

Baanbrekend onderzoek naar de oorzaken van ziekte bij overgewicht

'Hiermee wordt Leiden wereldberoemd'

Het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) is bij iedereen bekend. Maar binnenkomen doen we er liever niet. De witte jassen, steriele ruimtes en de geur van ontsmetting roepen ongewild een 'unheimlich' gevoel op. Toch is het LUMC meer dan een ziekenhuis. Binnen en buiten Nederland geniet 'ons' medisch centrum naam en faam als topklinisch instituut. Patiëntenzorg gaat er hand in hand met fundamenteel wetenschappelijk onderzoek. Constant wordt geprobeerd de geheimen van het menselijk lichaam te ontrafelen. Want die zijn er nog genoeg.

NEO STUDIE

Momenteel wordt in het LUMC een grootschalig onderzoek verricht naar de oorzaken van ziekte bij mensen met overgewicht of obesitas. Over overgewicht zelf is al veel gepubliceerd; over de vraag waarom sommige mensen met overgewicht ziek worden en anderen juist niet, tasten we echter nog in het duister. De Nederlandse Epidemiologie van Obesitas studie (kortweg de NEO studie) staat onder leiding van Prof.dr. Frits Rosendaal. In zijn kantoor op de zevende verdieping vertelt hij vol passie over het baanbrekende onderzoek dat vier jaar geleden van start ging. "Bijna de helft van de Nederlandse bevolking lijdt aan overgewicht. Het is bekend dat ziektes die onze bevolking plagen, vaker voorkomen bij mensen met meer gewicht. Zij hebben zelfs twee tot drie keer meer kans om ziektes te ontwikkelen. En toch is dat geen gegeven. Ik zie ook mensen met een groot overgewicht die niet ziek worden en zelfs geen afwijkingen in het bloed vertonen. We willen begrijpen waarom de ene persoon met overgewicht problemen krijgt en de ander niet." Rosendaal vervolgt in een medische les over lichamelijke mechanismen en botsende cellen. Samenvattend stelt hij: "Ziektes als longemfyseem, hartinfarct of artrose lijken verschillend. Toch kan niet zo zijn dat iedere aandoening een ander mechanisme heeft; een eigen pad in het lichaam. Er gebeurt iets tussen de vetcellen en de ziektes. Daar zijn raakvlakken,

dat kan niet anders. Wij willen de paden naar die ziektes ontdekken."

TIEN AFDELINGEN

Met 'wij' doelt Rosendaal op het projectteam bestaande uit 25 man. Dat zijn laboranten, promovendi, datamanagers en medewerkers die deelnemers begeleiden. De hoogleraren en specialisten laat hij dan nog buiten de telling. De NEO studie is zelfs voor Leidse termen een project van enorme omvang. Niet eerder werden meer dan tien wetenschappelijke afdelingen bij een onderzoek betrokken. "Deze studie is in veel opzichten uniek. Het LUMC heeft veel ervaring met het vergelijken van zieke en gezonde mensen. Dit keer kijken we alleen naar gezonde personen en volgen hen door de tijd heen. In plaats van één enkel ziektebeeld, zijn we geïnteresseerd in alle mogelijke welvaartsziekten die gezonde mensen kunnen krijgen." Het LUMC is volgens hem de aangewezen plek voor dit onderzoek. "Dingen gebeuren niet altijd toevallig. Je kunt het bedenken, maar het moet ook haalbaar zijn. De technische mogelijkheden en knowhow zijn hier in hoge mate aanwezig. We kunnen heel erg veel." Om daar licht ironisch aan toe te voegen: "En soms denk je: daar zijn anderen nog beter in. Daarom werken we samen met kleine groepen individuen van buiten het LUMC. Die hoge deskundigheid willen we er graag bij hebben."

DEELNEMERS GEZOCHT

Veel onderzoek wordt gedaan in cellen of dieren. De NEO studie is ook in dit opzicht uniek. Rosendaal zoekt maar liefst 6000 mensen die willen deelnemen aan de studie. Inmiddels hebben 2700 vrijwilligers uit de Leidse regio medewerking verleend. Via huisartsen, maar ook advertenties roept hij mannen en vrouwen in de leeftijd 45-65 met een BMI van 27 of hoger op zich aan te melden. *) "Het onderzoek bestaat uit twee delen. Thuis vullen deelnemers een uitgebreide vragenlijst in en verzamelen urine. Tijdens het bezoek aan ons onderzoekscentrum nemen we verschillende testen af." Dat bezoek is een rit langs meetapparatuur



van alle afdelingen, die op de onderzoekslocatie is bijeengebracht. Een cardiogram, longfunctietest, gewichtsonderzoek, meting van de halslagader, bloedafname en een MRI. "We vragen vrij veel van deelnemers, daar ga ik niet over liegen. Het zijn echte helden die hier komen." En toch krijgen deelnemers er ook iets voor terug. "We checken het cholesterol, bloedsuiker, bloeddruk; al die uitslagen krijgt men thuisgestuurd. Daarbij krijg je de kans om deel te nemen aan heel bijzonder onderzoek. Je kunt persoonlijk bijdragen aan de ontwikkeling van kennis over belangrijke ziektes." Voor Rosendaal zelf zou een bezoek aan het wetenschappelijke epicentrum op zich al reden genoeg zijn om deel te nemen. "Wanneer krijg je nu de kans om in een MRI te liggen zonder dat je ziek bent?"

Naast deelnemers is Rosendaal tevens op zoek naar geldbronnen. Vier jaar en vier miljoen euro verder moet het echte werk nog starten. Het vullen van vrieziers en het maken van plaatjes slurpen ongehoorlijk veel geld. De NEO studie wordt momenteel gefinancierd door de spaarpotten van afdelingen, de overheid, subsidies en zogenoemde collectebusfondsen. Aan de projectleider de uitdaging buiten gebaande paden te denken. "Ik nodig individuen of organisaties die dit onderzoek willen steunen van harte uit om te praten over mogelijkheden."

VERBLUFFENDE RESULTATEN

Voorlopig gaat alle aandacht uit naar het verzamelen van data. Pas daarna wordt het interessant. Afgaand op het enthousiasme van Rosendaal, zijn de eerste analyses veelbelovend. "Met zoveel deelnemers verzamelen we een schat aan gegevens. We kunnen straks in het bloed van 6000 mensen kijken. Dat kan niemand ons nadoen." Maar de wetenschappelijke etiquette weerhoudt Rosendaal ervan enkele uitkomsten met ons te delen. "Het zou zeer onbeleefd zijn om voor de publicaties al resultaten bloot te geven." Dat deze resultaten verbluffend zijn, daar twijfelt de professor niet aan. "De verrassingen komen straks," zegt hij met een veelbetekenende glimlach. "Met dit onderzoek kunnen we straks allerlei verbanden aantonen. Hiermee wordt Leiden wereldberoemd."

*) Controleer uw BMI op www.neo-studie.nl Ter illustratie, een BMI >27 komt overeen met een gewicht van 77 kg bij 1.70 meter, 87 kg bij 1.80 meter.

DEELNEMEN AAN DE NEO STUDIE?

Het LUMC is nog op zoek naar personen die volledig anoniem willen deelnemen aan het onderzoek. Bent u tussen de 45-65 jaar met een BMI van 27 of hoger en wilt u weleens met eigen ogen zien hoe de wetenschap werkt? Op de website www.neo-studie.nl leest u of u in aanmerking komt en wat er van u verwacht wordt. T (071) 526 13 88