



Promovendus Arlette Odink wordt gefeliciteerd door de Rector Magnificus. Arlette was de 2500e promotie aan het Erasmus MC. (Fotografie: Jeroen Rommen)

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

OORKONDE

Uitgereikt aan

ARLETTE ESTHER ODINK

geboren 30 september 1975 te Amsterdam

ter gelegenheid van het feit, dat zij - vanaf de oprichting van de Medische Faculteit Rotterdam in 1966 - op 17 januari 2007 is bevorderd tot

TWEEDUIZENDVIJFHONDERDSTE DOCTOR

bij de Faculteit Erasmus MC
van de Erasmus Universiteit Rotterdam

nadat de promotiecommissie kennis had genomen van haar proefschrift

"Epidemiologic Studies on Arterial Calcification"

en de openbare verdediging daarvan had plaatsgevonden.

Rotterdam, 17 januari 2007

S.W.J. Lamberts
Prof.dr. S.W.J. Lamberts, rector magnificus

A. Hofman
Prof.dr. A. Hofman, promotor

G.P. Krestin
Prof.dr. G.P. Krestin, promotor

In dit nummer:

■ Onderzoeken en promoties

■ Winnaar 'Kerst'-fotowedstrijd

■ Praktijkondersteuners Patricia en Glenda

Een promotiespecial



Ik kan mij nog goed mijn eigen promotie herinneren, in 1983 aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Een promotie, in academische zin, is het behalen van de academische graad van doctor door het schrijven en publiekelijk verdedigen van een proefschrift, aan een universiteit. Degene die gaat promoveren wordt een promovendus genoemd. Om tot promotie toegelaten te worden moet men eerst het doctoraalexamen of een daarmee gelijk te stellen examen hebben behaald (bijv. Master of Science). De promotie is een ceremoniële plechtigheid, dat sterk per land, en voor een deel ook per universiteit kan verschillen. De promovendus wordt geacht in representatieve kleding te verschijnen en zich te laten bijstaan door twee paranimfen die zich in kleding voegen naar de promovendus. De promovendus verkleedt zich met de paranimfen in het zweetkamertje en zet daar meestal een handtekening op de muur (afhankelijk van de locatie). De promotiecommissie bestaat uit hoogleraren en universitaire docenten die de promovendus hebben begeleid. De hoogleraren zijn ieder gehuld in de aan hun universiteit gebruikelijke toga met baret. Gedurende de zitting geeft de promovendus eerst een korte samenvatting over het onderzoek, in lektentaal. Daarna wordt de promovendus in openbaar debat aan de tand gevoeld over het proef-

schrift die hij zo goed mogelijk moet verdedigen, dit duurt 45 minuten. Tijdens de promotieplechtigheid zitten in de zaal de collega's en studiegenoten van de promovendus, familieleden en allerhande vrienden en bekenden. De discussies die tussen de promotiecommissie en de promovendus gevoerd worden zijn echter vaak zeer wetenschappelijk en formeel van aard. De aanwezigen in de zaal zal de inhoud daarvan grotendeels ontgaan. Als de 45 minuten om zijn trekt de commissie zich terug om zich te beraden of aan de promovendus de doctorstitel kan worden verleend. Hierna komt de promotiecommissie weer binnen en reikt met een toespraak aan de promovendus de doctorsbul uit, waarna de promovendus zich doctor mag noemen. Vervolgens is er gelegenheid tot feliciteren en meestal een receptie.

Een promotie is dus een zeer officiële en gedenkwaardige dag. Bij ERGO promoveren ongeveer acht tot twaalf promovendi per jaar. Ik ben daar reuze trots op en daarom is deze ERGO Nieuws een 'promotiespecial' geworden. Zonder u hadden deze jonge onderzoekers niet kunnen promoveren. Eigenlijk zijn zij verplicht om u te informeren over hun onderzoeksresultaten. Hierover leest u in dit bijzondere nummer van ERGO Nieuws.

Prof. dr. Bert Hofman

In gesprek met een ERGO-deelnemers

De heer (57) en mevrouw (52) Bierens kwamen 2 jaar geleden in Ommoord wonen en werden vrijwel direct benaderd om deel te nemen aan het ERGO-onderzoek.

De heer Bierens: "We zijn negentien jaar weggeweest uit Rotterdam. Vroeger woonden we hier vlakbij, in Schenkel, eigenlijk in Capelle dus. Maar toen we kleine kinderen hadden vonden we het te druk worden. We vertrokken naar Ammerstol, een zalmvisserdorpje vlakbij Schoonhoven."

"Maar nu zijn onze kinderen - van 29, 31 en 34 jaar - het huis uit. En ik wilde terug naar mijn 'roots'. We waren er snel over uit dat het Ommoord moest worden, want het is dicht bij onze oude buurt, vlak bij de Rotte, het openbaar vervoer en de winkels zijn om de hoek. Ideaal dus", vertelt mevrouw Bierens.

"We hadden eigenlijk nog nooit van het ERGO-onderzoek gehoord" vervolgt meneer. "Maar we kregen die oproep en toen dachten we 'dat is handig, dat moeten we doen'. Vorige week zijn we voor het eerst in het ERGO-centrum geweest. Nou, dat was grondig en uitgebreid hoor. Ik was



onder de indruk. Volgende week gaan we nog een keer en daarna moeten we nog in de MRI-scanner."

"Ja, we doen overall aan mee", vertelt mevrouw verder. "We komen namelijk maar een keer in de 5 jaar bij de dokter. Alleen die hormoonpillen willen we niet slikken. Dat vind ik een vreemd idee: om pillen te slikken terwijl ik niets mankeer."

Het echtpaar Bierens is bijna 35 jaar getrouwd en de gelukkige grootouders van 1 kleinkind van 1,5 jaar oud. Meneer werkt voor een installatiebedrijf, met name airco's, in Rotterdam Zuid en mevrouw doet vrijwilligerswerk bij het Ronald McDonald-huis. Zij past op de broertjes en zusjes van de zieke kinderen die in het Erasmus MC-Sophia verblijven.

De heer Bierens: "Ik was het meest nieuwsgierig naar het onderzoek van het hart en de slagaders". Mijn bloeddruk was te hoog."

"Maar dat wist je allang", zegt mevrouw.

"Hij had een jaar geleden al pillen gekregen tegen die hoge bloeddruk, toen ging het een tijdje goed en is hij weer gestopt met de medicijnen."

"Maar ik eet nu Becel pro-active", lacht meneer Bierens.

"Maar hij eet nog steeds niet zoutloos", vult zijn vrouw aan.

Meneer Bierens: "Nee, we zijn niet heel bewust bezig met onze gezondheid. We wandelen met de hond en ik geef training aan het vrouwen softbalteam; soms loop ik een rondje met ze mee. We voelen ons fit, dus we maken ons niet druk." □

Chinees bezoek bij ERGO in Ommoord



De universiteit van Fudan in de Chinese stad Shanghai start een vergelijkbaar onderzoek als ERGO in de wijk Changfeng, net buiten het centrum van Shanghai.

Onderzoekers van het Erasmus MC hebben intensief contact met de universiteit van Fudan om hen te helpen het onderzoek op te starten.

Op 12 december 2006 bezocht een Chinese delegatie het ERGO-onderzoekscentrum in Ommoord, waarbij zij diverse onderzoeken bijwoonden die ERGO-deelnemers op dat moment ondergingen, zoals oog-, bewegings-, geheugen-, bloed-, hart-, hersen- en botonderzoek.

Diverse onderzoeken naar oorzaken van cardiovasculaire ziekten

In Nederland zijn cardiovasculaire ziekten een van de meest voorkomende doodsoorzaken. Dit legt een grote druk op de gezondheidszorg. De ERGO-onderzoekers proberen inzicht te verschaffen in vasculaire en genetische risicofactoren voor het krijgen van beroertes en hart- en vaatziekten.

Arlette Odink onderzocht de hoeveelheid aderverkalking in de bloedvaten bij een grote groep ERGO-deelnemers. Marie-Josée van Rijn onderzocht alle ERGO-deelnemers die ooit een beroerte hebben gehad om te ontdekken welke genen van invloed hierop zijn. De Amerikaanse onderzoeker Aaron Isaacs karakteriseerde met zijn promotieonderzoek tot nog toe onbekende genen die een rol spelen bij hart- en vaatziekten. En promovendus Mark Sie deed onderzoek naar de genetische determinanten van vaatwandstijfheid; een belangrijke, maar nog onbekende risicofactor voor hart- en vaatziekten.

Mensen met veel kalk in de halsslagader hebben vaker een beroerte doorgemaakt



Vroege opsporing van ‘hoog risico personen’ is nodig, vindt ERGO-onderzoeker Arlette Odink. Aderverkalking is een belangrijke risicofactor voor hart- en vaatziekten. Het is nu mogelijk om met een multislice computer tomografie (msct), dat is een snelle CT- techniek, de hoeveelheid kalk als maat voor de hoeveelheid aderverkalking in de bloedvaten te meten. Arlette Odink onderzocht met behulp van deze msct een grote groep ERGO-deelnemers om te ontdekken of dit een mogelijke maatstaf is voor het risico op hart- en vaatziekten.

Arlette: “Van september 2003 tot en met februari 2006 werden ERGO-deelnemers uitgenodigd voor het maken van een msct-scan van de kransslagaderen, de aortaboog en de halsslagaderen. Dit msct-onderzoek vond plaats op de afdeling Radiologie

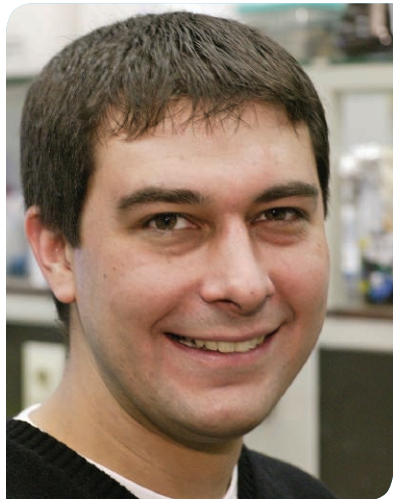
van het Erasmus MC. Ruim 2500 ERGO-deelnemers hebben hieraan meegedaan en mijn resultaten zijn gebaseerd op de eerste 1003 deelnemers. Van deze deelnemers zijn tevens de medische voorgeschiedenis en cardiovasculaire risicofactoren verzameld tijdens het thuisinterview en de reguliere bezoeken aan het ERGO-centrum.

Mensen met veel kalk in de halsslagaderen bleken tweemaal zo vaak een beroerte te hebben doorgemaakt dan mensen met minder verkalking. De deelnemers worden nu 5 jaar lang gevolgd om na te gaan of op deze wijze ook nieuwe beroertes kunnen worden voorspeld. Als dat zo is, kan veel kalk in de halsslagaderen een vroege waarschuwing zijn voor een verhoogde kans op een beroerte.”

Arlette Odink is inmiddels gestart met haar opleiding tot radioloog in het Erasmus MC. Haar onderzoek werd mede mogelijk gemaakt door de Nederlandse Hartstichting en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (nwo).

Arlette Odink promoveerde op 17 januari 2007 aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en was daarmee de 2.500ste onderzoeker aan het Erasmus MC. Met 2.500 promoties in een tijdspanne van 40 jaar kan gesproken worden van een zeer groot aantal promoties. Het aantal promovendi dat het Erasmus MC aflevert groeit jaarlijks nog steeds aanzienlijk. □

De ontdekking van genen die een rol spelen bij hart- en vaatziekten



De Amerikaanse onderzoeker Aaron Isaacs had met zijn promotieonderzoek als doel genen te identificeren en te karakteriseren, die een rol spelen bij het transport en de stofwisseling van lipiden (vetten) in het lichaam. Zijn bevindingen zijn reeds gepubliceerd of voorgedragen voor publicatie in wetenschappelijke tijdschriften, want Aaron Isaacs karakteriseerde tot noch toe onbekende genen die een rol spelen bij hart- en vaatziekten.

Aaron: “Deze bevindingen kunnen inzicht verschaffen in de complexe mechanismen die leiden tot hart- en

vaatziekten en de rol verhelderen die lipiden spelen in dit proces. En uiteindelijk hoop ik dat mijn inzichten zullen leiden tot de ontwikkeling van nieuwe medicijnen, met name wat betreft het verhogen van de kwaliteit van cholesterolverlagers.

Op 16 mei promoveer ik op dit onderwerp. Mijn toekomst ligt in het genetisch wetenschappelijk onderzoek, ik hoop in Nederland. Hier heb je namelijk een goede balans tussen werk en privé. Ik vind de Nederlandse maatschappij ook humaner dan de Amerikaanse. Maar ook vanwege mijn wetenschappelijke interesse is Nederland een goed land om in te werken: Europese populaties zijn door hun grotere homogeniteit beter geschikt voor genetisch onderzoek dan de Amerikaanse.

Ik vind Europa prachtig. In de afgelopen 4,5 jaar dat ik hier ben heb ik al 14 landen in Europa bezocht. Vooral Barcelona en Londen vond ik erg speciaal. Maar Antwerpen heeft echt mijn hart veroverd. Mijn (Nederlandse) vriendin werkt daar, dus ik kom er regelmatig. Na mijn promotie ga ik op vakantie in Portugal. Daar kijk ik nu al naar uit!” □

Welke genen zijn van invloed op het krijgen van een beroerte?



Marie-Josée van Rijn onderzocht de erfelijkheid van een beroerte. Dit deed zij op basis van de gegevens van 637 ERGO-deelnemers die ooit een beroerte hebben gehad.

Marie-Josée: “Ik heb 2 recent in IJsland ontdekte genen bestudeerd: het PDE4D gen en het gen ALOX5AP. Uit mijn onderzoek bleek dat het PDE4D gen inderdaad geassocieerd is met het krijgen van een beroerte. En het ALOX5AP gen verhoogt de kans op het krijgen van een beroerte, maar bleek ook gerelateerd aan bloeddruk en body mass index. Verder heb ik gekeken naar een aantal kandidaat genen in relatie tot een beroerte en naar andere ‘voorbodes’ zoals witte stof afwijkingen en stille herseninfarcten. Uit het kandidaat genen onderzoek bleek dat een aantal genen (ADD1, AGT, AT1R) het risico

op het krijgen van deze aandoeningen (de voorbodes) verhoogt. Dat komt doordat deze genen zijn betrokken bij systemen in het lichaam die leiden tot een te hoge bloeddruk, aderverkalking en ontstekingen.

Ook vond ik dat de overleving na een beroerte werd beïnvloed door het IGF-I gen. Bij afwezigheid van een bepaalde variant van dit gen wordt de kans op sterfte na een beroerte 1,5 keer verhoogd. En dragers van een variant binnen het alpha-adducin gen bleken meer kans te hebben op het krijgen van een beroerte en meer aderverkalking in de halsslagader.

Tenslotte bestudeerde ik 2 genen binnen het renine-angiotensine-systeem (RAS). Draggers van een risicovariant binnen het RAS hebben een hogere bloeddruk, meer witte stof afwijkingen in de hersenen en 1,25 keer meer kans op plaques in de halsslagader. Dit zijn allemaal voorbodes van een beroerte. Indien iemand ook drager is van een risicovariant van het angiotensine II type I receptor gen (maakt ook deel uit van het RAS) is kans op witte stof afwijkingen in de hersenen nog groter.”

Op 11 april promoveert Marie-Josée van Rijn aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en op 20 april doet zij haar artsexamen, ze loopt momenteel co-schappen. Daarna kan ze even op adem komen, want per 1 juni start haar opleiding tot neuroloog in het Erasmus MC. □

Vaatwandstijfheid als risicofactor voor cardiovasculaire ziekten



Uit mijn onderzoek bleek dat een aantal variaties in bepaalde genen betrokken zijn bij vaatwandstijfheid. En ik ontdekte dat bepaalde ontstekingsfactoren geassocieerd zijn met het krijgen van een beroerte. Hiermee zouden wij kunnen zeggen dat genetische variaties vaatstijfheid beïnvloeden en daarmee mogelijk het risico op hart- en vaatziekten. Dit zal in de toekomst wellicht aangrijpingspunten voor (de ontwikkeling van) behandelingen kunnen bieden.”

Mark Sie startte in september 2003 met zijn promotieonderzoek en werkte veel in het ERF-centrum in Rucphen, maar ook op het ERGO-onderzoekscentrum in Ommoord. In januari 2007 is hij reeds gestart met zijn opleiding tot internist aan het Erasmus MC. “Ik richt mij nu op mijn werk in de kliniek en ik geef ook echt de voorkeur aan, en waardeer, het contact met patiënten. In de kliniek zie ik direct de praktische toepassing van onderzoeksresultaten en dat is interessant en motiverend. Maar misschien kan ik in de toekomst, na mijn opleiding, het werk in de kliniek combineren met onderzoek doen.” Aldus de heer Sie. □

“Laatst kwam ik bij een deelnemer thuis die schildert. Enig vind ik dat.”

ERGO-medewerker Trudi Groenewegen (55) is multi-inzetbaar. Zij neemt de thuisinterviews af, doet geheugentesten, bewegingstesten en de longfunctietest.



“Ja, ik houd erg van afwisseling”, begint Trudi te vertellen. “Ik houd niet van eentonigheid. Vroeger werkte ik als ziekenverzorger in verpleegtehuizen, in Rotterdam en later ook in Oud-Beijerland, waar ik woon. Maar op een bepaald moment wilde ik wel eens wat anders, en ik wilde meer uren werken. Zodoende kwam ik in 1998 bij ERGO terecht.”

En wat vind je het leukst aan je baan?

“De afwisseling dus, en het interviewen bij de mensen thuis. Dan zie je toch een stukje van het leven van mensen en dat vind ik interessant. Mensen hebben vaak zulke leuke hobbies. Laatst kwam ik bij een deelnemer thuis die schildert. Enig vind ik dat.

En het is fijn dat ik in deze baan meer tijd heb voor de mensen; in het verpleegtehuis moest ik altijd rennen en vliegen, dat maakte het contact zo vluchtig.”

Wat zijn jouw passies?

“Ik ben getrouwd en heb twee volwassen zoons van 25 en 29 jaar. Ik houd van lezen en tuinieren, maar vooral van reizen! Mijn laatste reis was naar Marokko en aankomende zomer gaan we naar Tibet en China. Een paar jaar geleden hebben we met de Trans-Syberie-Express gereisd en we hebben al een keer een rondreis door China gemaakt. Toen waren we zo ontzettend onder de indruk; we willen nog een keer terug. Nu gaan we dus een treinreis maken van Peking naar Tibet. Ik heb er ongeloflijk veel zin in!

Nog een paar keuzevragen:

Lente of herfst?
Lente

Kunst of sport?
Kunst!

Auto of openbaar vervoer?
Openbaar vervoer

Tapa's of sushi?
Dan maar tapa's

Frans Bouwer of Madonna?
Oh, allebei niet, moet ik kiezen!
Dan maar Madonna.

Onderzoek naar oorzaken van dementie

Nederland telt ongeveer 250.000 mensen met dementie. Ongeveer 1% van alle 65-jarigen heeft dementie. Op 85-jarige leeftijd is dit ruim 30%. Door de toenemende veroudering van de bevolking zal dementie steeds vaker voorkomen. De belangrijkste en meest bekende vorm is de ziekte van Alzheimer. De oorzaak van dementie is niet duidelijk. Daarom wordt hier bij ERGO uitgebreid onderzoek naar gedaan.

De Duitse Christiane Reitz promoveerde op 14 december 2006 op haar onderzoek naar genetische en vasculaire risicofactoren voor dementie. Marieke van Oijen onderzocht of er een oorzakelijk verband bestaat tussen verschillende ontstekingsgerelateerde factoren in het bloed en vasculaire factoren (zoals hoge bloeddruk, slagaderverkalking, hartinfarct) en de kans op dementie. En Frank Jan de Jong keek of stresshormonen en bloedvaten in het netvlies van invloed zijn op het krijgen van dementie.

Een beroerte geeft meer dan 2 keer zo veel kans op dementie



Christiane: “Met mijn onderzoek beoogde ik inzicht in vasculaire en genetische risicofactoren voor dementie te verkrijgen en de invloed van beroertes op het risico van dementie op te helderen. Hiervoor heb ik gegevens van drie bevolkingsonderzoeken geanalyseerd. Dit betreft de ERGO studie, de Rotterdam Scan Study (beiden van het Erasmus MC) en het Washington Heights Inwood Columbia Aging Project (WHICAP) van het G.H. Sergievsky Center van de Columbia University in New York.

Na mijn geneeskunde opleiding in Münster, Duitsland, ben ik in 2001 naar New York gegaan om te starten met mijn onderzoek bij WHICAP. In die periode ontmoette ik professor Breteler van de afdeling Epidemiologie & Biostatistiek van het Erasmus MC. We kwamen elkaar steeds op congressen en symposia tegen en zo kwamen we op het idee om mijn onderzoeksresultaten te vergelijken met de ERGO studie en Rotterdam Scan Study. Dit was een geweldige kans voor mij!

In maart 2006 ben ik naar Rotterdam gekomen. Monique Breteler werd mijn promotiebegeleider en mijn tutor (persoonlijke begeleider) tijdens mijn MSc-opleiding Genetic Epidemiology van het Netherlands Institute of Health Sciences (Nihes).

Het is al langer bekend, onder andere door eerder onderzoek binnen ERGO, dat verschillende vasculaire risicofactoren zijn geassocieerd met het risico van dementie. Maar uit mijn onderzoek is gebleken dat beroertes meer dan twee keer zo veel kans geven op dementie, onafhankelijk van het niveau van cognitief functioneren voorafgaand aan de beroerte. Mechanismen die aan deze associaties ten grondslag liggen zijn op dit moment nog niet bekend.

Ik wil graag de genetische factoren die ten grondslag liggen aan vasculaire ziekte en cognitieve achteruitgang verder ontrafelen.” □

Ernstige slagaderverkalking geeft 2 keer zo veel kans op dementie



Marieke van Oijen: “Ik ontdekte dat een hoge concentratie van een aantal ontstekingsmarkers in het bloed, een verhoogde kans geeft op dementie. En een hoge bloeddruk geeft vooral bij mensen jonger dan 75 jaar een verhoogde kans op dementie. Maar een heel opvallend resultaat van mijn onderzoek is dat ernstige slagaderverkalking een ruim 2 keer verhoogd risico geeft op het krijgen van dementie. En verder is het interessant dat is gebleken dat ‘stille hartinfarcten’ 2 keer zo veel kans geven op dementie, maar alleen bij mannen! Terwijl een klinisch herkend hartinfarct niet een verhoogd risico geeft op dementie. Een mogelijke verklaring kan zijn dat mannen met een klinisch herkend hartinfarct vaker behandeld worden met medicijnen tegen hart- en vaatziekten, vaker stoppen met roken en bijvoorbeeld vaker hun eetgewoonten aanpassen.”

“Op het gebied van vroege opsporing van dementie heb ik ontdekt dat subjectieve geheugenklachten dementie voorspellen, voornamelijk in hoger opgeleiden die aan het begin van het ERGO-onderzoek goed presteerden op een korte cognitieve screeningstest. Mogelijk is uitgebreider neuropsychologisch onderzoek raadzaam om vroege dementie op te sporen bij hoger opgeleiden met subjectieve geheugenklachten. Tot slot bleek uit mijn onderzoek dat mensen met een hoge concentratie van het eiwit Abeta-40, in combinatie met een lage concentratie Abeta-42 in het bloed een verhoogd risico hebben op dementie. Deze laatste ontdekking is in de medische wetenschap het meest vernieuwend en vind ik daarmee het meest interessant.”

Marieke van Oijen promoveerde op 31 januari en is na haar promotie voor 4 maanden naar Brazilië gegaan om in een leprakliniek te werken. “Ik ben ongeveer 10 jaar geleden in Brazilië geweest en besloot toen al dat ik er ooit terug wilde komen. Lepra vind ik interessant vanwege het raakvlak met de neurologie. Vervolgens start ik vanaf 1 juli met mijn opleiding tot neuroloog in het Erasmus MC.” □

Doorsnee van aders in het netvlies heeft voorspellende waarde voor dementie



“Uit mijn onderzoek bleek dat mensen met een genetisch bepaalde, verminderde gevoeligheid van stresshormonen een lagere kans op hebben op dementie”, begint promovendus Frank Jan de Jong te vertellen. “Deze mensen hebben ook minder risico voor hart- vaatziekten en minder witte stofafwijkingen in de hersenen. Wij denken dat deze mensen deels beschermd zijn tegen negatieve effecten van teveel stresshormonen op onder andere de bloeddruk en de bloedspiegels van cholesterol en insuline. Daardoor hebben zij een lager risico op dementie. Andere hormonen, zoals schildklierhormonen en testosteron, bleken het lange termijn risico op dementie niet te beïnvloeden.

Verder onderzochten Dr. Ikram en ik de rol van bloedvat doorsneden in het netvlies op het krijgen van dementie. Bloedvaten in het netvlies lijken heel erg op bloedvaten in de hersenen en kunnen ons daarom meer inzicht verschaffen in de rol van vaatafwijkingen in het ontstaan van dementie. Wij vonden dat de aders in het netvlies wijder zijn bij mensen met hogere cholesterolspiegels, meer slagaderverkalking, hogere bloedspiegels van ontstekingseiwitten, een hoger lichaamsgewicht, en ook bij rokers. Deze wijdere adertjes gaan ook gepaard met een hoger risico op witte stof afwijkingen van de hersenen, atrofie (verschrompeling) van de hersenen en een hogere kans op het krijgen van dementie. Het onderliggende mechanisme moet nog verder opgehelderd worden, maar waarschijnlijk speelt zuurstoftekort door onder andere ontsteking en slagaderverkalking een belangrijke rol bij de verwijding van deze adertjes.”

Op 23 mei verwacht Frank Jan de Jong op dit onderwerp te promoveren. Diezelfde maand begint hij ook als arts-assistent bij de afdeling neurologie in het Erasmus MC. Frank Jan: “Ik hoop in de toekomst het werken in de kliniek te kunnen combineren met onderzoek doen. Voor mijn geneeskundestudie heb ik bewegingswetenschappen gestudeerd; toen is mijn interesse voor de neurologie al ontstaan. Naast dementie, hebben daarom ook ziektes van het bewegingsapparaat mijn bijzondere interesse.” □

Foto kerstkaart gemaakt door ERGO-deelnemer



In ERGO Nieuws 7 (najaar 2006) deden wij een oproep voor een fotowedstrijd met als thema “Kerstmis in Ommoord”. De redactie kreeg mooie foto's toegestuurd, maar de winnende foto kwam van Tineke Bout, sinds 2 jaar woonachtig in Ommoord en nog kort deelnemer van het ERGO-onderzoek.



Het ‘mistige pad’ zoals de foto op de redactie werd genoemd, is gemaakt in het parkje naast het Benedictuskruid in Ommoord. ERGO-medewerker en redactielid Jolande Verkroost verraste Tineke Bout op 20 december op haar werk bij Ecorys, het vroegere Nederlands Economisch Instituut, om de eerste druk van de kerstkaart met haar foto persoonlijk te overhandigen. Als prijs kreeg mevrouw Bout een dinerbon.

In december had Tineke Bout alleen nog het thuisinterview gehad voor ERGO, maar in januari stond er al een afspraak gepland voor de onderzoeken op het ERGO-centrum. Ze combineerde de 2 onderzoeks rondes dan op

1 dag, dat was wel zo efficiënt in verband met haar werk. Tineke Bout fotografeert graag en wil er het liefst haar beroep van maken, maar die overstap is wel erg groot. Tot nu toe heeft ze een aantal bruidsreportages verzorgd en ze heeft ook wel vaker meegedaan met fotowedstrijden. Maar dat een foto van haar op zo'n grote schaal verspreid werd (bijna 11.000 adressen) had ze nog niet eerder meegemaakt.



De 2 andere genomineerde foto's vielen niet in de prijzen, maar waren zeker ook prachtig. De foto links werd ingezonden door mevrouw van Velzen. De foto rechts werd ingezonden door de heer van Rijswijk. Graag bedanken wij iedereen die foto's heeft toegestuurd voor deze fotowedstrijd.

De redactie

Goede voeding beschermt tegen ouderdoms maculadegeneratie (omd)

Ouderdoms maculadegeneratie (omd) is de belangrijkste oorzaak van blindheid bij ouderen in de Westerse wereld. omd tast het centrale deel van het netvlies aan, wat bekend staat als de macula lutea, en verzaakt uiteindelijk een zwarte vlek in het centrum van het gezichtsveld. De precieze oorzaken van omd zijn nog grotendeels onbekend en er zijn geen behandelingen beschikbaar om het verlies van zicht te herstellen. Sharmilla Boekhoorn wilde met haar promotieonderzoek potentiële risicofactoren voor deze ziekte identificeren.



Sharmilla: “Ik heb gekeken naar de invloed van voeding op het krijgen van omd en ik heb bepaalde genen onderzocht. En hieruit bleek dat grote consumptie van β -caroteen, vitamine C, vitamine E en zink het risico op omd verlagen. Goede voeding geeft een beschermde werking. Alcoholconsumptie leek geen invloed te hebben op het krijgen van omd. Verder ontdekte ik dat bepaalde

genetische variaties van het ESR I gen leiden tot een verhoogd risico op omd, in het bijzonder bij vrouwen die vroeg in de menopauze komen. Ook het CRP gen bleek geassocieerd zijn met een hoger risico op omd.

Ik heb voor mijn onderzoek de foto's van het netvlies van de ERGO-deelnemers bestudeerd en geanalyseerd. Van de 6000 deelnemers die

ik heb onderzocht heeft ongeveer 2% het eindstadium van omd. Doordat ik zelf ook het oogonderzoek deed op het ERGO-centrum in Ommoord, heb ik ontzettend veel geleerd over het netvlies. Die ervaring komt mij straks goed van pas, want ik ben 1 april al begonnen met mijn opleiding tot oogarts in het Erasmus MC. Op 18 april promoveer ik op dit onderwerp, aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.” □

“Wij ondersteunen de huisartsen voornamelijk met chronisch zieke patiënten”

Huisartsenpraktijk Gezondheidscentrum Ommoord aan de Briandplaats is groot. Er werken 11 huisartsen, 10 doktersassistenten en 3 praktijkondersteuners. Wij vroegen ons vooral af: wat doen deze 3 praktijkondersteuners? Daarom brachten wij een bezoek aan Patricia Kusters (links), Glenda Macnack (rechts) en Usha Orie.



“Usha is ziek”, begint Patricia al te vertellen als we binnenkomen. “Daardoor is het extra hectisch vanochtend, want zij is ons hoofd en nu moet ik het even overnemen”. Maar 10 minuten later nemen Patricia en Glenda toch even de tijd om mijn vragen te beantwoorden.

Jullie zijn allebei ooit begonnen als doktersassistent en sinds 4-5 jaar zijn jullie praktijkondersteuner. Wat houdt dat in?

Patricia: “Wij ondersteunen de huisartsen voornamelijk met chronisch zieke patiënten, zoals diabetes, mensen met een chronische longaandoening (COPD) en patiënten met hartfalen.” Glenda: “Maar we doen ook hypertenties, uitstrijkjes, wondcontroles, oren uitspuiten en huisbezoeken. Onze grootste patiëntengroep bestaat uit diabetici, omdat zij iedere 3 maanden gecontroleerd moeten worden.”

En hoe bevalt jullie baan?

“Het is erg leuk werk doordat we zo veel contact hebben met patiënten. Wij hebben ook vaak wat meer tijd voor de patiënt dan de huisarts heeft” antwoordt Glenda. “En daardoor hoor je vaak meer”, vervolgt Patricia.

Glenda: “Mijn baan geeft veel voldoening, omdat ik vooral bij de diabetici progressie zie. Wij proberen hen bewust te maken van wat diabetes is

en we geven leefstijltips. De meeste patiënten gaan daardoor steeds verantwoordelijker met hun ziekte om. Je ziet dan echt dat het na verloop van tijd beter met ze gaat.”

Op welke wijze hebben jullie met ERGO te maken?

“We zijn burens”, roept Glenda. “En we krijgen regelmatig patiënten

doorverwezen waarbij een verhoogd suiker is geconstateerd tijdens het ERGO-onderzoek”, vult Patricia aan. “Daarom is ERGO een goed initiatief. Onze patiënten zijn er ook enthousiast en tevreden over. En voor de huisartsen is het erg praktisch dat bepaalde ziektes wel eens vroegtijdig worden opgespoord dankzij ERGO.” □



De ERGO-uitschrijffartsen

V.l.n.r. Michiel Bos, Isabella Kardys, Albert-Jan Aarnoudse, Wendy van der Deure, Michel Brugts, Marieke Dekker en Querijn van den Bouwhuijsen (niet afgebeeld: Nadia Koek en Charlotte van Noord). ERGO-deelnemers hebben altijd aan het eind van het medische onderzoek op het ERGO-centrum een ‘uitschrijffgesprek’ met een ERGO-arts. Deze arts bespreekt de voor u relevante bevindingen van bloeddruk, hartfilm, hartecho, het geheugenonderzoek en de botdichtheidsmeting. Later ontvangt u nog schriftelijk de uitslagen van het suikergehalte en het cholesterolgehalte in uw bloed.

Colofon

ERGO Nieuws is een tweejaarlijkse uitgave van het Erasmus MC, afdeling Epidemiologie en Biostatistiek. ERGO Nieuws verschijnt in een oplage van 11.000 stuks en wordt gestuurd naar alle ERGO-deelnemers, -huisartsen, -verzorgingstehuizen en -medewerkers.

“Hierbij heb ik mij gericht op de 4 meest voorkomende kankers”

Claire Siemes deed onderzoek naar de relatie tussen bepaalde genen en het krijgen van kanker. Op 9 mei promoveert zij op dit onderwerp aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.



Waar heb je onderzoek naar gedaan?

“Naar het verband tussen de genetische variatie en de gevoeligheid voor het krijgen van kanker. Ik heb mij gericht op de 4 meest voorkomende kankers: borstkanker, longkanker, darmkanker en prostaatkanker. Verder heb ik een keuze gemaakt tussen 2 soorten genen: cytochroom P450 genen (dit zijn genen die coderen voor eiwitten die betrokken zijn bij de stofwisseling van vele stoffen in en buiten het lichaam zoals hormonen, medicijnen, alcohol, roken) en genen die betrokken zijn bij ontstekingsprocessen (COX-2 en CRP).”

Met welke data heb je gewerkt?

“Voor alle onderzoeken die beschreven zijn in mijn proefschrift heb ik gebruik gemaakt van de gegevens van de ERGO-deelnemers waarmee de ERGO-studie in de periode 1990-1993 is begonnen. Hierdoor hadden we de langst mogelijke follow-up tijd die mogelijk was. Dit was erg belangrijk aangezien ik onderzoek heb gedaan naar de uitkomst kanker en er (gelukkig) enige tijd overheen gaat voordat er genoeg mensen met kanker gediagnosticeerd zijn om objectief onderzoek naar te doen. Verder heb ik voornamelijk gebruik gemaakt van het bloed dat afgenomen is op het ERGO-centrum. Uit dit bloed hebben we DNA geïsoleerd. En mijn onderzoek was gericht op de combinatie van genetische varianten en bepaald geneesmiddelengebruik zoals pijnstillers (NSAIDs). De informatie over geneesmiddelen uit het thuisinterview en de data van de apotheken

in Ommoord, heb ik dus ook geraadpleegd voor mijn onderzoek.”

En, wat heb je ontdekt?

“Bepaalde variaties in de cytochroom P450 3A genen lijken een rol te spelen bij het hormoonmetabolisme, maar de invloed die dit heeft op hormoongevoelige tumoren zoals prostaat- en borstkanker is nog onduidelijk. Het gebruik van pijnstillers (NSAIDs) beschermt tegen darmkanker, maar het innemen van een grotere hoeveelheid beschermt niet beter dan een lagere dosering, veel belangrijker is de duur van gebruik. Via specifieke bloedspiegels (hs-CRP) en het CRP-gen heb ik aan kunnen aantonen dat chronische ontstekingsprocessen een belangrijke voorbode kunnen zijn voor kanker, met name longkanker”

Waar werk je nu?

“Sinds 1 januari werk ik in het Albert Schweitzer ziekenhuis in Dordrecht als internist in opleiding. Binnen de interne geneeskunde gaat mijn voorkeur uit naar de hemato-oncologie; ziekten van het bloed en kwaadaardige processen in het lichaam. Ik hoop mij dan ook uiteindelijk te kunnen vestigen als internist-hemato-oncoloog.” □

Wist u dat:

- Het ERGO-centrum geopend is van dinsdag t/m donderdag van 08.00 tot 16.00 uur. Op de overige dagen kan het antwoordapparaat worden ingesproken, dan wordt u zo spoedig mogelijk teruggebeld. Het ERGO MRI-onderzoek is wel op maandag geopend.
- Op 18 januari weer een huisartsenbijeenkomst is geweest in Wijkcentrum Romeynshof. Er waren ongeveer 20 huisartsen aanwezig en de avond stond in het teken van slaap en depressie bij ouderen, door dr. Henning Tiemeier.
- In de eerste week van februari alweer de 2000e MRI-scan is gemaakt op het ERGO-onderzoekscenrum?
- ERGO-onderzoeksleder en oogarts professor Paulus de Jong een zeer prestigieuze prijs ontvangen, de Alcon Research Award, voor zijn totale werk?
- ERGO promovendus Kamran Ikram de ‘Binkhorstprijs’ heeft gewonnen voor het beste proefschrift in de oogheelkunde van de afgelopen jaren?
- Het MRI-team een nieuwe collega heeft: Charlotte Bruidegom (zie foto). Zij is 1 januari begonnen bij ERGO en heeft al ruime ervaring opgedaan in de neuroradiologie in het Sint Franciscus Gasthuis en het Universitair Medisch Centrum Leiden. Charlotte: “Ik ben heel blij met deze nieuwe uitdaging: leuke collega's, veel vrijheid, een zeer interessant onderzoek en maar een kwartiertje fietsen van huis!”



Hoofredactie

Marije van den Bovenkamp

Fotografie

Piet Smaal

Eindredactie

Jan Heeringa

Drukwerk en vormgeving

SiteDelight

Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam



www.ergo-onderzoek.nl