



In dit nummer:

- Een kijkje in het laboratorium
- Rotterdam Scan Studie
- Vallen

Voorwoord



Voor u ligt de tweede uitgave van ERGO Nieuws. We hebben op de eerste uitgave gelukkig veel positieve reacties van u ontvangen. Dat heeft ons doen besluiten om er mee door te gaan! In deze uitgave vertelt een aantal jonge artsen over zijn of haar promotie-onderzoek. En wat gebeurt er met de buisjes bloed die wij bij u afnemen? ERGO Nieuws neemt een kijkje in het laboratorium van het Erasmus MC. De redactie is ook deze keer bij een deelnemer thuis geweest. Huisarts Joost Hopmans vertelt over zijn affiniteit met het ERGO-onderzoek. Verder kunt u lezen welke deelnemer uit de ERGO-grabbeltion was getrokken. ERGO-medewerker Edith Nolet kwam de gelukkige winnaar verrassen...

Ik hoop dat wij u via ERGO Nieuws weer op passende wijze informeren over het reilen en zeilen van ERGO. Veel leesplezier.

Prof.dr. Bert Hofman

Genetica van ouderdomsziekten

Stephanie Schuit is net terug van haar huwelijksreis in Maleisië. Zij verkeert nog in een vakantieroos als ze me vertelt over haar promotie-onderzoek.

"Ik heb de afgelopen drie jaar het bloed van 6600 ERGO-deelnemers onderzocht op genen die betrokken zijn bij het vrouwelijk hormoon oestrogeen," begint Stephanie te vertellen. "Ik heb onderzocht of bepaalde variaties in die genen een rol spelen bij het krijgen van een hartinfarct en het ontstaan van botontkalking. Het resultaat is zeer interessant. Variaties in deze genen hielden verband met de kans op het krijgen van

hartziekte bij vrouwen. Hieruit kunnen we concluderen dat oestrogenen een belangrijke rol spelen bij het ontstaan van hart- en vaatziekten bij vrouwen. Deze variaties en het hormoon oestrogeen blijken eveneens een belangrijke rol te spelen bij het optreden van botontkalking." Op 16 juni a.s. promoveert Stephanie Schuit. Zij is dan inmiddels gestart met haar opleiding tot internist aan het Erasmus MC waarvan ze de eer-

ste drie jaar gestationeerd is in het Medisch Centrum Rijnmond Zuid. "Ik vond het een prachtige kans om met zo'n grote onderzoekspopulatie te werken. Naast het laboratoriumwerk was ik gelukkig ook uitschrijffarts op het ERGO-onderzoekscen-trum, dus daardoor had ik regelma-tig contact met de deelnemers. Die combinatie maakt het werken voor ERGO heel leuk," beëindigt Stephanie het gesprek. □



Stephanie Schuit

In gesprek met een ERGO-deelnemer

Verkleumd door de sneeuwstorm arriveer ik op de Trompetbloem in het gezellige huis van mevrouw de Jong. Deze kwieke Amsterdamse woont al dertig jaar in Ommoord.

"Veertien jaar geleden kreeg ik de uitnodiging van ERGO in de brievenbus met het verzoek om aan dit wetenschappelijk onderzoek mee te doen", begint mevrouw de Jong te vertellen. "Ik twijfelde geen moment, want ik vind het erg belangrijk om mijn steentje bij te dragen aan de wetenschap. Bovendien stel ik het op prijs dat ik de uitslag van bloeddruk, cholesterol en suiker ontvang. Ik kom namelijk nooit bij de dokter. Op deze manier krijg ik toch wat informatie over mijn gezondheid. Gisteren nog kreeg ik via de post de uitslag van m'n cho-

lesterol en mijn bloeddruk. Alles was gelukkig goed. Ik ken veel mensen die aan het ERGO-onderzoek meedoen. Het hele trompetbloem-tje doet zo'n beetje mee hier." Mevrouw de Jong let goed op haar gezondheid. Ze eet gezond, loopt of fietst iedere dag en houdt erg van tuinieren. "En ik ga iedere dag om kwart over elf naar bed, zodat ik weer vroeg uit de veren kan", vervolgt mevrouw de Jong. Ik voel me goed, dus ik maak me ook nooit druk. Zo hoop ik nog heel lang in dit heerlijke huis te kunnen wonen." □



Mevrouw de Jong

Banen van bloed

Het ERGO-onderzoekscentrum heeft al duizenden buisjes bloed van ERGO-deelnemers verzameld. Per keer worden acht buisjes bloed bij de deelnemers afgenomen en die worden vervolgens goed opslagen. Waarom wordt al dat bloed afgenomen, wat wordt er mee gedaan, waar wordt het bewaard? We vroegen het aan het laboratoriumteam van de afdeling Epidemiologie van het Erasmus MC.



De bloedbuisjes van ERGO-deelnemers worden bewaard in grote vrieskisten

Acht buisjes

Toen u als 55-plusser, woonachtig in Ommoord, benaderd werd voor deelname aan het ERGO-onderzoek, kreeg u een pakket informatie waaronder een toestemmingsformulier om bloed af te geven. Indien u daarmee heeft ingestemd, worden bij een van de ochtendbezoeken aan het ERGO-onderzoekscentrum acht buisjes bloed bij u afgenomen. Dit bloed wordt vervolgens binnen een uur op het centrum gecentrifugeerd. Door het centrifugeren blijft er van het bloed een vloeistoflaag (plasma) en een cellenlaag over en deze worden van elkaar gescheiden. Al die buisjes bloed worden in een stikstofvat op het centrum ingevroren bij -196°C.

Grote vrieskisten

Een keer per week worden alle ingevroren buisjes naar het laboratorium van de afdeling Epidemiologie van het Erasmus MC gebracht en in grote vrieskisten geplaatst bij -80°C. Inmiddels zijn alle buisjes voorzien van nummers (dus niet van namen) en wordt van iedere deelnemer het cholesterol- en glucosegehalte gemeten. Die uitslag krijgt u ook altijd thuisgestuurd.

Jaar in jaar uit

Uit de buisjes bloed wordt ook het DNA geïsoleerd en apart opgeslagen in een vrieskist bij -20°C. Alles wordt geregistreerd in de computer én op papier. De buisjes blijven soms jaar in jaar uit in de vrieskisten staan. Totdat een ERGO-onderzoeker een bepaald onderdeel wil onderzoeken, bijvoorbeeld de oorzaak van hart- en vaatziekten. Hiervoor heeft de onderzoeker bijvoorbeeld de CRP-waarde in het bloed van een aantal of soms zelfs van alle deelnemers nodig. Hij geeft een lijst met nummers van deelnemers van wie hij buisjes bloed wil hebben aan het hoofd van het laboratorium. De onderzoeker krijgt een lijst terug waarop staat in welke vriezer en op welke plaats de buisjes staan en kan daarmee aan de slag gaan. De buisjes bloed komen, na gebruik, altijd weer terug in de vrieskist. De namen van de deelnemers komen er niet meer aan te pas.

ten staan. Totdat een ERGO-onderzoeker een bepaald onderdeel wil onderzoeken, bijvoorbeeld de oorzaak van hart- en vaatziekten. Hiervoor heeft de onderzoeker bijvoorbeeld de CRP-waarde in het bloed van een aantal of soms zelfs van alle deelnemers nodig. Hij geeft een lijst met nummers van deelnemers van wie hij buisjes bloed wil hebben aan het hoofd van het laboratorium. De onderzoeker krijgt een lijst terug waarop staat in welke vriezer en op welke plaats de buisjes staan en kan daarmee aan de slag gaan. De buisjes bloed komen, na gebruik, altijd weer terug in de vrieskist. De namen van de deelnemers komen er niet meer aan te pas.

DNA

Ook het DNA wordt gebruikt voor onderzoek naar risicofactoren van een aantal ziekten zoals botontkalking, ziekte van Alzheimer en harten vaatziekten. De ERGO-onderzoekers bekijken het verband tussen de bloeduitslagen en de DNA-uitslagen. De onderzoekers moeten echter ontzettend veel vergelijken en onderzoeken voordat ze duidelijke verbanden kunnen leggen.

Speeksel

Dit laboratorium is niet alleen ver-



V.l.n.r. Els Halbmeijer, Anand Jaddoe, Jeannette Vergeer, Wilma Luijten en Bernadette van Ast

antwoordelijk voor het ERGO-bloed, maar ook voor het ERGO-speeksel. De wattenrolletjes waarop u heeft gekauwd in het kader van het speekselonderzoek, gaan ook in een centrifuge. In de centrifuge worden de watten als het ware uitgewrongen. In het laboratorium worden per deelnemer dagcurves gemaakt waarbij het stresshormoon wordt gemeten.

Groot belang

Het bloedonderzoek is van groot belang voor ERGO, want in bloed kan zeer veel worden gemeten: glucose, natrium, calcium eiwitten, vitamines, schildklierhormonen, leverfunctie, nierfunctie, allergieën, enzovoort. Dit enthousiaste team vindt het dan ook zeer interessant om onderdeel uit te maken van zo'n groot wetenschappelijk onderzoek. □

Nieuw: de CT-scan

Sinds kort is aan het ERGO-onderzoek een nieuw onderdeel toegevoegd: de CT-scan in het Erasmus MC. Wanneer u als ERGO-deelnemer het uitschrijfgesprek heeft met de arts, krijgt u informatie uitgereikt over de CT-scan. Een aantal weken later wordt u thuis gebeld door Arlette Odink met de vraag of u mee wilt doen aan dit nieuwe onderzoeksdeel.

Nieuwe ontwikkeling

Het onderzoek naar hart- en vaatziekten is een belangrijk onderdeel van het ERGO-onderzoek. Het is tegenwoordig mogelijk om met een CT-scan verkalking te meten in de bloedvaten. In dit onderzoek wordt onderzocht of er een verband is tussen verkalking in de bloedvaten die het hart en de hersenen van bloed voorzien, en het optreden van hart- en vaatziekten in de toekomst.

Verkalking meten

Verkalking in de bloedvaten zegt iets over de kans op het dichtslippen van de vaten. Arlette Odink meet met de CT-scan alleen de verkalking in de bloedvaten die het hart en de hersenen van bloed voorzien. Zij onderzoekt dus niet de gehele borstkas!

Voorkomen

Met dit onderzoek hoopt het ERGO-team te kunnen evalueren of door het meten van verkalkingen in de bloedvaten vast te stellen is welke mensen een hoog risico hebben op het ontwikkelen van hartziekte en beroerte. Het inschatten van dit risico gebeurt momenteel weliswaar door het meten van de klassieke risicofactoren zoals verhoogde bloeddruk, verhoogd cholesterolgehalte, roken, het hebben van diabetes mellitus etcetera. Het ERGO-team verwacht echter dat dit risico



Arlette Odink

beter en in een vroeger stadium vast te stellen is door het meten van de kalkscore. Vroegtijdige maatregelen kunnen dan mogelijk het optreden van hart- en vaatziekten voorkomen of uitstellen. Uw medewerking is daarom zeer welkom.

Taxi

De CT-scan vindt plaats in het Erasmus MC. Het apparaat is vrij groot en kostbaar en is eigendom van het ziekenhuis. Bovendien is er geen plaats voor op het ERGO-onderzoekscentrum. Het ERGO-team realiseert zich dat het lastig is dat u voor dit onderzoek naar het ziekenhuis moet komen. Daarom wordt er gratis taxivervoer geregeld. Indien u op eigen gelegenheid

komt, krijgt u een reiskostenvergoeding.

Niet belastend

Het onderzoek duurt maar vijftien minuten en is volledig pijnloos. U hoeft niet nuchter naar het onderzoek te komen. U mag van tevoren alleen geen koffie en thee drinken, want dat beïnvloedt de hartslag. Als u medicijnen gebruikt moet u deze gewoon innemen zoals u gewend bent. Wanneer u gebruik maakt van de taxi, reizen er nog drie andere ERGO-deelnemers met u mee. In dat geval moet u op elkaar wachten en kost het bezoek aan het Erasmus MC dus wat meer tijd.

Uitslag

De meeste mensen hebben op oudere leeftijd verkalkingen in de bloedvaten. In dit onderzoek kijken we naar de betekenis van deze verkalkingen. Bij welke mate van verkalking de kans op ziekten is verhoogd weten we dus nog niet. Indien echter uit de CT-scan blijkt dat u een sterk verhoogde mate van verkalking in het hart heeft krijgt u, maar ook uw huisarts, de uitslag toegestuurd. Samen met uw huisarts bekijkt u dan of het nodig is om tot medicatie over te gaan.

Voor vragen kunt u tijdens kantooruren terecht bij Arlette Odink, ERGO-arts, tel. 010-4553500. □

Een echte duizendpoot

Dick Slof is de duizendpoot van de afdeling. Hij werkt al sinds 1989, vanaf de start van het ERGO-onderzoek in het Erasmus MC. Een gesprek met deze Rotterdamse Groninger.



Dick Slof

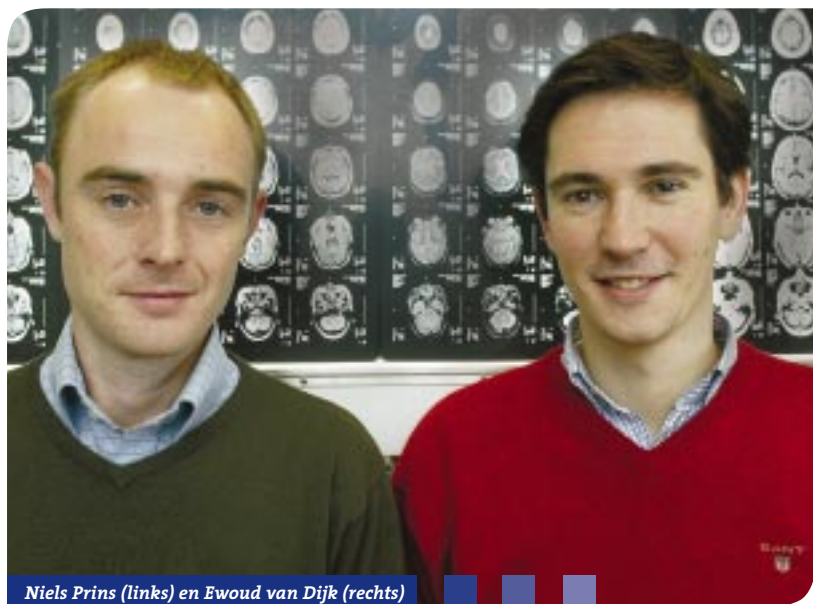
"Eigenlijk kom ik uit Oude-Pekela, maar ik woon al sinds '74 in Rotterdam. Ik zal hier ook niet zo snel meer weggaan", vertelt Dick Slof. "Ik zeg altijd maar zo: ik doe alles wat niet wetenschappelijk is", vervolgt Dick. "Zo verzorg ik iedere woensdag het transport van het ingevroren bloed. Ik vervoer de buisjes bloed van het ERGO-onderzoekscentrum naar het Erasmus MC, want daar wordt het allemaal opgeslagen in grote vrieskisten. Ik voel me daar ook enorm verantwoordelijk voor, want als er iets mis gaat met het transport van het bloed, gaan er belangrijke onderzoeksgegevens verloren. Op woensdag ben ik dus ook niet voor andere klusjes beschikbaar, want dat is mijn bloedtransportdag. Ik pendel sowieso veel op en neer tussen Ommoord en het Erasmus MC, want ik verzorg de aan- en afvoer van

allerlei goederen, zoals kantoorspullen. Maar ik doe ook praktische klusjes zoals boodschappen doen. Er moet op het onderzoekscentrum natuurlijk altijd voldoende koffie, thee en suiker zijn voor de deelnemers.

Ook ben ik verantwoordelijk voor het schoonmaken en inrichten van ruimtes en kantoren, zowel in het faculteitsgebouw als op het onderzoekscentrum."

Wat vind je het leukst aan je werk?

"Het leukst is als ik contact heb met de ERGO-deelnemers. Bijvoorbeeld als ik chauffeur ben voor deelnemers die een deel van het ERGO-onderzoek afnemen in het Erasmus MC of Erasmus MC-Daniel den Hoed. Ervoor zorgen dat die mensen op de juiste tijd op de juiste plaats zijn en gezellig met ze kletsen, geeft mij veel voldoening." □



Niels Prins (links) en Ewoud van Dijk (rechts)

Rotterdam Scan Studie

Niels Prins en Ewoud van Dijk deden onderzoek naar de hersenen in het kader van de Rotterdam Scan Studie. Zij promoveren respectievelijk op 24 maart en 26 mei van dit jaar.

De Rotterdam Scan Studie is een onderzoek dat als doel heeft om naar veranderingen in de hersenen te kijken die optreden bij het ouder worden. De deelnemers aan dit onderzoek kregen een MRI-scan van de hersenen. Met deze scans worden plaatjes van de hersenen gemaakt waarop je goed kan zien hoe de hersenen eruit zien. Niels en Ewoud waren geïnteresseerd in de vraag: Hoe zien de hersenen eruit op oudere leeftijd?

Aan de Rotterdam Scan Studie deden meer dan duizend 60-plussers mee. De helft van deze groep bestond uit ERGO-deelnemers. De

andere helft waren deelnemers van de Zoetermeer studie, een ander groot bevolkingsonderzoek. In 1995 kregen alle duizend deelnemers aan de Rotterdam Scan Studie een MRI-scan van de hersenen. Drie jaar later is van diezelfde groep weer een MRI-scan gemaakt. Ewoud onderzocht de afgelopen jaren het ontstaan van veranderingen in de hersenen en Niels onderzocht de gevolgen van veranderingen in de hersenen.

Ewoud: "Ik heb met name gekeken naar afwijkingen in de witte stof van de hersenen. De witte stof bestaat uit een soort vezels die de

verschillende hersengebieden met elkaar verbinden; je zou ze kunnen vergelijken met elektriciteitsdraden. Zodra er in de witte stof veranderingen optreden dan zien wij dat op de MRI-scan als witte vlekjes. We denken dat de veranderingen in de witte stof er toe leiden dat de witte stof minder goed werkt, en dat dus de verbindingen tussen de verschillende hersengebieden slechter worden. Bij vrijwel alle oudere mensen zijn deze witte vlekjes in meer of mindere mate aanwezig. Hoe ouder mensen worden, hoe meer witte vlekjes ze hebben. Leeftijd is dus een belangrijke risicofactor. Een andere belangrijke risicofactor is hoge bloeddruk. Maar ik heb bijvoorbeeld ook ontdekt dat mensen met chronisch obstructief longlijden (longemfyseem, chronische bronchitis) en mensen met een lager zuurstofgehalte in het bloed iets meer witte stofafwijkingen hebben."

Ewoud heeft ook naar het bloed van de deelnemers gekeken. In het bloed zitten namelijk bepaalde stoffen (amyloid beta, homocysteïne) die mogelijk schadelijk zijn voor de hersenen. Deze stoffen spelen mogelijk een rol bij het ontstaan van de ziekte van Alzheimer. Het bleek dat mensen met een hoog gehalte aan deze stoffen in het bloed meer witte stofafwijkingen in de hersenen hebben. De conclusie is: als de concentratie van deze schadelijke stoffen toeneemt, neemt de hoeveelheid witte stofafwijkingen in de hersenen toe.

Niels onderzocht binnen de Rotterdam Scan Studie drie dingen:

- de relatie tussen witte stof afwijkingen en mentale snelheid
- de relatie tussen witte stofafwijking en dementie
- de relatie tussen witte stof afwijkingen en depressie

Hiervoor heeft hij de afgelopen jaren de groep die een MRI-scan heeft gehad over de tijd gevolgd. Niels: "We hebben de deelnemers aan onze studie uitgenodigd op het onderzoekscentrum en verschillende neuropsychologische testjes bij hen afgenomen. Met deze testjes krijg je een indruk over het mentaal functioneren.

Uit mijn onderzoek is gebleken dat bij mensen met veel witte stofafwijking in de hersenen het denkproces trager verloopt. Dat is een deel van de verklaring waarom oudere mensen over het algemeen wat trager zijn in hun denken en handelen. Daarnaast bleek dat naarmate je meer witte stofafwijkingen hebt, de kans om dement te worden toeneemt. Tot slot heb ik ontdekt dat mensen die ernstige witte stofafwijking hebben, duidelijk een verhoogd risico hebben om depressief te raken."

Beiden vonden het heel interessant om binnen ERGO onderzoek te doen, omdat het heel uniek is om van zoveel mensen MRI-scans te kunnen maken en daarop veranderingen over de tijd te kunnen bestuderen. Het is belangrijk meer inzicht te krijgen in de veranderingen in de hersenen die optreden bij het ouder worden, omdat dit inzicht mogelijk in de toekomst een bijdrage kan leveren aan het voorkomen van ziektes als beroerte, dementie en depressie. □



Tom den Heijer

Onderzoek naar ontstaan van ziekte van Alzheimer

Tom den Heijer deed zijn promotie-onderzoek, evenals Niels Prins en Ewoud van Dijk, ook in de Rotterdam Scan Studie. Tom onderzocht specifieke afwijkingen die in het vroege beloop van de ziekte van Alzheimer zichtbaar zijn.

"De ziekte van Alzheimer krijg je niet van de ene op de andere dag, maar ontstaat in het verloop van vele jaren", begint Tom den Heijer te vertellen. "Op de MRI-scans kun je het proces van geheugenachteruitgang goed zien, want bepaalde hersenstructuren worden kleiner. Wij noemen dat ook wel atrofie, of verschrompeling van de hersenen. Ik wilde weten hoe het komt dat die verschrompeling van de hersenen bij sommige mensen wel optreedt, maar bij anderen niet. Zo kunnen we hopelijk meer te weten komen over de ontstaanswijze van de ziekte van Alzheimer. Nu bleek dat suikerziekte, hoge bloeddruk en een aantal genetische factoren, belangrijke risicofactoren voor verschrompeling van de hersenen op MRI zijn. Suikerziekte en hoge bloeddruk zijn gelukkig goed te behandelen. Er zijn momenteel dan ook andere studies (niet ERGO) die onderzoeken of het gebruik van medicatie tegen een hoge bloeddruk of suikerziekte ook daadwerkelijk de kans op de ziekte van Alzheimer vermindert. Aan genetische factoren kun je niets doen. Daarom is het ook zo hoopgevend dat we ook factoren ontdekken die wel te beïnvloeden zijn."

Tom promoveert binnenkort, op 14 april. Op 1 maart is hij reeds gestart met de opleiding voor neuroloog in het Erasmus MC. De MRI-scans vonden in '95 en '98 plaats in het Erasmus MC-Daniel den Hoed. Bijna 600 ERGO-deelnemers deden hier aan mee. Tom den Heijer: "Ik vond het heel erg interessant om aan ERGO mee te werken, want de combinatie van het spreken van deelnemers en de onderzoeksgegevens analyseren, gaf mij erg veel voldoening. Ik vind het zeer bijzonder dat zo'n grote groep ERGO-deelnemers helemaal naar het Erasmus MC-Daniel den Hoed kwam, om een MRI-scan te laten maken. Dankzij deze mensen hebben wij al veel interessante onderzoeksresultaten kunnen behalen. Het ondergaan van een MRI-scan was voor de deelnemers een hele belevenis, want je ligt in een groot apparaat dat ook nog eens flink wat lawaai maakt. Het onderzoek kostte ook best veel tijd. Via deze weg wil ik al die ERGO-deelnemers die aan de Rotterdam Scan Studie meewerkten nogmaals bedanken."

'Je weet nooit wat de dag brengt'

Joost Hopmans, huisarts in Ommoord, startte veertien jaar geleden bij Gezondheidscentrum Ommoord. Heel toevallig, want ongeveer gelijktijdig begon in Ommoord het ERGO-onderzoek. Er werkten toen nog maar zes huisartsen in het Gezondheidscentrum, heden ten dage werken er twaalf huisartsen!

Geautomatiseerde huisartsenpraktijk
"Ik vind ERGO een zeer nuttig onderzoek dat in het belang is van de patiënten", steekt Joost Hopmans van wal. "Veel patiënten van mij doen mee aan ERGO, zodoende is ERGO een vanzelfsprekend onderdeel geworden van mijn werk. Iedere week draai ik patiëntgegevens uit de computer die belangrijk zijn voor de dataverzameling van het ERGO-onderzoek, bijvoorbeeld wanneer een patiënt van mij een beroerte of een hartaanval heeft gekregen. Die patiëntgegevens zet ik op een diskette en dat gaat naar het Erasmus MC; de plek waar alle ERGO-gegevens worden bewaard. Vanaf het begin dat ik hier werk heb ik een geautomatiseerde huisartsenpraktijk. Dat is een enorm voorrecht. Het ERGO-onderzoek heeft deze ontwikkeling tot automatisering sterk gestimuleerd."

Het is niet gering wat het onderzoek oplevert

Hier in Ommoord is ERGO dagelijkse kost. Mijn patiënten vertellen er vaak over. Meestal wanneer bij ERGO is gebleken dat iets niet goed is, zoals bijvoorbeeld achteruitgang van de ogen. De ERGO-deelnemer wordt dan doorverwezen naar de

huisarts zodat we de beste behandelingsmethode kunnen bepalen. En op wetenschappelijk gebied word ik ook goed op de hoogte gehouden van de resultaten van ERGO. Ik ontvang altijd de proefschriften en dat stel ik erg op prijs. Daarnaast ontvang ik één keer per jaar een samenvatting van alle publicaties van de ERGO-onderzoekers. Daaruit blijkt dat het niet gering is wat dit onderzoek oplevert. Er zijn echt veel positieve ontwikkelingen ontdekt, met name op het gebied van de preventie van hart- en vaatziekten.

Stop nooit zomaar met medicatie

Heel toevallig werden de statines (cholesterolverlagende middelen) ook veertien jaar geleden, toen ik startte met mijn praktijk hier, op de markt gebracht. Dat is zo'n belangrijke medische ontwikkeling geweest waar veel van mijn patiënten baat bij hebben.

Kort geleden heeft er in één van de landelijke dagbladen een uitgebreid artikel gestaan over ernstige bijwerkingen van statines. Er stonden veel onjuistheden in dit artikel. De journalist had waarschijnlijk zijn huiswerk niet goed gedaan. Daar schrok ik erg van. Want veel mensen die statines slikken, lezen



Huisarts Joost Hopmans

dat en stoppen abrupt met het gebruiken van dat medicijn. Ik heb er veel vragen over gekregen in mijn praktijk. Ik wil graag aangeven dat men goed met de huisarts moet overleggen en nooit zomaar moet stoppen met medicatie! Deze statines zijn wel degelijk belangrijk bij de preventie van een hoog cholesterol en dus hart- en vaatziekten."

Het verveelt nooit

Joost Hopmans houdt van zijn vak. Hij start 's ochtends rond kwart voor acht met het doornemen van de post en het bijpraten met zijn

collega's van Gezondheidscentrum Ommoord. Om half negen begint het spreekuur, tot half één. Daarna gaat dr. Hopmans visites rijden. Om drie uur volgt weer een spreekuur tot ongeveer vijf uur. Vervolgens doet hij nog allerhande klussen zoals de administratie. Rond zes uur à half zeven zit zijn werkdag erop. "Het verveelt nooit", vervolgt Joost Hopmans. "Mijn vak is zo gevarieerd en afwisselend, dat het nooit saai is. Ik weet van tevoren niet wat de dag brengt, dus op die manier roest ik nooit vast in dit vak. Dat geeft mij erg veel voldoening!" □



Hok-Hay Oei

Verkalking in het hart

"Sinds het begin van het ERGO-onderzoek hebben wij slagaderverkalking gemeten in de verschillende bloedvaten in het lichaam", zo vertelt Hok-Hay Oei. "We kregen een nieuwe techniek (Electronen Bundel CT) tot onze beschikking die het mogelijk maakte om verkalkingen te meten in de kransslagaderen. Omdat de kransslagaderen, de slagaderen die de hartspier zelf van bloed voorzien, zo klein en beweeglijk zijn was dit hiervoor niet mogelijk."

Hok-Hay: "Tussen 1997 en 2000 hebben 2300 ERGO-deelnemers een EBT-scan laten maken van het hart in het Erasmus MC-Daniel den Hoed. In dit onderzoek onderzochten wij welke factoren bepalen of iemand veel of weinig verkalking heeft. Veel verkalking werd gevonden bij mensen met een hoge bloeddruk, bij mensen met een hoog cholesterol, bij mensen met suikerziekte en bij mensen die roken. Daarnaast ontdekte ik de belangrijke rol van de leeftijd en het geslacht. Zo bleek dat er grote verschillen zijn tussen mannen en vrouwen. Niet alleen hebben mannen over het algemeen veel meer verkalkingen dan vrouwen, maar ook is het zo dat mannen met klachten van pijn op de borst veel meer verkalkingen hebben dan vrouwen met pijn op de borst. Het is een groot raadsel waarom dit zo is en verder onderzoek binnen ERGO zal misschien ooit de oorzaak onthullen."

Hok-Hay vervolgt: "Een interessante uitkomst uit dit onderzoek is dat mensen met een verhoogde activiteit van een nieuw ontdekt enzym wat een rol speelt in de vetstofwisseling, ook een verhoogde kans hebben op het krijgen van een hartaanval of een beroerte."

Op 23 juni van dit jaar promoveert Hok-Hay op dit onderzoek. Hij wil uiteindelijk graag cardioloog worden, maar moet daarvoor eerst de opleiding inwendige geneeskunde, en daarna de opleiding cardiologie doen. Hij vond het erg interessant om aan het ERGO-onderzoek mee te werken.

Jubilea

Ada Hooghart (oogonderzoek) vierde onlangs haar 12,5 jarig jubileum bij ERGO. Lyda Brökling (follow-up medewerker) was kort geleden al weer 5 jaar in dienst. Saskia Hoornweg (interviewer en centrumassistent), Els Halbmeijer (laboratorium) en Bernadette van Ast (laboratorium) zijn deze maand 5 jaar in dienst bij het ERGO-onderzoekscenrum.

Oogheelkundig onderzoek

Voor ERGO-deelnemers is het oogonderzoek een vast onderdeel tijdens het bezoek aan het ERGO-onderzoekscenrum. Onderzoeksassistent Ada Hooghart is voor de ERGO-deelnemers inmiddels een bekend gezicht. Ada vertelt wat het oogonderzoek precies behelst.

Concentratievermogen

Tijdens het eerste bezoek aan het onderzoekscenrum meten wij de gezichtsscherpte. De deelnemer leest dan de verschillende letters van het letterbord. Vervolgens bekijken we de buitenkant van de ogen. Daarnaast meten we tijdens dit eerste bezoek de oogboldruk. Hiervoor krijgt de deelnemer een druppeltje in het oog, maar dat is na één minuut al uitgewerkt en het verwijdt de pupillen niet. Dit druppeltje is een lichte verdoving. Tot slot doen we een gezichtsveldonderzoek achter de kast met lampjes. Veel mensen vinden dit een vermoeiend onderzoek, omdat het veel concentratievermogen vergt. Het gezichtsveldonderzoek duurt al met al voor beide ogen 6 minuten.

Glaucoom

Als het gezichtsveldonderzoek niet goed gaat, omdat er teveel lichtpuntjes zijn gemist, nodigen wij de deelnemer nog een keer apart uit om het onderzoek over te doen. Het kan namelijk gebeuren dat een deelnemer heel moe is waardoor

het gezichtsveldonderzoek niet zo goed gaat. Het meten van de oogboldruk en het gezichtsveldonderzoek zijn zeer belangrijk voor ons, want zo kunnen wij eventueel glaucoom ontdekken.

Gezond eten

Glaucoom is een oogziekte die kan ontstaan door te hoge oogboldruk waar de oogzenuw onder te lijden heeft. Het gezichtsveld wordt dan kleiner en kan uiteindelijk leiden tot blindheid. Ook door maculadegeneratie (netvliesslijtage) gaat het zicht erg achteruit. In het ERGO-onderzoek kunnen we de relatie met bijvoorbeeld bloeddruk en uitlagen van het bloed onderzoeken. Zo is al gebleken dat gezond eten en niet roken maculadegeneratie kan helpen voorkomen.

Wijde pupillen

Tijdens het tweede bezoek aan het onderzoekscenrum krijgen de deelnemers van tevoren druppels in de ogen waardoor de pupillen wijder worden. We maken dan foto's van het stukje netvlies waar je scherp



mee ziet, zodat we onderzoek kunnen verrichten naar eventuele veranderingen op het netvlies die met maculadegeneratie te maken kunnen hebben. En we maken een foto van de lens, dat is onderdeel van het staaronderzoek. Daarnaast maken we nog foto's van de oogzenuw, ook weer om onderzoek naar glaucoom te doen. Tot slot verzoeken we de deelnemers naar een rood vlak te kijken waardoor we kunnen zien hoe de oogzenuw er van binnen uit ziet.

Zonnebril mee

Na het onderzoek geven we een druppeltje in het oog dat ervoor zorgt dat de wijde pupillen weer nauwer worden. Het is echter na twee uur pas helemaal uitgewerkt. Wij verzoeken de deelnemers dan ook altijd een zonnebril mee te nemen, want dat is prettiger in het daglicht als ze weer buiten komen. Ook is het niet raadzaam om naar dit tweede centrumbezoek met de auto

te gaan, want door de oogdruppels is het zicht minder scherp.

Oogarts

Ook als deelnemers onlangs nog naar de oogarts zijn geweest, is het ERGO-oogonderzoek zeer belangrijk om te doen, want wij onderzoeken veel andere aspecten. De foto's die we maken zijn ook erg belangrijk voor de gegevensverzameling. Als er iets aan de hand is, waar de deelnemer niet mee bekend is, delen wij dat mee en soms adviseren we om naar een oogarts te gaan. Tevens informeren wij de huisarts van de deelnemer.

Veranderingen ontdekken

Doordat de ERGO-deelnemers nu al voor de vierde keer komen, kunnen we alle verzamelde informatie naast elkaar leggen en veranderingen ontdekken. Dat is zeer waardevol voor ons wetenschappelijk onderzoek. □

Vallen



Bert Ziery

Bert Ziery is klinisch geriater in het Erasmus MC en werkt één dag per week aan het ERGO-onderzoek. De andere dagen werkt hij op de afdeling en polikliniek geriatrie van het Havenziekenhuis. Bert is geïnteresseerd in ouderengeneeskunde, vandaar zijn fascinatie voor het ERGO-onderzoek.

Hoe lang werk je al voor ERGO?

"Tweeëneenhalf jaar! Ik kan mijn eerste werkdag nog heel goed herinneren; 11 september 2001, de dag van de grote aanslagen in de Verenigde Staten."

Waarom vind jij ouderengeneeskunde zo interessant?

"In tegenstelling tot kinderen – die zich volgens een bepaald patroon ontwikkelen (kruipen, lopen, praten)

– wordt iedereen op een andere manier oud. Sommige mensen krijgen bepaalde ziektes, andere mensen niet. De levensloop van de één is niet te vergelijken met die van de ander. Ik vergelijk het altijd met een boom; de stam blijft het zelfde, maar de takken ontwikkelen zich heel divers. Die individuele verschillen in het ouder worden maken het moeilijk, maar ook erg fascinerend om er wetenschappelijk onderzoek naar te doen."

Wat onderzoek jij binnen ERGO?

"Ik doe onderzoek naar determinanten voor vallen en dan met name de relatie tussen medicijngebruik en vallen. In de vragenlijst die de ERGO-deelnemers invullen wordt bijvoorbeeld gevraagd: Hoe vaak bent u het afgelopen jaar gevallen? En een paar jaar later stellen wij dezelfde vraag weer. Zo kunnen we zien welke relaties er zijn met antwoorden op andere vragen, of het hebben van bepaalde ziekten. Op basis van die vraag gaan we ook de relatie met medicijngebruik onderzoeken."

Wat wordt er verstaan onder vallen?

"Een val wordt gedefinieerd als een onbedoelde verandering van de lichaamspositie, resulterend in het neerkomen op de grond of een ander lager niveau."

Wat is reeds bekend over de relatie tussen medicijngebruik en vallen?

"Sommige medicijnen, zoals kalmeringsmiddelen, antidepressiva en slaapmiddelen, hebben een verhoogd risico op vallen. Maar toch valt ook in dat geval de één wel en de ander niet. Dát maakt mijn onderzoek zo interessant!" □



Grabbelton



In de vorige ERGO Nieuws heeft u kunnen lezen dat wij twee keer per jaar een ERGO-deelnemer uitloten aan wie wij een prijs uitreiken. Uit een grote grabbelton waar alle namen van de ERGO-deelnemers inzitten, hebben we een naam getrokken. De winnaar was: de

heer van Tongeren woonachtig op de Vleugelvaren. Edith Nolet van het ERGO-onderzoekscenrum bezorgde een heerlijke taart bij de verraste heer Van Tongeren. Binnenkort vindt de volgende loterij plaats, dus wie wilt staan we dan bij u voor de deur.

Botonderzoek



Lydia Buist is inmiddels een bekend gezicht bij ERGO. Zij is verantwoordelijk voor het botonderzoek. Bij ieder bezoek aan het ERGO-onderzoekscenrum worden van de deelnemers röntgenfoto's gemaakt van de handen, knieën, heupen, borst- en lendewervels. De deelnemer staat dan tussen allerlei apparaten in. Vervolgens wordt de deelnemer verzocht om op de onderzoeksbank te gaan liggen zodat Lydia een botscan kan maken van de rechterheup, de lendewervels en het gehele lichaam.

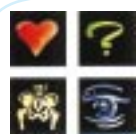
"Op de röntgenfoto's en de botscan kijken we naar arthrose (gewrichtsslijtage) en naar osteoporose (botontkalking)", vertelt Lydia. "De foto's worden in anderhalve minuut en de scans komen direct in beeld op de computer. De foto's van de lendewervels worden in combinatie met de scan direct bekeken en we kunnen dan zien of er sprake is van osteoporose. Al deze gegevens worden regelmatig naar het Erasmus MC vervoerd, zodat de ERGO-onderzoekers hiermee aan de slag kunnen gaan."

Het botonderzoek is snel voorbij en ook niet vervelend. Wel moeten alle sieraden, metalen voorwerpen (portemonnee, sleutels e.d.) en de broekriem worden af gedaan. Deze zijn zichtbaar op de röntgenfoto's en dat is hinderlijk bij het beoordelen van de foto's.

Wist u dat:

Door Anneke Korving

- wij u heel hartelijk willen bedanken voor alle mooie en lieve kerstkaarten!
- geheugentesten serieuze testen zijn, en niet 'kinderachtig' en ook niet door ons zelf bedacht?
- acht buisjes bloed (70 ml) door uw lichaam in anderhalve dag weer is 'aangemaakt'?
- wij al meer dan 50 duizend röntgenfoto's hebben gemaakt?
- wij u, hoe vervelend ook, niet kunnen doorverbinden met de huisartsen, fysiotherapie of maatschappelijk werk, omdat wij een aparte telefooncentrale hebben?
- de oogdruppels die wij geven absoluut niet schadelijk zijn en door alle oogartsen worden gebruikt?



Colofon

ERGO Nieuws is een tweejaarlijkse uitgave van het Erasmus MC, afdeling Epidemiologie en Biostatistiek. ERGO Nieuws verschijnt in een oplage van 8000 stuks en wordt gestuurd naar alle ERGO-deelnemers, -huisartsen, -verzorgingstehuizen en -medewerkers.

Hoofdredactie

Marije van den Bovenkamp

Eindredactie

Jan Heeringa

Fotografie

Piet Smaal

Drukwerk en vormgeving

SiteDelight

Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam

