

# LOUPE

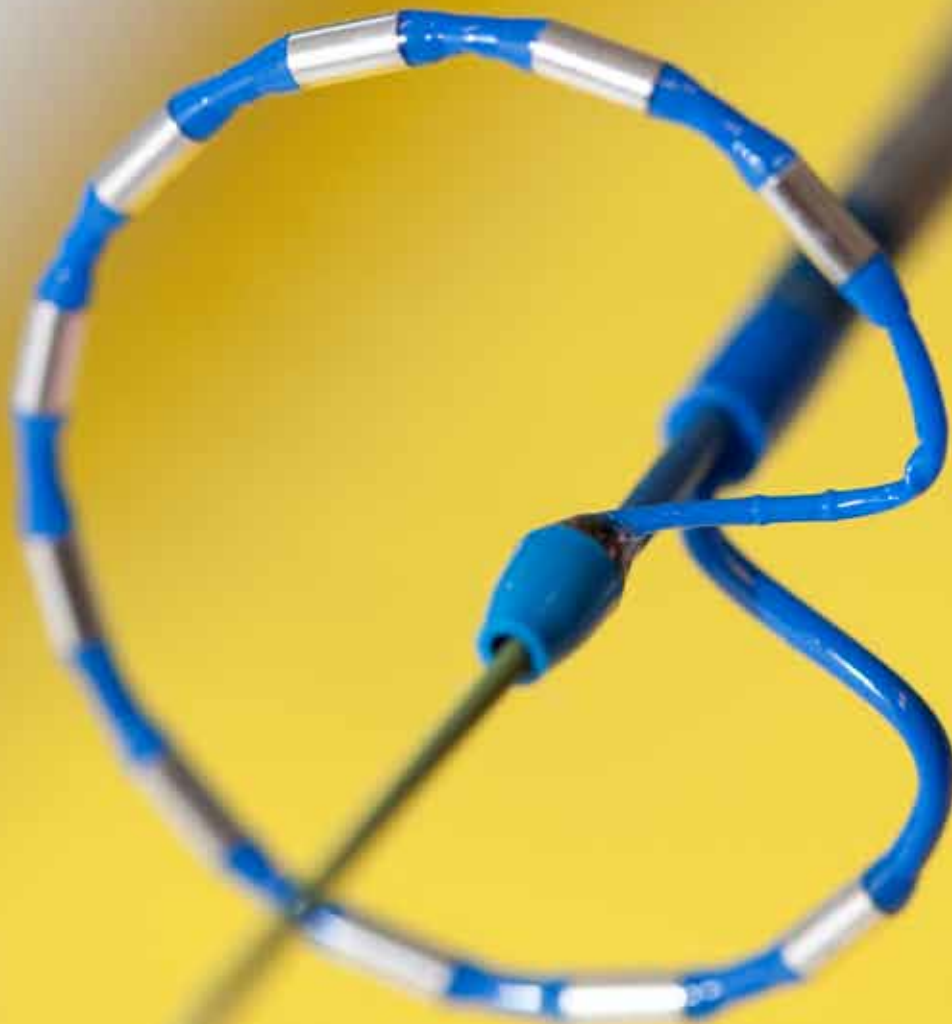
OVER WETENSCHAP IN HET  
ST. ANTONIUS ZIEKENHUIS

Aerofagie, eructatio en reflux

Immobilisatie na IUI

Promoties Gisbertz, Hemmink,  
Endeman en Vos

JAARGANG 5 | NUMMER 1 | APRIL 2010



# INHOUD LOUPE



**3 BELICHT** | **4 WETENSCHAP IN BEELD** | **6 IN HET NIEUWS** | **8-9 GEPROMOVEERD** |  
**10 ONDER DE LOUPE** | **11 GEPROMOVEERD** | **12-15 PUBLICATIES** |  
**16 IMPACT** | **17 CASE REPORT** | **18 SCHRIJF** | **19 VERPLEEGKUNDIG ONDERZOEK** |  
**20 PUBLICATIES KORT** | **22 STATISTIEK** | **24 DE JONGE ONDERZOEKER**

## GESPOT

### CASUS

Een 5-jarig jongentje presenteert zich met sinds 5 dagen bestaande aanvalsgewijze buikpijn, spugen en verminderde eetlust.



### KLINISCH ONDERZOEK

Drukpijn bovenbuik met dubieus loslaatpijn.

### LAB

Aanvullend wordt een echo van de buik gemaakt.

### VRAAG

Wat wordt er echografisch gezien?

**HET ANTWOORD OP DEZE VRAAG  
VINDT U OP PAGINA 23**

## Het tijdschrift onder de Loupe

PETER W DE LEEUW, INTERNIST EN HOOFDREDACTEUR NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR GENEESKUNDE



Een ongeschreven, maar niet te negeren wet luidt dat men een tijdschrift tenminste éénmaal per tien jaar moet vernieuwen om het aantrekkelijk te houden voor de lezers. Met vernieuwing wordt in dit verband niet bedoeld het aanbrengen van een kleuren-balkje of een ander lettertype bij de nummering van de bladzijden, maar een substantiële verandering in de vormgeving van het blad. Omdat het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (NTvG) in het afgelopen jaar een drastische metamorfose heeft ondergaan, en omdat ook uw blad LOUPE kort geleden veranderd is, heeft de redactie van LOUPE mij gevraagd eens stil te staan bij de oorzaken en gevolgen van dit soort wijzigingen. De veranderingen die LOUPE heeft ondergaan, vallen zeker op maar zijn toch relatief bescheiden. Was de oude LOUPE dan slecht of onaantrekkelijk? Voor een buitenstaander zoals ik absoluut niet en zoals in het redactioneel van april 2009 te lezen staat, voor de redactie eigenlijk ook niet. En toch, in zijn nieuwe vorm oogt uw tijdschrift frisser, moderner, jeugdiger. De stap die wij bij het NTvG gezet hebben, is nog vele malen groter geweest. In het ruim 150-jarig bestaan van dit tijdschrift zijn er op een aantal momenten weliswaar veranderingen doorgevoerd, maar deze waren gewoonlijk beperkt van omvang. Pas met de metamorfose van 2009 is voor een radicaal andere formule gekozen.

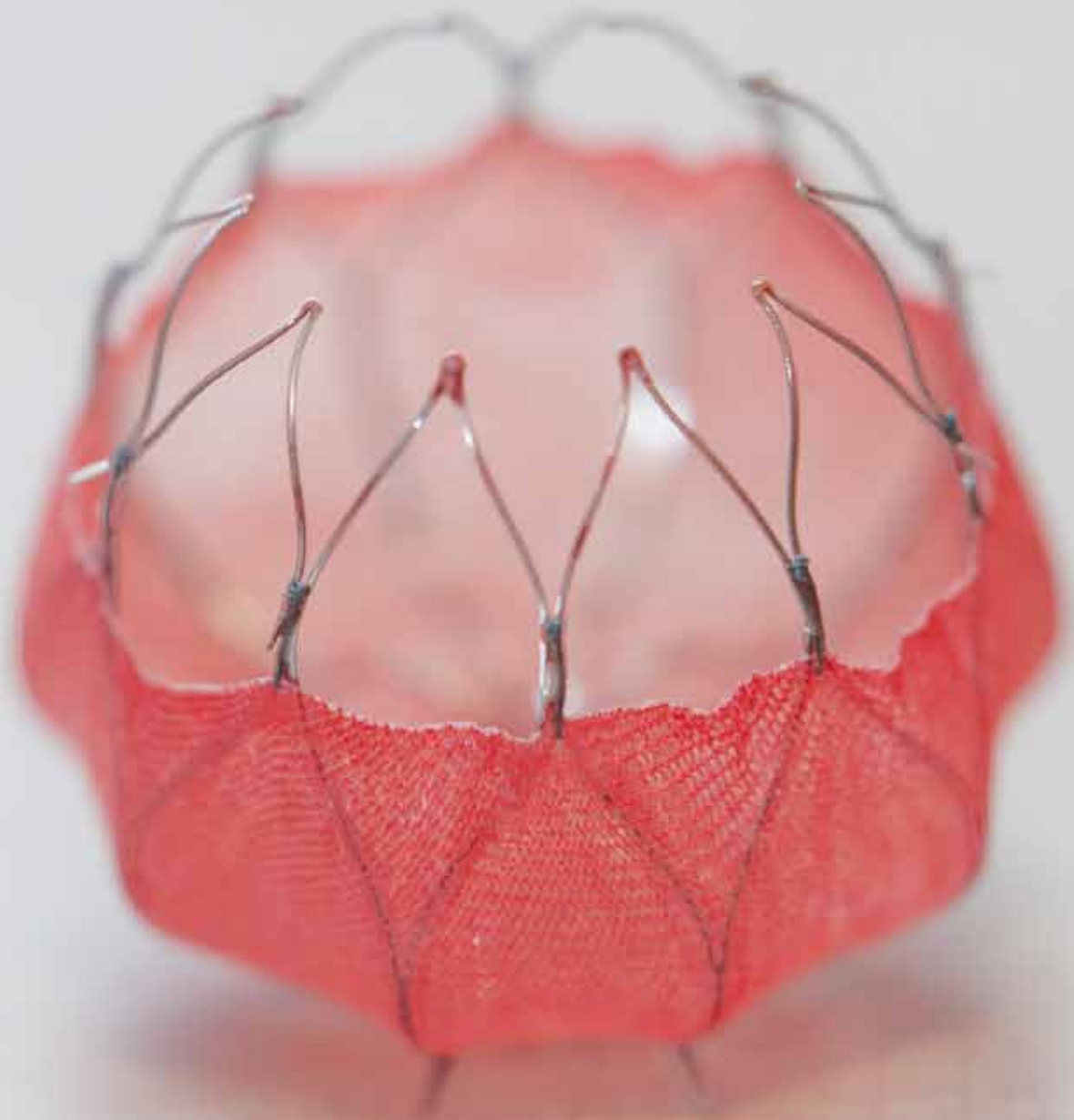
Waarom zouden wij ons eigenlijk druk moeten maken over de vormgeving van deze tijdschriften? Zowel het NTvG als LOUPE kunnen immers beschouwd worden als wetenschappelijke tijdschriften en het aan de man/vrouw brengen van wetenschappelijke informatie is toch wezenlijk iets anders dan het 'verkopen' van spannend nieuws. Wetenschappers worden geacht gegevens te verzamelen en conclusies te trekken die ontdaan zijn van emotionele en subjectieve elementen. Voor het rapporteren van deze zaken zou het dan ook in feite niet moeten uitmaken hoe de opmaak van het tijdschrift is. Met andere woorden: het gaat alleen om de inhoud (functie), niet om de vorm. Toch is deze visie anno 2010 niet vol te houden en dat heeft weer alles te maken met de toenemende zelfstandigheid van de doelgroep. In het geval van het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde bijvoorbeeld is dat heel duidelijk waar te nemen. Vroeger was het eigenlijk vanzelfsprekend dat je als pas afgestudeerd arts een abonnement nam op het NTvG en dat je dit tijdschrift gedurende je hele carrière en zelfs daarna trouw bleef. De redactie bepaalde en de lezer betaalde. Omdat het tijdschrift een eerbiedwaardige indruk wilde maken, werd niet aan frivoliteiten gedaan en als er al een, overigens meestal kleine, verandering in bladformule werd doorgevoerd, leidde dit niet zelden tot protesten vanuit de lezerskring. Aldus besloten opeenvolgende redacties om de deftige statuur te handhaven en was er weinig neiging tot fundamentele vernieuwing. Zolang de doelgroep en de redactie min of meer symbiotisch tot elkaar veroordeeld waren, was dit ook geen probleem. Met de opkomst van de nieuwe media en de steeds sterker wordende neiging tot zelfstandige nieuwsgaring is er echter

een nieuwe situatie ontstaan. De huidige generatie artsen vindt het niet meer vanzelfsprekend om een abonnement te nemen op het NTvG, zeker niet wanneer dit tijdschrift niet met zijn tijd meegaat. Dit betekent weer dat een wetenschappelijk tijdschrift om te kunnen overleven meer moet luisteren naar de zich ook vernieuwende doelgroep.

Tegenwoordig heeft vorm een belangrijker functie. Vorm als ondersteuning van inhoud, wel te verstaan. Vorm in de zin van beeldmateriaal dat tekst kracht moet geven, vorm in de zin van compactere maar toch begrijpelijke informatie. De vraag die men daarbij zou kunnen stellen, is of dergelijke vernieuwingen van een tijdschrift ook daadwerkelijke verbeteringen inhouden. Het antwoord op die vraag kan pas na langere tijd gegeven worden als duidelijk is hoe deze veranderingen het leesgedrag van de doelgroep en de trouw aan het tijdschrift hebben veranderd. Een metamorfose kan op zichzelf prachtig zijn. Het is echter nog prachtiger dan de metamorfose, net als het door Pygmalion gemaakte beeld, tot werkelijk leven komt. De redactie van een tijdschrift dient dergelijke gebeurtenissen met een scherpe LOUPE vast te leggen. □

# WETENSCHAP IN BEELD

---



# Remote endarterectomy for arterial occlusive disease. Determinants for success

DR. S.S. GISBERTZ, AIOS HEELKUNDE

16 december 2009 promoveerde Suzanne Gisbertz, AIOS chirurgie, op de minimaal invasieve remote endarteriectomie (RE) voor lange occlusies van de arteria femoralis superficialis (AFS).

Perifeer vaatlijden is een veelvoorkomende aandoening; de prevalentie neemt toe tot 20% bij patiënten ouder dan 70 jaar, waarbij de AFS het meest frequent is aangedaan. RE is een nieuwe techniek om een obstructie in de AFS te behandelen. Bij deze techniek wordt via een kleine incisie in de lies de arterie gedesobstrueerd.



## DOEL VAN DIT PROEFSCHRIFT

Dit proefschrift richt zich op determinanten voor succesvolle RE en definieert de rol van RE in het spectrum van behandelingsmogelijkheden voor chronische lange occlusies van de AFS.

In een review worden de huidige behandelingsmodaliteiten voor lange AFS occlusies beschreven, waarbij de nadruk ligt op restoratieve interventies en medicamenteuze therapie om neointima hyperplasie te onderdrukken en restenose te voorkomen.

In een multicenter gerandomiseerd onderzoek wordt de patency (doorgankelijkheid) van RE en supragenuale bypass chirurgie vergeleken na 1 en 3 jaar follow-up. De mediane opnameduur was significant korter na RE: 4 versus 6 dagen ( $p = 0.004$ ). De patency na 3 jaar follow-up was 47% voor RE en 60% voor bypass ( $p = 0.107$ ). Een onderverdeling tussen veneuze en kunststof bypasses laat superieure resultaten zien voor de veneuze bypass. Er werd geconcludeerd dat RE een volwaardig alternatief is voor

bypass chirurgie. De veneuze bypass heeft de beste resultaten, echter maar 45% van deze patiëntenpopulatie had een geschikte vena saphena magna.

Ondanks behandeling van restenosen blijft het reocclusie percentage na RE ten gevolge van neointima hyperplasie aanzienlijk. In een pilotstudie waarbij 17 patiënten werden geïncludeerd, werd de gedesobstrueerde AFS aansluitend behandeld met cryoplastiek. De primaire patency na 1 jaar follow-up was 74%, vergeleken met 63% in onze eerdere studie zonder aanvullende cryoplastiek.

Gematigd alcoholgebruik wordt consequent geassocieerd met een lager risico op hart- en vaatziekten. De relatie tussen alcoholgebruik, cardiovasculaire events en atherosclerotische plaque karakteristieken werd onderzocht in 224 patiënten na femoralis en in 693 patiënten na carotis endarteriectomie. De Kaplan-Meier raming van cardiovasculaire events na 3 jaar follow-up was 35% in de geen alcohol groep, 21% voor de 1-10 E/wk groep, terwijl slechts 10% van de > 10 E/wk

groep een majeur cardiovasculair incident doormaakte ( $p = 0.010$ ). De plaques van patiënten in de femoralis studiepopulatie die zich onthielden van alcohol consumptie lieten significant grotere vetkernen en meer infiltratie van macrofagen zien dan de plaques van alcoholgebruikers. In de carotis studiepopulatie werden deze relaties niet waargenomen. Deze studie laat een omgekeerde lineaire relatie zien tussen alcoholgebruik en majeure cardiovasculaire incidenten na endarteriectomie voor perifeer vaatlijden, gepaard gaande met een stabielere plaque phenotype.

Om de patency na RE te kunnen verbeteren, zijn determinanten geïdentificeerd die falen kunnen voorspellen. 90 patiënten werden onderzocht op het voorkomen van een restenose de eerste 12 maanden postoperatief. Bij 57 patiënten (63%) werd een restenose gediagnosticeerd. Leeftijd, klachtenduur en lumendiameter werden geassocieerd met een verhoogd risico voor restenose na RE. **Q**

## 2010 nieuwe wetgeving Medical devices

De Europese overheid heeft de wettelijke regels voor klinisch onderzoek met medische hulpmiddelen aangescherpt en de definitie van een medisch hulpmiddel uitgebreid. Door technologische ontwikkelingen groeien geneesmiddelen en medische hulpmiddelen steeds meer naar elkaar toe. Het onderscheid tussen deze medische producten is niet altijd eenvoudig meer te maken. Onderzoekers die betrokken zijn bij klinisch onderzoek met medische hulpmiddelen dienen op de hoogte te zijn van alle relevante taken en verplichtingen, zoals bijv. veiligheidsmeldingen. De nieuwe wetgeving is zeer technisch en complex, mede vanwege het feit dat er niet één duidelijke nieuwe wet komt maar Europese wetgeving die gaat verwijzen naar bijlagen die zelf bijgehouden moeten worden. Zie ook [www.wetten.overheid.nl/BWBRO019112](http://www.wetten.overheid.nl/BWBRO019112) en het zakboekje "Good clinical practice reference guide for medical device compliance" dat via [www.profess.nl](http://www.profess.nl) besteld kan worden.

## Wijziging veiligheidsmeldingen eigen geïnitieerd onderzoek

Vanaf 1 januari 2010 zijn indieners van investigator initiated onderzoek verplicht alle bijwerkingen (SUSAR's) en ernstige ongewenste voorvallen (SAE's) digitaal te melden via de CCMO portal Toetsing Online. Deze verplichting geldt ook voor niet geneesmiddelenonderzoek. Meer informatie vindt op de website van de CCMO, [www.ccmo.nl](http://www.ccmo.nl).

## Inspectierapport "Fase IV- onderzoek als marketing instrument"

Artsen weten vaak niet dat ze meedoen aan onderzoek van de geneesmiddelenindustrie met commerciële doeleinden. Dit gebeurt vaak bij fase IV-onderzoeken waarbij het geneesmiddel op de markt is en al door patiënten wordt gebruikt. De farmaceut gebruikt het onderzoek als marketinginstrument in de hoop

dat artsen het middel zoveel mogelijk voorschrijven aan patiënten. De Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) vindt dat de reclameregels hiervoor aangescherpt moeten worden en heeft een lijst opgesteld om "neponderzoeken" te herkennen.

Als een onderzoek een of meer van deze kenmerken heeft, wijst dit op marketingdoeleinden:

- Nut en noodzaak van het onderzoek ontbreken.
- Te hoge vergoeding in verhouding tot de te verrichten werkzaamheden.
- Er worden minimale (wetenschappelijke) gegevens verzameld.
- Schriftelijke dienstverleningsovereenkomst ontbreekt of is onvolledig.
- Er wordt reclame gemaakt.

De IGZ adviseert om niet deel te nemen en het onderzoek onmiddellijk te melden bij de IGZ.

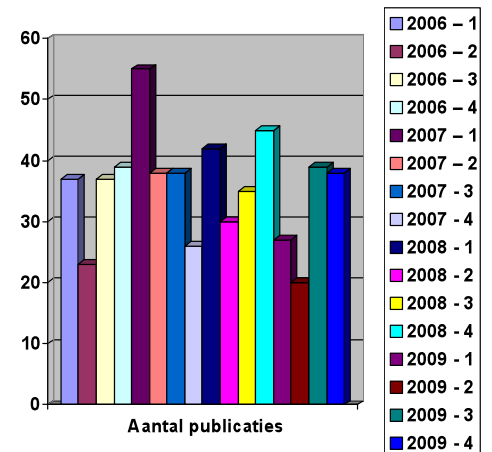
Verder beveelt de IGZ de minister aan om in de wet regels op te nemen over niet-WMO-plichtig fase IV onderzoek. Dit is nodig om te voorkomen dat het voorschrijven van geneesmiddelen door marketing wordt beïnvloed en dat de patiënt een geneesmiddel om andere redenen krijgt voorgeschreven dan omdat dit voor hem of haar het beste is.

Het volledige rapport 'Fase IV-onderzoek als marketinginstrument' kunt u vinden op de website van de Inspectie voor de Gezondheidszorg:

[www.igz.nl/publicaties/rapporten/1772323/geneesmiddelenonderzoek](http://www.igz.nl/publicaties/rapporten/1772323/geneesmiddelenonderzoek)

## Publicatiethermometer 2009

Om u een overzicht te geven van het aantal publicaties uit het St. Antonius ziekenhuis stelt Loupe een publicatiethermometer voor u samen. U ziet in één oogopslag hoe productief we tot het laatste kwartaal van 2009 waren in termen van aantal publicaties, waarbij de eerste of tweede auteur Antoniaan is.

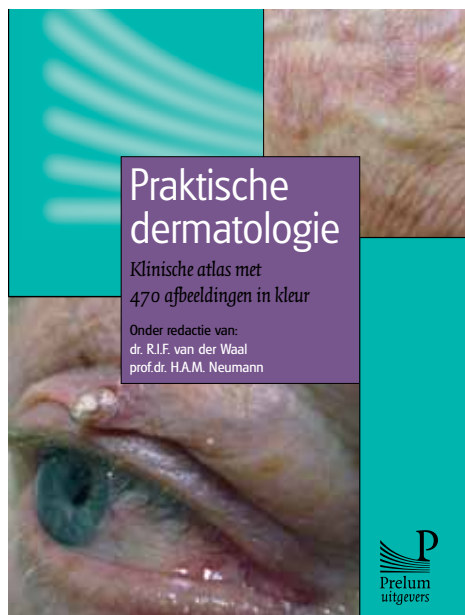


### Kwartaal Aantal publicaties

Kwartaal	Aantal publicaties
2006 - 1	37
2006 - 2	23
2006 - 3	37
2006 - 4	39
2007 - 1	55
2007 - 2	38
2007 - 3	38
2007 - 4	26
2008 - 1	42
2008 - 2	30
2008 - 3	35
2008 - 4	45
2009 - 1	27
2009 - 2	20
2009 - 3	39
2009 - 4	38

## “Praktische dermatologie, klinische atlas met 470 afbeeldingen in kleur”

Dr. R.I.F. van der Waal, dermatoloog, en een groot aantal collega's uit het St. Antonius Ziekenhuis, hebben meegewerkt aan de totstandkoming van dit 350 pagina tellende rijk geïllustreerde naslagwerk.



Bestelnummer: ISBN13 9789085620600 .

## Methodologische/statistische ondersteuning door Antonius Academie

De Antonius Academie biedt u op de dinsdagen en woensdagen methodologische en/of statistische ondersteuning aan.

Iedereen die zelf onderzoek wil gaan doen, bezig is met het schrijven van een onderzoeksprotocol of aan het worstelen is met analysemogelijkheden in SPSS, kan hier terecht met vragen.

De ondersteuning strekt zich uit tot het meedenken over de opzet van het onderzoek, berekenen van de poweranalyse en steekproefgrootte, opstellen van een analyseplan en advies over de wijze van gegevensverwerking in een databestand. Daarnaast kunt u ook langskomen als u vragen heeft over statistische analyses, of als u ondersteuning nodig heeft bij het beschrijven van de onderzoeksresultaten voor uw wetenschappelijke publicatie.

Hans Kelder (op de woensdag) en Ellen Tromp (op de dinsdag) zitten in de Antonius Academie voor u klaar. Met het geven van deze ondersteuning hopen wij de drempel te verlagen voor met name arts-assistenten die wetenschappelijk onderzoek (willen) gaan doen of hier mee bezig zijn. Maar ook verpleegkundigen en andere klinici zijn vanzelfsprekend van harte welkom.

Naast deze ondersteuning willen wij u graag wijzen op de mogelijkheden om via intranet op uw computer in SPSS te werken.

De Antonius Academie verzorgt ook tweemaal per jaar een basiscursus SPSS. [Voor meer informatie of voor het maken van een afspraak kunt u contact opnemen met Ageeth Helwig, telefoon: 030-6093549 e-mail: \[a.helwig@antoniusakademie.nl\]\(mailto:a.helwig@antoniusakademie.nl\)](#)

## Stellingen

### Stellingen behorend bij het proefschrift van Dr. J.A.Vos

Lijden verlengt het leven: een minuut is zo voorbij, maar probeer maar eens een minuut met je vinger tussen de deur te zitten (T.Th.C. Overtoom)

Wrijving geeft glans (B. Vos sr.)

### Stellingen behorend bij het proefschrift van Dr. S. Gisbertz

If everything seems to be under control, you're not going fast enough. (Mario Gabriele Andretti)

### Stellingen behorend bij het proefschrift van Dr. M. Hemmink

Ongebakken lucht kan ook een boekje vullen

Gastroenterologie en economie hebben meer raakvlakken dan eerder verwacht: zonder inflatie geen deflatie (FJ)

# Proefschrift: Nieuwe inzichten in aerofagie, eructatio en gastro-oesofageale reflux

DR. G.J.M. HEMMINK, ARTS-ASSISTENT MAAG, DARM, LEVERZIEKTEN

Vanaf juli 2006 tot oktober 2009 werkte Maarten Hemmink in het St. Antonius Ziekenhuis op de afdeling Maag, Darm en Leverziekten in samenwerking met het UMC Utrecht aan een proefschrift over gastro-oesofageale reflux, aerofagie en overmatig boeren. Deze vruchtbare samenwerking tussen beide centra resulteerde in een proefschrift getiteld "new insights into aerophagia, belching and gastro-oesophageal reflux" (promotor: Prof. Dr. A.J. Smout, copromotoren: Dr. A.J. Bredenoord en Dr B.L. Weusten) dat op 15 oktober 2009 met succes verdedigd werd aan de Universiteit Utrecht.

## GASTRO-OESOFAGEALE REFLUXZIEKTE

Gastro-oesofageale reflux is een fysiologisch fenomeen en komt in gezonde vrijwilligers ongeveer 40 keer per dag voor. Bijna 20% van de westerse populatie heeft minimaal een keer per week refluxklachten, zoals zuurbranden, pijn op de borst of het spontaan terugvloeien van maaginhoud. Gastro-oesofageale refluxziekte is een aandoening waarbij het terugstromen van maaginhoud naar de slokdarm complicaties of klachten geeft.

In dit proefschrift worden enkele studies over ambulante 24-uurs pH-impedantiemetingen beschreven, die in de dagelijkse praktijk door de MDL-arts worden gebruikt voor het aantonen of uitsluiten van refluxziekte. Een pH-impedantiemeting in de slokdarm kan informatie geven over de relatie tussen refluxepisodes en refluxklachten. Deze meting is vooral nuttig bij patiënten die klachten houden ondanks zuurremmers (proton pomp inhibitoren) en bij wie de diagnose refluxziekte niet vaststaat. Er wordt uitgebreid ingegaan op de wijze waarop deze metingen het best kunnen worden uitgevoerd en hoe de data geanalyseerd en geïnterpreteerd kunnen worden.

Reflux patiënten melden vaak een relatie tussen periodes met verhoogde psychologi-

sche stress en toename van refluxklachten. Een studie naar de perceptie van zuur toonde aan dat acute psychologische stress de gevoeligheid van de slokdarm voor zuur bij zowel gezonde vrijwilligers als bij patiënten met klachten van zuurbranden niet beïnvloedt.

## SUPRAGASTRISCH BOEREN

Supragastrisch of 'boven-maags' boeren werd aanvankelijk aangetoond bij patiënten met overmatig boeren als belangrijkste en presenterende klacht. Uit eerder onderzoek van onze groep bleek dat deze patiënten in plaats van te veel lucht in te slikken, buitengewoon frequent boven-maags boeren


laten en dat dit frequent boven-maags boeren zeer waarschijnlijk een gedragsafwijking behelst. In het huidige proefschrift hebben we aangetoond dat deze patiënten baat kunnen hebben bij een behandeling door een logopedist. Deze geeft aanwijzingen voor een beter slik- en ademhalingsgedrag. Supragastrisch boeren blijkt behalve bij patiënten met excessief boeren ook bij gezonde vrijwilligers en patiënten met refluxziekte voor te komen, doch in veel lagere aantallen. Bij de patiënten met refluxklachten blijkt dat supragastrisch boeren frequent voorkomt in relatie met reflux episodes. Supragastrisch boeren lijkt soms tot stand te komen als antwoord van





de patiënt op een onaangenaam gevoel in de slokdarm (een refluxepisode), maar blijkt ook refluxepisodes uit te kunnen lokken. Ook patiënten bij wie dit patroon frequent voorkomt, zouden wellicht baat kunnen hebben bij een behandeling door logopedie.

## AEROFAGIE

Tenslotte hebben we een groep patiënten beschreven die een grote hoeveelheid lucht heeft in de maag of de darmen. Deze patiënten blijken veelvuldig lucht in te slikken, en hebben dus echte aerofagie. Deze groep patiënten hebben veelal klachten van obstipatie, een opgezetten buik, een opgeblazen gevoel en overmatig boeren. Dit suggereert dat echte aerofagie een syndroom is dat meer dan alleen veelvuldig boeren omvat. Aerofagie, of 'lucht eten', is een aandoening waarbij patiënten klachten hebben door het veelvuldig inslikken van lucht. Dit veelvuldig luchtslikken is echter nooit geobjectiveerd. In dit artikel wordt het aantal slikken en luchtslikken beschreven bij patiënten met overmatige hoeveelheden intestinaal gas, dat mogelijk veroorzaakt werd door overmatig lucht slikken. Bij 10 patiënten met overmatige hoeveelheden intestinaal gas, aangetoond op buik-overzicht röntgenfoto's, werd een ambulante 24-uurs pH-impedantiemeting uitgevoerd. De meest voorkomende symptomen bij deze patiënten waren een opgeblazen gevoel, een uitgezette, gespannen buik en obstipatie. Slechts drie patiënten presenteerden zich met overmatig boeren en één patiënt met toegenomen flatulentie. Tijdens de 24-uurs pH-impedantiemeting werd bij alle patiënten een verhoogd aantal luchtslikken en gas-vormige reflux (maagboeren) aangetoond, terwijl het aantal normale slikken (zonder lucht) niet was toegenomen. Deze studie toont aan dat met behulp van slokdarm-impedantiemeting objectieve gegevens kunnen worden verkregen, die het bestaan van het fenomeen overmatig luchtslikken of aerofagie bevestigen. 

## "AEROPHAGIA: EXCESSIVE AIR SWALLOWING DEMONSTRATED BY ESOPHAGEAL IMPEDANCE MONITORING"

Clin Gastroenterol Hepatol 2009; 7(10):1127-9

Hemmink GJ, Weusten BL, Bredenoord AJ, Timmer R, Smout AJ

Aerofagie, of 'lucht eten', is een aandoening waarbij patiënten klachten hebben door het veelvuldig inslikken van lucht. Dit veelvuldig luchtslikken is echter nooit geobjectiveerd. In dit artikel worden de aantallen slikken en luchtslikken beschreven bij patiënten met overmatige hoeveelheden intestinaal gas, dat mogelijk veroorzaakt werd door overmatig lucht slikken. Bij 10 patiënten met overmatige hoeveelheden intestinaal gas, aangetoond op buik-overzicht röntgenfoto's, werd een ambulante 24-uurs pH-impedantiemeting uitgevoerd. De meest voorkomende symptomen van deze patiënten waren een opgeblazen gevoel, een uitgezette, gespannen buik en obstipatie. Slechts drie patiënten presenteerden zich met overmatig boeren en één patiënt met toegenomen flatulentie. Tijdens de 24-uurs pH-impedantiemeting werd bij alle patiënten een verhoogd aantal luchtslikken en gasvormige reflux (maagboeren) aangetoond, terwijl het aantal normale slikken (zonder lucht) niet was toegenomen. Deze studie toont aan dat met behulp van slokdarm-impedantiemeting objectieve gegevens kunnen worden verkregen, die het bestaan van het fenomeen overmatig luchtslikken of aerofagie bevestigen.

## "SUPRAGASTRIC BELCHING IN PATIENTS WITH REFLUX SYMPTOMS"

Am J Gastroenterol 2009;104(8):1992-7

Hemmink GJ, Bredenoord AJ, Weusten BL, Timmer R, Smout AJ

Supragastrisch boeren is een typisch boerpatroon dat voor het eerst werd aangetoond bij patiënten met overmatig boeren als primaire en presenterende klacht. In dit artikel onderzoeken we de verschillende boerpatronen bij gezonde vrijwilligers en patiënten met refluxklachten. Vijftig patiënten met refluxklachten en 10 gezonde vrijwilligers ondergingen een ambulante 24-uurs pH-impedantiemeting. Bij ongeveer 50% van de patiënten en gezonde vrijwilligers werden supragastrische boeren aangetoond. Bij patiënten met refluxklachten werden hogere aantallen supragastrische boeren gevonden dan bij gezonde vrijwilligers. Daarnaast werd in 48% van de gevonden supragastrische boeren een relatie met een refluxepisode aangetoond. Twee verschillende patronen werden geobserveerd: 30% van deze supragastrische boeren begon <1 seconde voor de start van de reflux episode. De overige 18% van de supragastrische boeren vonden plaats tijdens de refluxepisode, 4-10 seconden na de start van de reflux episode. De conclusie van dit onderzoek is dat supragastrische boeren vaker voorkomen bij patiënten met reflux klachten dan bij gezonde vrijwilligers, en dat deze vaak een temporele relatie vertonen met reflux episodes. Deze bevindingen suggereren dat supragastrische boeren reflux episodes kunnen induceren, en dat ze soms een reactie zijn op een onaangenaam gevoel in de slokdarm.

# ONDER DE LOUPE

## ONRUST BAREN

DR. J.H. SCHAGEN VAN LEEUWEN,  
GYNAECOLOOG



'Inter faeces et urinam nascimur; tussen ontlasting en urine worden we geboren'. Woorden van St. Augustinus (354-430) niet uitgesproken om de wankele constructie van de vrouwelijke bekkenbodemp te beschrijven, als wel om de onvermijdelijkheid van de erfzonde te beklemtonen. De evolutie van de mens heeft geleid tot successen; grote hersenen en handige handen vormen een sterke combinatie. Maar er wordt wel een prijs betaald. "Excellent design, but the ignition is too close to the exhaust", vond Henry Ford van de Volkswagen Kever. Vanuit het perspectief van een gynaecoloog die dagelijks vrouwen met problemen van incontinentie en verzaking ziet, had Ford het ook over de bekkenbodemp kunnen hebben.

De woorden van Augustinus komen ook bovendrijven nu de naam en faam van de vaderlandse verloskunde veelvuldig in de media betwijfeld wordt. Dat het met name in Nederland hachelijk kan zijn om ter wereld te komen, blijkt uit vele negatieve stukken in de krant en op de televisie. Artikelen waar je als hulpverlener last van hebt omdat in de media alles over één kam wordt geschoren. En onrust baren helpt niet als je een kind wilt baren. Tijd om eens een tegengeluid te laten horen. En wat is er dan makkelijker om de eigen data over de kindersterfte rond de bevalling te presenteren? De perinatale sterfte volgens de definitie van de WHO omvat alle sterfgevallen voor de geboorte (foetale sterfte) of binnen 7 dagen na de geboorte (neonatale sterfte) na een minimale zwangerschapsduur van 22 weken. In het St. Antonius zijn we er

trots op dat we cijfers kunnen tonen die gunstig afsteken bij de gemiddelde perinatale sterfte in Nederland. De afgelopen jaren is een reeks van maatregelen ingevoerd. Bij de perinatale audit, waarbij alle overleden kinderen besproken worden, kunnen maatregelen worden ingevoerd bij gebleken tekortkomingen. De kwaliteit van onze echografieafdeling staat borg voor het tijdig ontdekken van aangeboren afwijkingen. Overleg met alle betrokkenen, verloskundigen en kinderartsen vindt gestructureerd plaats. Met de verpleging wordt veelvuldig geoefend om wanneer calamiteiten zich echt voordoen, snel en effectief als team te kunnen handelen. Nieuwe medewerkers mogen pas dienst doen na te zijn ingewerkt en een examen over protocollen en foetale bewaking te hebben gehaald. Alnatal is begonnen met een verloskundigenpraktijk en de schotten tussen eerste- en tweede lijn zijn weggehaald. Toen duidelijk werd dat de fusie zou betekenen dat de klinische verloskunde geconcentreerd zou worden in Nieuwegein, is er vanuit beide locaties

veel aandacht besteed aan onderlinge communicatie en aan het opstellen van gezamenlijk beleid. De fusie maakt het mogelijk dat er 24 uur per dag een klinisch verloskundige aanwezig is. Dat geldt ook voor de gynaecoloog. Goede samenwerking met de anesthesiologen en het OK personeel is van doorslaggevende betekenis om tijdig in te grijpen. In tabel 1 kunt u de uitkomsten zien van de verloskundige zorg in ons ziekenhuis. Of de resultaten te maken hebben met bovengenoemde interventies, valt niet te bewijzen. Wel is de sterfte nu ca. 1/3 van het landelijk gemiddelde. Er is in dit ziekenhuis weinig ruimte meer voor verbetering; bijna alle dode kinderen waren al overleden bij aankomst. Recent onderzoek uit Rotterdam laat echter zien dat de kans op perinatale sterfte ook afhangt van je postcode; komend uit een Vogelaarwijk, heb je als baby dezelfde kans om bij geboorte te overlijden als een kind uit Honduras. Wie is daar verantwoordelijk voor?

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
11/1327	7/1258	6/1188	5/1254	5/1307	9/1600	10/2304	A
9	6	5	4	4	8	4	B
0.8%	0.6%	0.5%	0.4%	0.39%	0.56%	0.43%	C

<sup>A</sup> De teller bevat het aantal overleden kinderen conform de definitie perinatale sterfte. De noemer bevat het aantal kinderen met een zwangerschapsduur van 22 weken of meer.

<sup>B</sup> De derde regel toont het aantal kinderen, veelal gecontroleerd in de eerste lijn, dat bij aankomst in het ziekenhuis reeds in de baarmoeder was overleden.

<sup>C</sup> De vierde regel is het percentage perinatale sterfte van het St. Antonius. (voor heel Nederland ca.1%).



## Klinische kenmerken en het humorale afweersysteem van patiënten met een extramuraal ontstane longontsteking

[Clinical characteristics and innate immunity in patients with community-acquired pneumonia]

DR. H. ENDEMAN

Dit proefschrift beschrijft de relatie tussen CAP (buiten het ziekenhuis opgelopen pneumonie) en het humorale afweersysteem, waarbij de nadruk ligt op de gevoeligheid voor en klinisch beloop van de pneumonie. Uit het eerste deel blijkt dat *Streptococcus pneumoniae* en *Haemophilus influenzae* de meest frequent geïdentificeerde verwekkers van een CAP. Bepaalde karakteristieken, waaronder klinische kenmerken en antibiotica gebruik voor opname kunnen het falen van identificatie van een verwekker van een pneumonie voorspellen. Door gebruik

van een driestaps diagnostisch model is het mogelijk om binnen 24 uur na opname bijna alle klinische relevante micro-organismen te identificeren. Het tweede deel behandelt de rol van genetische variaties in drie verschillende onderdelen van het humorale afweersysteem: cytokines, receptoren en het complement systeem op vatbaarheid voor en klinisch beloop van een pneumonie. Het blijkt dat IL-6 en IL-10 polymorfismen zijn geassocieerd met verhoogde vatbaarheid voor het krijgen van een ernstige pneumonie of een pneumonie bij jonge patiënten. Spiegels

van deze twee interleukines reflecteren de ernst van inflammatie en voorspellen het klinisch beloop. Ook voor het risico op een pneumonie veroorzaakt door een specifiek micro-organisme zijn variaties in de genen van het humorale afweersysteem gevonden. Dit proefschrift is onder andere tot stand gekomen door samenwerking tussen een groot aantal specialisten binnen de Triple P studie en zal een vervolg krijgen in de Ovidius studie [Sabine Meijvis].



## Percutane Transluminale Angioplastiek met Stentplaatsing voor Vernauwingen ter Plaats van de Splitsing van de Halsslagader

[Percutaneous Transluminal Angioplasty and Stenting for Carotid Bifurcation Stenosis]

DR. J.A. VOS

De primaire behandeling voor vernauwingen in de halsslagader, ter voorkoming van herseninfarcten is Carotis EndArteriectomie (CEA). Een minder invasieve behandelingsmethode voor carotisstenosen is Carotis Angioplastiek met Stentplaatsing (CAS), die onder lokale verdoving plaatsvindt. Het St. Antonius Ziekenhuis was in 1996 het eerste ziekenhuis in Nederland dat CAS toepaste voor carotisstenosen en is nog steeds het ziekenhuis met de meeste ervaring op dit gebied, met een totaal aantal procedures dat ruim boven de 1000 ligt. In dit proefschrift worden verscheidene aspecten van CAS

beschreven, afkomstig van de prospectieve CAS database, die in ons ziekenhuis vanaf de allereerste procedure is bijgehouden. Op basis van de verschillende hoofdstukken uit het proefschrift zouden, volgens de auteur, CAS en CEA niet beschouwd moeten worden als concurrerende maar eerder als complementaire behandelingen. Geconcludeerd wordt dat de korte termijn resultaten van CAS en CEA, indien uitgevoerd door ervaren teams, vergelijkbaar zijn. Waarschijnlijk zijn er specifieke subgroepen van patiënten, waarbij de ene behandeling superieur is ten opzichte van de ander. Over de lange termijn

resultaten van CAS is veel minder bekend dan van CEA. Uit de beperkte gegevens lijken de lange termijn resultaten licht in het voordeel van CEA te zijn. Meer onderzoek, met name naar de lange termijn resultaten van CAS is noodzakelijk en naar nieuwe ontwikkelingen van materialen wordt reikhalzend uitgekeken. Nauwe samenwerking en uitwisseling van gegevens tussen centra met veel ervaring, zullen een belangrijke rol blijven spelen bij de verdere ontwikkeling van CAS voor het behandelen van carotis stenosen.



Journal of Thrombosis & Haemostasis 2009; 7(10):1612-1618.

**Marked reduction of early stent thrombosis with pre-hospital initiation of high dose Tirofiban in ST-segment elevation myocardial infarction: an analysis of the on-time 2 trial.**

Heestermans AA, **van Werkum JW**, Hamm C, Dill T, Gosselink AT, de Boer MJ, van Houwelingen G, Hoorntje JC, Koopmans PC, **ten Berg JM**, van 't Hof AW.

**TOELICHTING**

DR. J.W. VAN WERKUM, AIOS CARDIOLOGIE

Patiënten die een primaire percutane coronaire interventie (PCI) met stentimplantatie ondergaan voor de indicatie ST-elevatie myocardi infarct, lopen het grootste risico om nadien getroffen te worden door een coronaire stent trombose. Om deze reden wordt er tijdens de primaire PCI vaak naast de standaard bloedplaatjesremmers (aspirine en clopidogrel) ook een zogenaamde glycoproteïne IIb/IIIa blocker aan de medicatie toegevoegd. Voldoende evidence hiervoor was tot voor kort niet voorhanden. De onlangs verschenen placebo-gecontroleerde gerandomiseerde On-TIME2 studie bood ons fraai de mogelijkheid

om het effect van prehospital tirofiban (een GP IIb/IIIa blocker) op de incidentie van vroege stent trombose (binnen 30 dagen na coronaire stent implantatie) te onderzoeken. De incidentie van vroege stent trombose bleek aanzienlijk te worden gereduceerd door het gebruik van tirofiban in vergelijking met placebo (2.1% vs. 5.2%, p = 0.006). Dit onderstreept nogmaals de belangrijke rol die bloedplaatjes spelen in het pathofysiologisch mechanisme van stent trombose.

**BACKGROUND**

No randomized comparisons are yet available evaluating the effect of pre-hospital high dose tirofiban on the incidence of early stent thrombosis after primary percutaneous coronary intervention (PCI).

**OBJECTIVES**

The aim of this analysis was to evaluate whether routine pre-hospital administration of high dose tirofiban in ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) decreases the incidence of early stent thrombosis after primary PCI.

**Patients/Methods**

The Ongoing Tirofiban in Myocardial Evaluation 2 trial was a prospective multicenter study of consecutive STEMI

patients referred for primary PCI in which patients were randomized to pre-hospital high dose tirofiban or none. We examined the incidence of Academic Research Consortium definite and probable early stent thrombosis and determined predictors and outcome of early stent thrombosis.

**RESULTS**

Primary PCI was performed in 1203 out of 1398 patients (86.1%). In 1073 patients (89.2%) a coronary stent was placed. Early stent thrombosis occurred in 39 patients (3.6%). Pre-hospital initiation of high dose tirofiban significantly reduced early stent thrombosis (2.1% vs. 5.2%, p = 0.006) and was associated with a lower incidence of urgent repeat PCI (1.9% vs. 5.2%, p = 0.005). Early stent thrombosis, as well as

pre-hospital initiation of high dose tirofiban were independently associated with 30-day mortality.

**CONCLUSIONS**

Pre-hospital initiation of high dose tirofiban reduces the 30-day incidence of stent thrombosis in STEMI patients treated with primary PCI and stenting. Early stent thrombosis and pre-hospital initiation of high dose tirofiban were independent predictors of 30-day mortality.



Clinical Immunology 2009; 133(1):117-125.

## Effect of variation in ITGAE on risk of sarcoidosis, CD103 expression, and chest radiography. An immunohistochemical study

Heron M, Grutters JC, van Moorsel CH, Ruven HJ, Kazemier KM, Claessen AM, van den Bosch JM.

### TOELICHTING

M. HERON, ONDERZOEKER LONGZIEKTEN

In dit onderzoek onderzochten we genetische polymorfismen in het integrine, alfa E (ITGAE)gen en mogelijke functionele consequenties hiervan in relatie tot de ziekte sarcoïdose. Verder is gekeken naar variatie in ITGAE en de ontwikkeling van fibrose als gevolg van sarcoïdose. ITGAE is het gen dat codeert voor de alfa keten van  $\alpha_E\beta_7$  ofwel de integrine CD103 $\beta_7$ . De aanwezigheid van T-cellen bij het longepitheel kan wijzen op een eerstelijns verdedigingsfunctie tegen mucosale antigenen. Het eiwit CD103 is betrokken bij de binding van lymfocyten aan het longepitheel en dit heeft mogelijk invloed op de ontwikkeling en ziekte beloop van sarcoïdose.

In totaal werden in 556 sarcoïdose patiënten and 465 controles genetische polymorfismen in het ITGAE gen gemeten. De frequentie van een promotor polymorfisme in het ITGAE gen bleek significant hoger in sarcoïdose patiënten. Patiënten met het AA genotype op plek -1088 hadden bovendien meer CD4+CD103+ lymfocyten in de lavage vloeistof. Tevens kwam het AA genotype significant vaker voor in de groep patiënten die fibrose vorming liet zien op longfoto versus patiënten die geen afwijkingen meer vertoonden op longfoto na minimaal 4 jaar follow-up (Tabel 1). Functionele in vitro testen

met bloedcellen toonden aan dat na 4 dagen kweken een hoger percentage T cellen met het genotype ITGAE -1088 AA CD103 positief waren (Figuur 1).

De studie toont aan dat het ITGAE -1088 AA genotype een effect heeft op CD103 expressie, zowel in vivo als in vitro. Voorts suggereren de data dat CD103 signalering betrokken is bij de ontwikkeling van fibrotische sarcoïdose.

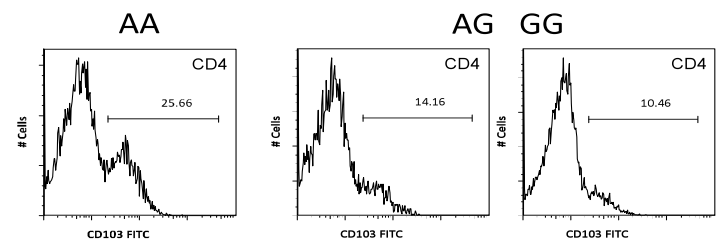


Fig. 1 Flow cytometrische analyse van CD103 expressie op CD4+ T cellen in in vitro gestimuleerde bloed cellen met ITGAE -1088 AA vs. AG and GG genotypen. De getallen geven het percentage CD103 positieve cellen weer.

### BACKGROUND

The integrin  $\alpha_E\beta_7$  is believed to play a key role in retention of lymphocytes in mucosal tissues of gut, urogenital tract and lung.

### METHODS

Five common single nucleotide polymorphisms spanning ITGAE, the gene encoding the  $\alpha_E$  [CD103] unit, were genotyped in 556 sarcoidosis patients and 465 controls.

### RESULTS

The -1088 A/G polymorphism was associated with sarcoidosis [P = 0.004]. An increased risk of disease was found for homozygous carriers of the A allele vs. carriers of the G allele [P = 0.001, odds ratio = 1.63 [1.22-2.17]]. Analysis of lymphocytes from bronchoalveolar lavage and in vitro functional tests showed higher percentages of CD103+CD4+ T cells for the sarcoidosis risk genotype. Radiographic staging at disease outcome revealed prevalence of

-1088 AA genotype in patients with fibrosis [P = 0.01].

### CONCLUSION

A higher proportion of CD103+CD4+ T cells and ITGAE -1088 AA genotype might be associated with fibrosis formation in pulmonary sarcoidosis.



Clinical Pharmacokinetics 2009; 48(6):371-385.

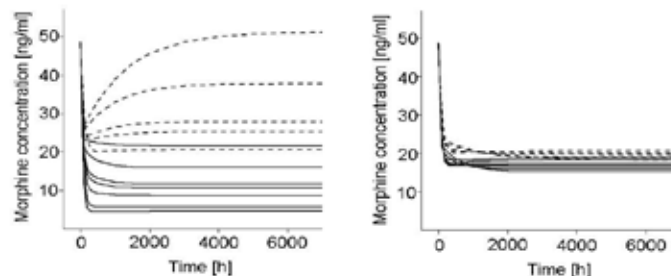
## Morphine Glucuronidation in Preterm Neonates, Infants and Children Younger than 3 Years.

Knibbe CA, Krekels EH, van den Anker JN, DeJongh J, Santen GW, van Dijk M, Simons SH, van Lingen RA, Jacqz-Aigrain EM, Danhof M, Tibboel D.

### TOELICHTING

DR. C.A.J. KNIBBE, ZIEKENHUISAPOTHEKER/KLINISCH FARMACOLOOG

In deze studie van klinisch farmacologen en kinderartsen is bij kinderen variërend in lichaamsgewicht van 600 g tot 18 kg de invloed van leeftijd onderzocht op de afbraaksnelheid van morfine. Hieruit bleek dat preterme neonaten slechter dan verwacht morfine konden afbreken, wat leidt tot hogere morfine spiegels wanneer zij dezelfde dosering in  $\mu\text{g}/\text{kg}$  krijgen als andere kinderen (zie figuur). Hierop is een nieuw doseerregime opgesteld waarbij alle kinderen ongeveer gelijke morfine spiegels zullen krijgen (zie figuur). Dit doseerregime betekent dat kinderen die 2x zo licht zijn, 3x zo weinig morfine moeten krijgen (exponent van 1.5). Op dit moment wordt dit doseerregime onderzocht in het Sophia Kinderziekenhuis, waarbij de jongste pasgeborenen maar 25% van de standaard dosering krijgen. Hoewel het een dubbelblinde studie is en de studie nog niet is afgerond, lijkt het erop dat deze dosering voldoende is.



Morphine concentraties in preterme neonaten tot kinderen van 3 jaar oud na een infuus in  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{uur}$  (links) en een infuus in  $\mu\text{g}/\text{kg}^{1.5}/\text{h}$  (rechts). Gestippelde lijnen zijn neonaten tussen 0.5 en 4 kg die jonger zijn dan 10 dagen, doorgetrokken lijnen zijn neonaten en kinderen tussen 1 en 17 kg die ouder zijn dan 10 dagen.

### BACKGROUND

A considerable amount of drug use in children is still unlicensed or off-label. In order to derive rational dosing schemes, the influence of aging on glucuronidation capacity in newborns, including preterms, infants and children under the age of 3 years was studied using morphine and its major metabolites as a model drug.

### METHODS

A population pharmacokinetic model was developed with the nonlinear mixed-effects modelling software NONMEM V, on the basis of 2159 concentrations of morphine and its glucuronides from 248 infants receiving intravenous morphine ranging in bodyweight

from 500 g to 18 kg (median 2.8 kg).

The model was internally validated using normalized prediction distribution errors.

### RESULTS

Formation clearances of morphine to its glucuronides and elimination clearances of the glucuronides were found to be primarily influenced by bodyweight, which was parameterized using an allometric equation with an estimated exponential scaling factor of 1.44. Additionally, a postnatal age of less than 10 days was identified as a covariate for formation clearance to the glucuronides, independent of birthweight or postmenstrual age. Distribution volumes scaled linearly with bodyweight.

### CONCLUSION

Model-based simulations show that in newborns, including preterms, infants and children under the age of 3 years, a loading dose in  $\mu\text{g}/\text{kg}$  and a maintenance dose expressed in  $\mu\text{g}/\text{kg}^{1.5}/\text{h}$ , with a 50% reduction of the maintenance dose in newborns younger than 10 days, results in a narrow range of morphine and metabolite serum concentrations throughout the studied age range. Future pharmacodynamic investigations are needed to reveal target concentrations in this population, after which final dosing recommendations can be made.



Lung Cancer 2009; 65(2):208-213.

## Selective pulmonary artery perfusion for the treatment of primary lung cancer: Improved drug exposure of the lung.

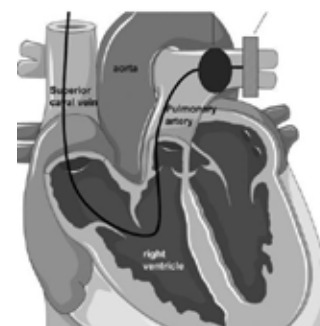
van Putte BP, Grootenboers M, van Boven WJ, van Oosterhout M, Pasterkamp G, Folkerts G, Schramel F.

### TOELICHTING

BP VAN PUTTE, CHEF DE CLINIQUE CARDIOTHORACALE CHIRURGIE

Na borst- en prostaatkanker is longkanker de meest voorkomende en meest dodelijke kankersoort. Longkankerpatiënten worden behandeld met chemotherapie, chirurgie en/of radiotherapie afhankelijk van het ziektestadium. Van de gepresenteerde niet-kleincellige longkankerpatiënten bevindt zich 70% in een niet-chirurgisch stadium en wordt behandeld met chemoradiatie resulterend in een 5-jaarsoverleving van minder dan 15%. Recent hebben we een nieuwe methode [Selective Pulmonary Artery Perfusion (SPAP)] voor toediening van chemotherapeutica gepubliceerd met als doel om meer effectieve down-staging te bewerkstelligen van de T-(tumor) and N-(lymfeklier) status. Bij deze methode worden chemotherapeutica selectief ingespoten in de aangedane linker of rechter longslagader in plaats van inspuiting via de arm. Dit leidt tot hogere longconcentraties maar gelijke bloedconcentraties in vergelijking met inspuiting via de arm.

Tevens is er een trend tot verhoogde opname in de mediastinale lymfeklieren. Verder blijkt dat SPAP met een normale bloeddorstrooming van de long het meest effectief is, terwijl verminderde bloeddorstrooming tijdens inspuiting leidt tot een ongelijkmatige medicijnverdeling. Uit vervolgstudies blijkt dat afsluiting van de aangedane longslagader na inspuiting leidt tot vertraagde uitwas van het chemotherapeuticum van het longweefsel naar de bloedbaan. Momenteel is de eerste patiënt geïncludeerd in de fase 1 studie 'SPAP with carboplatin for the treatment of NSCLC: a phase I trial', die plaatsvindt alhier.



### INTRODUCTION

Selective pulmonary artery perfusion (SPAP) is an experimental drug infusion method for the treatment of lung cancer that aims to achieve more effective T(umour) and lymph N(ode) down-staging. The aim of this experiment was to compare drug uptake of gemcitabine and carboplatin during SPAP and intravenous infusion (IV).

### MATERIAL AND METHODS

SPAP was performed in 12 pigs using clinically applied doses of gemcitabine (1.25g/m<sup>2</sup>, n=4) and carboplatin (AUC 5, n=4) and a combination of both (n=4). All animals underwent catheterisation of the left pulmonary artery and furthermore a

left thoracotomy and lumbotomy for tissue sampling. After 2min of SPAP, 30min of blood flow occlusion was performed in order to delay drug washout from the lung. Two additional groups were infused intravenously (IV) using the same dose of gemcitabine (n=4) and carboplatin (n=4).

### RESULTS

Significantly higher pulmonary gemcitabine peak concentrations (p<or=0.017) and AUC (p<or=0.020) were observed after SPAP gemcitabine and gemcitabine/carboplatin compared to IV while no differences were shown between serum, renal and lymph tissue. Furthermore, SPAP carboplatin and gemcitabine/carboplatin also resulted in

significantly higher pulmonary carboplatin peak concentrations (p<or=0.018) compared to IV while AUC was significantly higher after SPAP gemcitabine/carboplatin (p=0.045). SPAP carboplatin resulted in significantly higher lymph concentrations at 10min compared to IV carboplatin (p=0.04).

### CONCLUSION

SPAP with gemcitabine and carboplatin resulted in significantly improved drug exposure of the lung compared to IV. Equivalent serum concentrations and a trend towards higher mediastinal lymph node concentrations were achieved for carboplatin.



British Medical Journal 2009; 339:b4080

## Immobilisation versus immediate mobilisation after intrauterine insemination: randomised controlled trial

### TOELICHTING

T. COX, FERTILITEITSARTS GYNAECOLOGIE

Wanneer paren met een kindwens zich melden bij de polikliniek fertiliteit, wordt er uitgebreid onderzoek verricht naar de oorzaak van het uitblijven van een zwangerschap. Behandeling met intrauteriene inseminaties is een van de meest toegepaste vruchtbaarheidsbehandelingen in de wereld. Redenen om deze behandeling te starten zijn: een verminderde zaadkwaliteit, de zaadcellen zijn niet in staat het baarmoederhals slijm te passeren of een onbegrepen fertiliteitstoornis langer dan 2 jaar. Bij deze IUI-behandeling worden de zaadcellen op het moment van de eisprong hoog in de baarmoeder ingebracht.

Eerder onderzoek naar de migratie van de zaadcellen richting de eileiders, waar normaliter de bevruchting plaatsvindt, toonde aan dat er geen verband is tussen de positie van de vrouw direct na een inseminatie en de kans op een zwangerschap. In 2000 is een kleine studie verricht die het tegenovergestelde beweerde. Aangezien dit een kleine trial was met ongebalanceerde verdeling tussen de 2 onderzoeksgroepen is in een gerandomiseerde multicentre klinische trial opnieuw gekeken naar de invloed van de positie van de vrouw direct na een inseminatie, op de zwangerschapskans. Dit onderzoek werd door het AMC in Amsterdam opgezet en het Antonius ziekenhuis heeft tijdens deze trial naast het AMC de meeste patiënten geïnccludeerd.

In het Antonius ziekenhuis was de heersende opinie dat bedrust geen toegevoegde waarde had bij een IUI-behandeling omdat de zaadcellen immers hoog in de baarmoeder ingebracht werden. Vrouwen mochten na een inseminatie daarom ook direct weer opstaan.

Tijdens het onderzoek werden 391 koppels geïnccludeerd en gerandomiseerd tussen directe mobilisatie na de inseminatie of 15 minuten bedrust in lichte Trendelenburg. Het percentage doorgaande zwangerschappen bleek significant hoger in de bedrust groep dan in de directe mobilisatie groep (27% versus 18% RR 1,5 [95% betrouwbaarheidsinterval 1,1-2,2]) Aangezien 15 minuten bedrust een simpele maatregel is zonder dat daar extra kosten aan verbonden zijn, wordt dit sinds de resultaten van de trial bekend zijn bij alle vrouwen die een inseminatie krijgen toegepast.

Onlangs is deze studie gepubliceerd en omdat de BMJ tegelijkertijd een persbericht uit heeft laten gaan, zowel in Nederland als Engeland, is er uitgebreid aandacht aan besteed in de dagbladen.

[news.bbc.co.uk/2/hi/health/8332104.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/8332104.stm)

[www.volkskrant.nl/wetenschap/article1309663.ece/Kwartiertje\\_liggen\\_vergroot\\_kans\\_op\\_zwangerschap](http://www.volkskrant.nl/wetenschap/article1309663.ece/Kwartiertje_liggen_vergroot_kans_op_zwangerschap)

[www.trouw.nl/nieuws/nederland/article2901819.ece/\\_Blijf\\_na\\_kunstmatige\\_inseminatie\\_even\\_liggen\\_.html](http://www.trouw.nl/nieuws/nederland/article2901819.ece/_Blijf_na_kunstmatige_inseminatie_even_liggen_.html)

[www.healthfinder.gov/News/newsstory.aspx?docid=632587](http://www.healthfinder.gov/News/newsstory.aspx?docid=632587)

[www.dailymail.co.uk/health/article-1223986/Women-going-IVF-told-lie-feet-boost-conception-50.html](http://www.dailymail.co.uk/health/article-1223986/Women-going-IVF-told-lie-feet-boost-conception-50.html)

[mobiel.nu.nl/pda/wetenschap/166323-Blijven-liggen-na-kunstmatige-inseminatie.html](http://mobiel.nu.nl/pda/wetenschap/166323-Blijven-liggen-na-kunstmatige-inseminatie.html)



Thrombosis Research 2009; 124 (1): 1-5

## Three-dimensional transoesophageal echocardiography in a patient undergoing percutaneous mitral valve repair using the edge-to-edge clip technique.

Swaans MJ, van den Branden BJ, van der Heyden JA, Post MC, Rensing BJ, Eefting FD, Plokker HW, Jaarsma W.




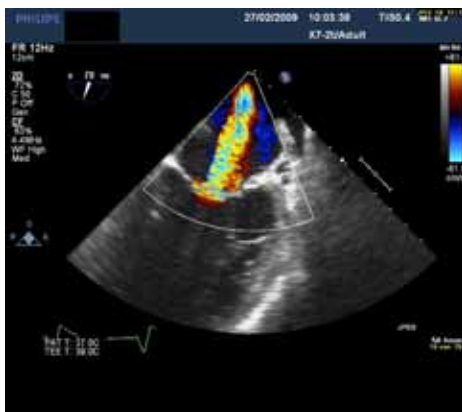
M.J. Swaans

Het bovenstaande artikel beschrijft het gebruik van driedimensionale transoesophageale echocardiografie bij de percutane mitralisklepreparatie met behulp van een clip, ook wel Mitraclip genoemd. Deze procedure wordt nu ongeveer een jaar toegepast bij patiënten met een ernstige mitralisklepinsufficiëntie die een onacceptabel hoog operatierisico hebben. In dit case-report betreft het een 82-jarige vrouw met een symptomatische ernstige mitralisklepinsufficiëntie (graad 3-4/4) ten gevolge van annulusdilatatatie bij een gedilateerde cardiomyopathie (geschatte linker ventrikel ejection fraction van 35%) en een geschatte peri-operatieve mortaliteit van 27%.

De procedure wordt uitgevoerd op de catheterisatiekamer onder algehele narcose en onder begeleiding van zowel fluoroscopie als transoesophageale (driedimensionale) echocardiografie (3D-TEE). Tijdens deze procedure blijft het hart gewoon kloppen waardoor er dus geen hart-longmachine nodig is. Veneuze toegang wordt verkregen door een 24 Fr. sheath in de vena femoralis rechts. De catheter met clip wordt door middel van een transeptale punctie in het linker atrium gebracht waar deze gepositioneerd wordt boven de oorsprong van de mitralisklepinsufficiëntie. Vervolgens wordt de clip

geopend en loodrecht op de coaptatielijn van de klep geplaatst. Waarna de clip in de linker ventrikel gebracht wordt en teruggetrokken tijdens systole. De beide mitralisklepbladen worden dan gegrepen. De clip wordt gesloten waarna vervolgens middels 3D-TEE gekeken wordt of beide klepbladen voldoende gegrepen zijn, wat de positie van de clip is en of er voldoende reductie van de mitralisklepinsufficiëntie is. Bij goed resultaat zal de clip worden losgemaakt van de catheter.

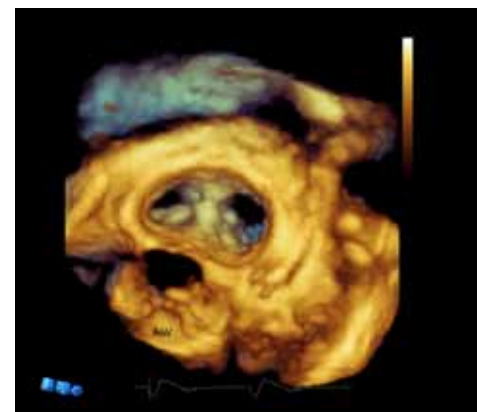
Bij de 82-jarige patiënte werd een adequate reductie van de mitralisklepinsufficiëntie bereikt met duidelijke verbetering van haar klachtenpatroon. 



Figuur 1: Mid commissurale 2D-TTE view toont een ernstige centrale mitralisklepinsufficiëntie op basis van annulusdilatatatie.



Figuur 2: Mid commissurale 2D-TTE view na plaatsing van de Mitraclip waardoor een adequate afname van de mitralisklepinsufficiëntie.



Figuur 3: Atriale 3D-TTE view na plaatsing van de Mitraclip waardoor er een "double-orifice" mitralisklep ontstaat.

# SCHRIJF

## ...en maak een poster!

INGRID KORENROMP, ONDERZOEKER

Hoe minder woorden, hoe beter! Over het schrijven van een poster kunnen we daarom kort zijn. De kijker wil graag **kijken** en niet: lezen. Deze SCHRIJF! is dan ook geheel in stijl...

Maak de poster in Power Point. Stel als eerste de breedte en hoogte in, plus de afdrukstand: staand of liggend (te vinden onder: Bestand > Pagina-instelling). De eisen hieromtrent worden altijd voorgeschreven door de organisatie van het congres of symposium. Kijk op hun website.

- A** De poster moet leesbaar zijn vanaf 2 meter afstand. Kies daarom de lettergrootte zorgvuldig:
- titel: minimaal 72 punten
  - koppen in de tekst: 48 punten
  - lopende tekst: 24 punten

Gebruik GEEN hoofdletters in de titel. Dit is op afstand moeilijk leesbaar. Net als vette tekenstijl: ze maken letters dik en moeilijk van elkaar te onderscheiden.

**B** Kies een duidelijk lettertype: Microsoft Sans Serif, Helvetica, Verdana en Arial. Times New Roman heeft weliswaar een zakelijke uitstraling maar is op afstand slecht leesbaar.

**C** Kies een duidelijk contrast: lichte letters op een donkere achtergrond of donkere letters op een lichte. Het contrast vergroot de leesbaarheid op afstand: let maar eens op de kleurencombinaties van de ANWB-borden!

**D** Literatuurverwijzingen en speciale bedankjes kunnen in een kleiner lettertype.

**Ontwerp een poster!**

**A** I.H.E. Korenromp<sup>1</sup>, en collega's  
<sup>1</sup>Afdeling Onderzoek, Hét Ziekenhuis te Loupe, Onderzoeksland

**Introductie B**  
Wat is het onderwerp, de hoofdvraag van het onderzoek?  
Beschrijf dit in één of hooguit twee zinnen.

**Methode**  
Beschrijf:  
- wat heb je gedaan?  
- waarmee heb je het gedaan?  
- en hoe heb je het uitgevoerd?

Geef aantallen **C**

Advies:  
▪ weergave in schema's  
bijvoorbeeld:  
test-schedule:  
instruction and preparation  
↓  
performing tasks  
↓  
recovery / debriefing  
▪ maak het zichtbaar met plaatje of foto

**Resultaten**  
▪ Grafieken

**E**

▪ Plaatjes en foto's

**Literatuur**  
Geef alleen de belangrijkste!  
1. Hoe ontwerp ik een poster, XXXX (2009)  
2. Grafieken en tabellen, YYYYYYYY (2009)  
3. Kleurenleer, YYYYYY (2009)

**Conclusie G**  
▪ Gebruik opsommingstekens  
▪ Niet meer dan 3 punten  
▪ Doe één aanbeveling voor verder onderzoek

**Speciale dank aan: D**  
X en Y

Hét Ziekenhuis te LOUPE Voeg hier de logo's van alle ziekenhuizen, laboratoria etc. toe. LOGO X Meer informatie: I.korenromp@antoniusziekenhuis.nl

**E** Maak spaarzaam en functioneel gebruik van kleur. Witte blokken (met daarin tekst en illustraties) in 2 of 3 kolommen (bij een liggend model: 4) op een donkergekleurde achtergrond geeft een rustig en aantrekkelijk beeld. Geef alle koppen dezelfde kleur. Kleuren van grafieken in aangepast kleurschema. Denk eraan: overdaad (aan kleur) schaadt!

Bedenk: een poster is dé manier om resultaten **zichtbaar** te maken. Geïnteresseerden willen kijken (en niet lezen!). Gebruik vooral: grafieken, tabellen, foto's, bullet-points.

**F** Extra nadruk door kleurgebruik: bijvoorbeeld door omranding van het tekstvak en kleur van de letters.

**G** Conclusie liefst rechts op de poster geplaatst, maar niet helemaal onderaan (als de poster namelijk laag hangt, kan niemand de conclusie lezen).

Een bezoeker van een postersessie beslist in 2 à 3 seconden of hij uw poster van dichtbij wil bekijken. De poster moet dus aandacht trekken (maar ook weer niet te schreeuwerig), duidelijk zijn (goede lay-out en contrast) en nieuwsgierig maken (en aldus uitdagen tot discussie). Voorwaarde nummer één hiervoor is, dat u de poster ophangt: dus vergeet vooral niet naar elk congres ook een doosje punaises én een rolletje plakband mee te nemen! **Q**

# Antibiotica profylaxe en a-febriële leukopenie bij de longoncologische patiënt.

## Wordt het leukopenie protocol nageleefd?

### Doel

Het analyseren van het huidige behandelbeleid van antibiotica profylaxe bij longoncologische patiënten, die in 2007 chemotherapie hebben ontvangen en die ten gevolge daarvan een a-febriële leukopenie hebben ontwikkeld.

### Achtergrond

Op de Dagbehandeling worden regelmatig patiënten gezien, die ten gevolge van de chemotherapie een leukopenie ontwikkelen, met of zonder complicaties. Ook zonder leukopenie of koorts krijgen patiënten soms toch antibiotica profylaxe voorgeschreven. Het huidige leukopenie protocol lijkt niet eenduidig toegepast te worden.

### Methode

Dit onderzoek is een beschrijvend kwantitatief, retrospectief onderzoek, waarbij gegevens verzameld worden uit patiëntendossiers. De onderzoekspopulatie omvat alle longoncologische patiënten die in 2007 behandeld zijn met chemotherapeutica. 40 Personen werden geïncludeerd. Elke geïncludeerde patiënt wordt gescreend op wel of geen a-febriële leukopenie en is >18 jaar. Er is geen steekproef gedaan.

### Resultaten

Negentien patiënten van de populatie (48%) hebben terecht, dus volgens het protocol, antibiotica profylaxe voorgeschreven gekregen. Er werd terecht geen antibiotica voorgeschreven bij 13 patiënten (32%). Bij 8 patiënten (20%) is onterechte antibiotica profylaxe voorgeschreven: bij leukocyten  $>1.0 \times 10^9 / l$  of granulocyten  $> 0.5 \times 10^9 / l$  en/of  $T < 38,5 \text{ }^\circ\text{C}$ . Een groep van acht patiënten heeft tussen de 8ste en 10de dag leukocyten  $<1$ .



Nanny de Bree, nurse practitioner

Alle patiënten die onterecht antibiotica profylaxe voorgeschreven kregen, zijn >65 jaar en hebben co-morbiditeit.

### Conclusie

Antibiotica profylaxe wordt niet altijd volgens het huidige leukopenie protocol voorgeschreven. Acht patiënten (=20% van de onderzoekspopulatie) hebben onterecht antibiotica profylaxe voorgeschreven gekregen. Leeftijd en co-morbiditeit blijken hierbij een belangrijke rol te spelen. De leukopenie is het diepst tussen de 8ste en 10de dag. Goede screening met een risicobeoordeling-instrument voorafgaand aan de chemotherapie biedt de patiënt behandeling op maat.

### Aanbevelingen

Arts-assistenten en verpleegkundigen op de hoogte brengen van het leukopenie protocol door middel van scholing. Zorgen voor nauwkeurige follow-up, een casemanager voor de longoncologische patiënt en gebruik maken van een risicobeoordeling-instrument (Donohue<sup>10</sup>) om behandeling op maat te bieden. ◻

RHINOLOGY 2009; 47(2):166-171  
**PERCUTANEOUS EMBOLIZATION ON HEREDITARY HEMORRHAGIC TELANGIECTASIA PATIENTS WITH SEVERE EPISTAXIS.**

**BRAAK SJ, DE WITT CA, DISCH FJ, OVERTOOM TT, WESTERMANN JJ.**



Braak *et al.* onderzochten de resultaten van embolisatie van neusvaten voor neusbloedingen bij hemorragische teleangiectasieën (Rendu-Osler). In een periode van 14 jaar ondergingen 12 patiënten 19 keer een embolisatie. Bij 95% van de patiënten was de embolisatie direct effectief. In de loop van een jaar nam het effect wel geleidelijk weer wat af. Het Hb steeg na embolisatie en bij 68% verbeterde de kwaliteit van leven. In ervaren handen lijkt embolisatie een goede therapeutische optie bij hemorragische teleangiectasieën van de neus.

SHOCK 2009; 32(4):374-378.  
**SYSTEMIC INFLAMMATION INCREASES INTESTINAL PERMEABILITY DURING EXPERIMENTAL HUMAN ENDOTOXEMIA.**

**HIETBRINK F, BESSELINK MG, RENOOIJ W, DE SMET MB, DRAISMA A, VAN DER HOEVEN H, PICKKERS P.**



De bacterieflora in de darm wordt vaak beschouwd als de bron voor sepsis bij ernstig zieke patiënten. Gezonde vrijwilligers kregen een dosis endotoxine toegediend. Hierna werd de permeabiliteit van de darm en de schade aan darmwandcellen gemeten. Na toediening van endotoxine ontstond een inflammatoire response en zag men de permeabiliteit van de darm toenemen. De darmwandcellen liepen geen schade op. De onderzoekers concludeerden dat de systemische ontsteking de doorgankelijkheid van de darm verhoogt, doordat de barrière tussen de cellen beschadigd raakt.

EUROPEAN JOURNAL OF GASTROENTERO-LOGY & HEPATOLOGY 2009; 21(9):1068-1075.

**ZOOMING IN ON BARRETT OESOPHAGUS USING NARROW-BAND IMAGING: AN INTERNATIONAL OBSERVER AGREEMENT STUDY..**

**HERRERO LA, CURVERS WL, BANSAL A, WANI S, KARA M, SCHENK E, SCHOON, EJ, LYNCH CR, RASTOGI A, PONDUGULA K, WEUSTEN B, SHARMA P, BERGMAN, JJ.**



Met een speciale endoscopische techniek, narrow band imaging (NBI) kan afwijkend slokdarmepitheel bij een Barrett oesofagus nader gekarakteriseerd worden. Herrero *et al.* onderzochten de waarde van een vereenvoudigde NBI classificatie van afwijkingen. Via 200 NBI beelden werd door meerdere onderzoekers het Barrettepitheel beoordeeld. De onderlinge overeenstemming bij het gebruik van de nieuwe classificatie was hoog. In vergelijking met biopten van de slokdarm werd echter maar in 70% van de gevallen hooggradige dysplasie of vroegcarcinoom correct gediagnosticeerd. Het is de vraag of in de toekomst NBI van de slokdarm werkelijk histologisch onderzoek van de slokdarm zal kunnen vervangen.

OBSESITY SURGERY 2010; 20(1):36-41 .

**THE IMPACT OF RECONSTRUCTIVE PROCEDURES FOLLOWING BARIATRIC SURGERY ON PATIENT WELL-BEING AND QUALITY OF LIFE.**

**VAN DER BEEK ES, TE RIELE W, SPECKEN TF, BOERMA D, VAN RAMSHORST B**



Gewichtsverlies door bariatrische chirurgie kan leiden tot een overmaat aan losse huid. Van der Beek *et al.* onderzochten de kwaliteit van leven en de fysieke en psychosociale aspecten van plastische chirurgie na groot gewichtsverlies. Bij 61 van de 465 patiënten werd plastische chirurgie toegepast na gewichtsverlies. 67% van de patiënten was tevreden met het resultaat en de kwaliteit van leven. De auteurs concluderen dat de reconstructieve chirurgie deel uit moet maken van de multidisciplinaire behandeling van obesitas.



NEUROMODULATION 2009; 12(2):141-145.

### INHIBITION OF CORTICAL LASER-EVOKED POTENTIALS BY TRANSCUTANEOUS ELECTRICAL NERVE STIMULATION.

**KRABBENBOS IP**, BRANDSMA D, VAN SWOL CFP, BOEZEMAN EH, TROMP SC, NIJHUIS HJA, VAN DONGEN EPA.

In deze studie werd gekeken of transcutane elektrische stimulatie (TENS) van perifere A03B2 zenuwuiteinden het nociceptieve proces onderdrukt bij 13 gezonde vrijwilligers uitgedrukt in verandering van laser-evoked potentials (LEP) en pijn scores. Het bleek dat TENS dit proces inderdaad kon onderdrukken, waarbij TENS gedurende 10 minuten een klinische relevante pijnreductie veroorzaakte.



CATHETERIZATION & CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS 2009;74(7):1078-1084

### IS A PREDOMINANT LEFT-TO-RIGHT SHUNT ASSOCIATED WITH MIGRAINE?

**LUERMANS JG**, POST MC, TEMMERMAN F, THIJS V, SCHONEWILLE WJ, PLOKKER HW, TEN BERG JM, SUTTORP MJ, BUDTS WI.

In deze studie werd onderzocht of de aanwezigheid van een links-rechts shunt via een atrium septum defect (ASD) en de percutane sluiting daarvan, invloed heeft op het voorkomen van migraine. De aan- of afwezigheid van migraine werd onderzocht bij 70 patiënten die een ASD sluiting ondergingen. Voor de sluiting kwam migraine voor bij 34% van de patiënten, 6 en 12 maanden na de sluiting daalde dit naar 19% en 12% respectievelijk ( $p=0.003$ ). Er blijkt dus een hoge prevalentie van migraine te bestaan bij patiënten met een ASD en sluiting van dit defect heeft invloed op migraine.



CIRCULATION: CARDIOVASCULAR GENETICS 2009;2(5):515-521

### A PHANTOM ASSESSMENT OF COLD STOMACH-RELATED ARTIFACTS IN MYOCARDIAL PERFUSION IMAGING.

RUDEZ G, BOUMAN HJ, **VAN WERKUM JW**, LEEBEEK FWG, KRUIT A, RUVEN HJT, TEN BERG JM, DE MAAT MPM, HACKENG CM.

De effectiviteit van clopidogrel, een remmer van trombocyten aggregatie, wordt gekenmerkt door een grote interindividuele variatie in plaatjesremming. In patiënten met coronairlijden die percutane coronaire interventie (PCI) ondergaan, is daarom onderzocht of genetische variatie in het P2RY12 gen, dat codeert voor de ADP receptor P2Y12, de target van clopidogrel, deze variatie zou kunnen verklaren. Uit onderzoek bleek, dat algemeen voorkomende polymorfismen in het P2Y12 gen bijdragen aan de variatie in plaatjesremming tussen individuen bij gebruik van clopidogrel.



NUCLEAR MEDICINE COMMUNICATIONS 2009; 30(6):480-484.

### MYOCARDIAL PERFUSION DEFECTS IN RIGHT VENTRICULAR APICAL PACING ARE CAUSED BY PARTIAL VOLUME EFFECTS BECAUSE OF WALL MOTION ABNORMALITIES: A NEW MODEL TO STUDY GATED MYOCARDIAL SPECT WITH THE PACEMAKER ON AND OFF.

**TEN CATE TJ**, VAN HEMEL NM, VERZIJLBERGEN JF

De invloed van pacemakerstimulatie op de interpretatie van wandbewegingsstoornissen, linkerkamer functie en myocardiale perfusie werd onderzocht met behulp van SPECT bij 14 patiënten. Tijdens pacemakerstimulatie, vooral in de rechterventrikel apex, was er een toename van wandbewegingsstoornissen en perfusie afwijkingen in vergelijking met de normale controle groep.



## Oorzaak versus prognose

H. KELDER, METHODOLOOG

---

De methodiek van prognostisch onderzoek is het onderwerp van een fraaie serie in het BMJ (mei en juni 2009) geschreven door Moons (Julius Centrum, UMCU) en anderen. In de inleiding wordt ingegaan op het fundamentele onderscheid tussen prognostisch (of diagnostisch) en etiologisch (of therapeutisch) onderzoek. Vooraf is het goed te onderkennen wat de wetenschapper verstaat onder prognostiek: dit is het schatten van de kans op een gebeurtenis in de toekomst.

Prognostiek is voorspellen, noem het waarzeggen. Etiologisch onderzoek daarentegen wil verklaren, een oorzaak aanwijzen, noem het beschuldigen. Een voorbeeld: mensen die een veiligheidsriem in de auto omdoen, hebben minder kans op een ernstige ongevalverwonding. Of je wilt voorspellen of verklaren, vereist elk een eigen aanpak in de analyse. Het al of niet dragen van een veiligheidsriem is een goede voorspeller, maar is het ook de verklaring?

Is het misschien de neiging tot risicomijdend gedrag dat iemand minder kans loopt op een ernstig ongeval en ook een veiligheidsriem doet dragen? Als je wilt weten of de beschuldiging juist is: wees je ervan bewust dat er verstoringe variabelen in het spel kunnen zijn. Verstoringe variabelen heten in de epidemiologische terminologie confounders. Dus als je wilt weten of het dragen van een veiligheidsriem verklaring is voor de kleinere kans op ongevalverwonding, ga je in de analyse kijken of dit in dezelfde

mate geldt voor risicomijders en risicozoekers. Als dit inderdaad het geval is, kom je dichterbij een antwoord want veiligheidsriemen verlagen het risico onafhankelijk van risicomijdend gedrag.

Anderzijds is de voorspelling welk risico iemand heeft op ongevalverwonding gebaat bij het betrekken van zowel de informatie of iemand de veiligheidsriem draagt alsook of iemand risicomijdend gedrag vertoont. Belangrijk want risicomijdende gordel dragers hebben een extra laag risico.

Resumerend is prognostisch (en ook diagnostisch) onderzoek niet geïnteresseerd in confounding, etiologisch (en ook therapeutisch) onderzoek juist wel. Daarnaast is prognostisch onderzoek geïnteresseerd in het absolute risico, gebruik makend van alle variabelen, terwijl etiologisch onderzoek is geïnteresseerd in het relatieve risico onafhankelijk van alle andere variabelen.

In mijn dagelijkse praktijk kom ik meer praktisch ingestelde onderzoekers tegen en die willen zowel voorspellen als verklaren. Intuïtief wordt dat fundamentele onderscheid niet zo gevoeld. Naar mijn persoonlijke mening omdat prognostiek zoveel meer is dan kansberekening. Het is ook kennen van de verscheidenheid van te verwachten uitkomsten.

## ANTWOORD

mevr L. Koobs, aios radiologie

### Echo Abdomen

Langs de mesenteriaal vaten zijn multipale lymfeklieren zichtbaar (lymfadenitis mesenterialis) en in de rechter onderbuik wordt een ileo-ileale invaginatie gezien. Duidelijk is het 'doughnut sign' zichtbaar gevormd door de verschillende darmlagen die deels een wat gezwollen aspect tonen.

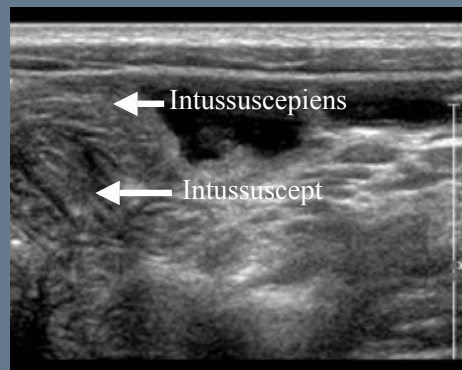


foto 1



foto 2

### Korte bespreking

Invaginatie is een prolaps van een darmsegment (het intussuscept) in het lumen van meer distaal gelegen darm (het intussuscepiens). De meest voorkomende vorm is de ileo-colische waarbij een deel van het terminale ileum in het colon prolabeert. De ileo-ileale vorm is veel minder voorkomend. Het treedt het vaakst op bij kinderen tussen de 6 maanden en 3 jaar, met een piekincidentie rond de 9e maand. Meestal is het idiopatisch op deze leeftijd, alhoewel vergrote lymfeklieren ten gevolge van een virale infectie (lymfadenitis mesenterialis) vaak de oorzaak is. Bij oudere kinderen en bij

volwassenen moet aan een 'leadpoint' gedacht worden, bij eerstgenoemden met name aan een Meckels divertikel, mesenteriaal cyste of lymfoom en bij volwassenen met name aan een Meckels divertikel, dunne darm tumor of corpus alienum. Meest voorkomende symptomen zijn braken, bloederige ontlasting, koliekachtige buikpijn en een palpabele massa in de buik. Echografie is het aangewezen onderzoek om de diagnose vast te stellen. Invaginatie is een acute diagnose die snel radiologisch dan wel chirurgisch ingrijpen vereist. Bij een intermitterende invaginatie is geen directe behandeling noodzakelijk,

bij een aanhoudende invaginatie hangt de behandeling af van de duur van de invaginatie en eventuele bijkomende afwijkingen zoals shock of perforatie. Contra-indicatie voor radiologische reductie zijn: shock en perforatie. Een langer dan 12 uur bestaande invaginatie maakt radiologische reductie lastiger, maar dit is geen absolute contra-indicatie.

Radiologische reductie bestaat uit een colon-inloop met waterig contrast, barium of gas onder doorlichting.

## COLOFON

### ADVIESRAAD

Commissie Onderwijs & Wetenschap

### HOOFDREDACTIE

dr. C.A.J. Knibbe, ziekenhuisapotheker/klinisch farmacoloog  
dr. F.M.N.H. Schramel, longarts  
M. Wilhelm-de Gouw, hoofd Bibliotheek

### REDACTIE

M. van Iterson, dr. M.C. Post, dr.ir. H.J.T. Ruven, dr. M.F.J. Stolk, dr. E. Tromp, A. van der Veen MScN, S. Veersema, mr. S. de Weerd-Hamer

### FOTOGRAFIE

Cover en wetenschap in beeld: Jarno Verhoef  
Audiovisuele Media

### VORMGEVING

Repro St. Antonius Ziekenhuis

### DRUK

Koro Print BV

### VERZENDING

SWZ BIGA groep

### REDACTIEBUREAU

Afdeling Medische Opleidingen, Zuidvleugel 3, St. Antonius Ziekenhuis, postbus 2500, 3430 EM Nieuwegein.

Op dit adres worden kopij en correspondentie over artikelen verzameld.

### AANSPRAKELIJKHEID

Het St. Antonius Ziekenhuis noch de redactie zijn aansprakelijk voor de inhoud van de opgenomen artikelen. Niets uit dit tijdschrift mag openbaar worden gemaakt door middel van druk, microfilm of op welke wijze ook, zonder schriftelijke toestemming van de redactie.

# DE JONGE ONDERZOEKER

---

## POGGEN

Er zijn van die momenten in het leven dat je er achter komt, dat je ergens absoluut niet geschikt voor bent. Ik ben er achter gekomen dat ik absoluut niet geschikt ben om onderzoek te doen. Ik doe het nu bijna een half jaar en het past gewoon niet bij me. Dat ligt er niet aan dat ik te dom ben, te traag of te lui. Neen, het is vele malen erger: ik POG.

Vrijwel alle studenten hebben er wel eens last van: SOGgen. Oftewel, het vertonen van Studie Ontwijkend Gedrag. De studieboeken liggen te wachten, maar het poetsen van de keuken is plotseling veel aantrekkelijker. Voor de promovendus ligt dat iets genuanceerder, de grens tussen kul en kennis is immers smal en een uitstapje naar de wetenschapspagina van nu.nl is zo gemaakt. Hyves niet langer hip and happening, Facebook mijn nieuwste toevluchtsoord.

Promotie Ontwijkend Gedrag (POGgen in de volksmond) levert echter weinig op. Nog geen enkel artikel verscheen van mijn hand. Wereldfaam is vooralsnog de ver van mijn bed show, al lonkt de Nobelprijs (wanneer niet in de geneeskunde, dan toch zeker in de vrede na het begeleiden van alle vrouwelijke studenten). Zo kabbelt het promoveren vrolijk voort. Tot vorige week. Plotseling is er een deadline: een mondelinge presentatie op een groot internationaal congres. De database nog niet af, de analyses nog niet gedaan...

Om binnenkort te kunnen pochen over wetenschappelijke prestaties, MOET het POGgen een halt worden toegeroepen. Ik ben in crisisberaad, heb internet afgezworen en verwaarloos mijn digitale vriendenkring. Mocht u mij tegen komen op de gang, met stress in de ogen op zoek naar een computer met internet of in een geanimeerd gesprek over de kwaliteit van de poetsdoeken, wilt u dan zo vriendelijk zijn om mij met enige dwang weer te begeleiden naar de computer, waar database en SPSS wachten? Mijn dank is groot.