar heb ik nog nooit over nagedacht. Ik heb geen ambitie in die richting. Ik denk: schoenmaker blijf bij je leest. Ik hou van mijn klinische werk, van research, maar ik hou vooral ook van de kliniek. Ik denk dat ik daar het best op mijn plek ben.'

Wat is uw meest ongezonde eetgewoonte?

'Ik hou 's avonds echt van een stuk chocola. Nee, ik let daarbij niet op het cacao gehalte. Ik weet dat bijvoorbeeld 80% cacao gezonder is, maar dat vind ik echt minder lekker.'

Hebt u nog een advies voor de lezers?

'Probeer veel te bewegen. Rust roest.'