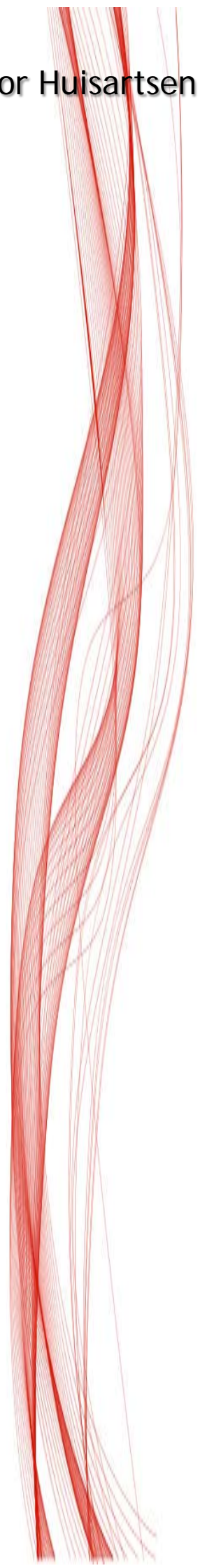




MCH opgericht door en voor Huisartsen

# Wetenschappelijke Tijdingen

Versijnt maandelijks  
Nummer 308  
April 2015



## *Inhoudsopgave*

---

Voorwoord .....	1
De stationsdokter, een snelle hap.....	1
Nieuwe website.....	2
1. Agenda .....	3
2. Medische Literatuur.....	4
2.1 Labo-Mailing .....	4
3. Medische artikels .....	6
3.1 Medische Jurisdictie .....	6
3.2 Economie en Medische Ethiek .....	6
3.3 Palliatieve Zorg / Medische Ethiek .....	9
3.4 Gynaecologie / Farmacologie .....	10
3.5 Infectieziekten / Tropische Aandoeningen .....	11
3.6 Medische Informatica (E-Healt) .....	13
3.7 Gynaecologie.....	14
4. MCH-DIGEST - 1 april .....	15
4.1 Een persoonlijke keuze .....	15
4.2 Cardiologie .....	18
4.3 Gastroenterologie .....	18
4.4 Gynaecologie.....	19
4.5 Psychiatrie .....	19
5. MCH-DIGEST - 15 april .....	21
5.1 Een persoonlijke keuze .....	21
5.2 Cardiovasculair.....	21
5.3 Farmacologie .....	22
5.4 Reumatologie.....	25
5.5 Sportgeneeskunde .....	26
6. Een frisse blik op huisartsgeneeskunde .....	28
7. Het hoekje van de zorgtrajectpromotor .....	30
8. Tentoonstelling MCH Leuven .....	31
9. Contactgegevens .....	31

### De stationsdokter, een snelle hap

Ook die ochtend keek ik voor het spreekuur even naar de kranten via internet. De ontroering werd me werkelijk te machtig om de bezorgdheid van Brusselse marketeers over de gezondheid van de pendelaars. Vooral bezige vrouwen (is dat seksistisch of een besluit van het marktonderzoek?) zouden wegens tijdsgebrek niet te veel tijd willen verliezen bij de huisarts. Met mogelijk dramatische gevolgen voor hun gezondheid. Gelukkig stonden de papieren zakdoekjes vlakbij.

Daarom bieden zij in samenwerking met de MIVB een snelle hap geneeskunde aan. Wellicht geïnspireerd door de stationsnackbars.

In de stationspraktijk kan men zowaar terecht voor voorschriften - ze kunnen gelijk worden afgehaald in de stationsapotheek, denk ik zo-, labonderzoeken en snelle check ups. Het wachten tijdens de vele vertragingen kan dus opgeleukt met een doktersbezoek of met een achterstallig uitstrijkje.

De marketeers hebben dus een gat in de markt gevonden en zullen ongetwijfeld wel een businessplan hebben. Het zal wel niet zijn voorgelegd aan de uiteindelijke financier, het RIZIV.

Het blijft natuurlijk wel een kiese vraag hoe twee 'huisartsen' drie verpleegkundigen kunnen financieren. Een duopraktijk kan, zoals u weet, onmogelijk uit de kosten komen. Tenzij er return komt uit andere bronnen. Welke organisatie heeft er belang bij dat zoiets wordt opgestart? Het gaat wellicht niet om de mooie ogen van de pendelaar. Onderzoek naar financiële stromen kan verhelderend zijn.

Ben werkelijk benieuwd naar de profielen inzake labonderzoeken, beeldvorming en andere verwijzingen. Het RIZIV waarschijnlijk ook.

Het kan niet anders dat verspilling is ingebakken: geen kennis van de voorgeschiedenis, aanvragen a demande van de patiënt, geen inzage in eerdere onderzoeken. De kreupele toezegging dat men resultaten van onderzoeken zal bezorgen aan de huisarts in de landelijke periferie zijn vijgen na Pasen. Geen enkele huisarts zit te wachten op resultaten van overbodige onderzoeken.

Dit impliceert trouwens al dat men grif toegeeft geen huisarts te zijn. Geen langdurige relatie met een patiënt, geneeskunde tijdens kantooruren, geen GMD, geen wachtdienst enz.. Het is trouwens de vraag of die artsen aan de wettelijke criteria van huisarts beantwoorden.

Het is een belediging voor de huisarts dat deze Brusselse creatie zich op de eerstelijns begeeft op kosten van de gemeenschap. Een bedreiging is ze niet, want geen enkele huisarts zit te wachten op patiënten die her en der gezondheidszorg consumeren als een pakje frites.

Na de stationsroman, de stationskiosk, het stationsrestaurant en de stationsapotheek komt er dus een nieuw begrip bij: de stationsdokter. Hoe het aanbod een behoefte probeert te creëren.

Dr. Karel DE KOKER  
Bestuurder MCH

## Nieuwe website

De website van MCH heeft een ware metamorfose ondergaan. De nieuwe website [www.medischcentrumhuisartsen.be](http://www.medischcentrumhuisartsen.be) is zowel voor artsen als patiënten.

nl fr en home | over ons | vacatures | afdrukken | contact zoeken

**MCH**  
MEDISCH CENTRUM  
VOOR HUISARTSEN

Over Ons Voor Patiënten Voor Artsen Labo Focus

**Organigram**  
Contacten  
Communicatie  
Vacatures  
Nieuws

**Medisch Centrum voor Huisartsen - MCH**

Het Medisch Centrum voor Huisartsen werd in 1966 opgericht door huisartsen en is uitgegroeid tot een vaste waarde voor de huisarts en zijn patiënten in Vlaams Brabant. Het systeem van verwijzing en rapportering tussen huisarts en specialist stelt ieder partij in staat om het patiëntendossier goed te kunnen opvolgen.

MCH is een polikliniek met twee vestigingen, één in Leuven en één in Wezembeek-Oppem. Beide centra beschikken over een dienst medische beeldvorming en samen houden er een 100-tal specialisten raadpleging. Zij worden bijgestaan door een team van verpleegkundigen.

Aan het onthaal zorgen de medewerkers voor een vlotte inschrijving en stiptheid in de afspraken. Aan de poliklinieken is het klinisch labo verbonden, waar de huisarts stalen kan laten analyseren. Het laboratorium van MCH levert kwaliteitsvolle analyses af en zorgt voor een vlotte dienstverlening voor de patiënt en huisarts. De labostalen worden door een eigen ophaaldienst ingezameld. Het pick-up team haalt snel en efficiënt op verschillende tijdstippen overdag, 's avonds en op zaterdag de stalen bij de huisartsen op. De meeste resultaten worden na enkele uren, dezelfde dag aan de huisarts via elektronische weg bezorgd. Wenst de huisarts meer toelichting over bepaalde labo resultaten, dan kan de huisarts steeds beroep doen op één van de vijf biologen en een heel team van laboranten.

Naast de polikliniek met medische beeldvorming en een klinisch labo kan de huisarts terecht bij MCH Focus. MCH Focus is een flexibele organisatie die zorgt voor een creatieve en unieke samenwerking met de arts. MCH Focus organiseert contacten tussen de huisartsen onderling, tussen huisartsen en hun organisaties en huisartsenkringen. Dit wordt georganiseerd via een aantal commissies met ieder hun eigen ideeëngoed. Het secretariaat van MCH Focus zorgt dagelijks voor een logistieke en administratieve ondersteuning van de huisartsen.

Share / Save

**Contactgegevens**  
Medisch Centrum Huisartsen  
Maria Theresiastraat 63 A  
3000 - Leuven  
Onthaal: 016/31 01 00  
  
Medisch Centrum Huisartsen  
Hardstraat 12  
1970 - Wezembeek-Oppem  
Onthaal: 02/785 03 45

**Links voor patiënten**

- Polikliniek Leuven
- Polikliniek Wezembeek-Oppem
- Raadplegingen
- Afspraak maken

**Links voor artsen**

- PacsOnWeb
- Agenda Leuven
- Agenda Wezembeek

**Labo links**

- Consult-IT
- Order-IT
- Aanvraagformulieren
- Labogids

website door webalive disclaimer | sitemap

## Wetenschappelijke Tijdingen

Vandaag heeft de digitale versie ook een upgrade gekregen. Vanaf nu kan u via de inhoudstafel rechtstreeks naar de artikels die uw interesse wegdragen. Zoals u kan zien heeft de WT een nieuw jasje gekregen.

## Brugdagen MCH

MCH is gesloten op volgende dagen: 02/05/2015 - 26/12/2015 - 02/01/2016

# 1. Agenda

---

Werkgroep Huisartsen Nascholingscyclus (verantwoordelijke dr. Birgitte Schoenmakers) - derde donderdag van de maand - Grote vergaderzaal MCH Leuven - Aanvang: 21 uur

- 21.05.2015      Titel:    Overzicht van de endoveneuze technieken voor de behandeling van veneuze ziekte  
Sprekers: dr. Sarah Thomis, dr. Veerle Laeremans, vaatheelkunde MCH Leuven  
Moderator: dr. Birgitte Schoenmakers
- 18.06.2015      Titel:    Wachtdienst-project 1733  
Sprekers: dr. Chris Vandermullen, dr. Sabine Vanbaelen, huisartsen  
                 Roos Wouters, kringcoördinator  
Moderator: nog te bepalen
- 

MIDDAGNASCHOLING M.C.H. (verantwoordelijke dr. Hendrik De Vis) - tweede dinsdag van de maand - Aanvang: 12.00 uur

- 12.05.2015      Titel:    Chirurgische aspecten van cholelithiasis  
Spreker: dr. Paul Haers, dr. Karel Mulier, heelkunde MCH Leuven  
Moderator: dr. Hendrik De Vis
- 16.06.2015      Titel:    De behandeling van voorkamerfibrillatie met de nieuwe orale antistollingsmiddelen  
Spreker: prof. dr. Rik Willems, cardiologie UZ Leuven (Gasthuisberg)  
Moderator: dr. Hendrik De vis
- 

P.U.K. Wezembeek-Oppem (verantwoordelijke dr. Noël Mortier) - vierde donderdag van de maand - Aanvang: 21 uur stipt.

- 28.05.2015      Titel:    Neurobiologie van de depressie  
Spreker: Audenaert (?)  
Moderator: dr. Fonteyn
- 25.06.2015      Titel:    Samenwerking Brandweer met de 1° lijn  
                 Staande Orders - Triage  
Spreker: Brandweer Zaventem  
Moderator: dr. Guido Istas
- 

Nascholing te Neerijse - verantwoordelijke dr. Paul Corty - eerste donderdag om de twee maand - Cafeteria R.V.T. Ter Meeren - Aanvang: 21 uur

- 04.06.2015      Titel:    Een update over URINEZUUR  
Spreker: dr. Kurt De Vlam, reumatologie, UZ Leuven  
Moderator: dr. Paul Corty
- 

NASCHOLINGSCYCLUS "RESIDENTIËLE OUDERENZORG", verantwoordelijke dr. Johan Vliers, voorzitter commissie WZC (WoonZorgCentra), locaties: afwisselend in WoonZorgCentra in de regio

- 24.09.2015      Titel en locatie nog te bepalen
- 26.11.2015      Titel en locatie nog te bepalen

PENTALFA (videoconferenties) - verantwoordelijke locatie Leuven, dr. Birgitte Schoenmakers - tweede donderdag van de maand - Auditorium AZK, U.Z. St Rafaël - Aanvang: 20.30 uur

Symposia Regionaal Ziekenhuis Heilig Hart in samenwerking met MCH en de K.G.K.L. verantwoordelijken dr. Lieven Peperstraete - dr. Nancy De Vadder - vijfde donderdag van de maand

Inlichtingen via Heilig Hartziekenhuis - Leuven, nucleaire geneeskunde tel. 016/209664 - 016/209665.

## 2. Medische Literatuur

---

### 2.1 Labo-Mailing

#### Semenonderzoek

##### Inleiding

Semenonderzoek kan kaderen in een controle na vasectomie waarbij een telling volstaat. Uiteraard wordt semenonderzoek vaak aangevraagd in het kader van een (sub)fertiliteitsprobleem. In het MCH voeren we macroscopisch onderzoek, pH, motiliteit, telling, morfologie en MAR test uit. Hiermee worden de belangrijkste problemen gedetecteerd.

Wij hanteren de referentiewaarden zoals door WHO voorgesteld (1).

Semen bevat 2 bestanddelen: totaal aantal spermatozoa, geproduceerd door de testes en het totaal volume vocht, geproduceerd door de klieren (prostaat, zaadblaasjes). Een ejaculaat bestaat uit 2 fracties: de 1e fractie is rijk aan spermatozoiden en bevat vooral prostaatvocht, de laatste fractie is arm aan spermatozoiden en bevat vooral zaadblaasjesvocht.

##### Staalafname

Voor semenonderzoek in het kader van een fertiliteitsproblematiek dient het staal gecollecteerd te worden na 2 tot 7 dagen abstinentie, en ideaal wordt 3 dagen abstinentie aangeraden.

Voor de staalproductie moet de man urineren en vervolgens handen en penis wassen met zeep, goed spoelen en afdrogen.

Het staal wordt aangemaakt door middel van masturbatie en opvangen in een steriel recipiënt (vb. urinepotje).

Het **volledige** ejaculaat dient steeds gecollecteerd te worden (de 1ste fractie alleen leidt tot te weinig vloeibaar staal voor verwerking, de 2de fractie alleen is arm aan spermatozoa). Het recipiënt moet voorzien zijn van de unieke identificatiegegevens van de man en het tijdstip van ejaculatie.

Om zo weinig mogelijk temperatuurschommelingen te veroorzaken en om de tijd tussen ejaculatie en analyse zo kort mogelijk te houden wordt het staal best geproduceerd naast het labo. In de polikliniek te Leuven is hiervoor een ruimte beschikbaar. Eventueel mag het staal ook thuis aangemaakt worden, maar dan moet het staal binnen het uur na productie op het labo zijn. Tijdens het transport moet het staal tussen 20 en 37°C bewaard worden, dit kan door het staal in de broekzak te bewaren, ook inwikkelen in aluminiumfolie kan helpen om het staal op temperatuur te houden. Om evidente redenen is het niet raadzaam om een spermastaal met de pickup mee te geven, tenzij het ter controle na vasectomie is. **Om het staal dringend te kunnen verwerken vragen wij om steeds een afspraak te maken op het nummer 016/310170.**

Voor een bacteriële cultuur op sperma is het vooral belangrijk dat de man zorgvuldig handen en penis wast en goed spoelt voor de staalname.

Na vasectomie wordt aangeraden om een spermasonderzoek te doen 3 maanden en 20 ejaculaties na de procedure. Hoe meer ejaculaties en hoe ouder de patiënt, hoe sneller azoöspermie bereikt wordt (2).

Uitgeschreven instructies i.v.m. correcte staalname om mee te geven met de patiënt zijn beschikbaar op onze website [www.mcharts.be](http://www.mcharts.be).

##### Viscositeit

Men spreekt van een verhoogde viscositeit van zodra het semen draden van meer dan 2 cm vormt bij het pipetteren (1). Een verhoogde viscositeit kan te wijten zijn aan een onvolledige ejaculatie, het zaadblaasjesvocht is namelijk belangrijk om het staal vloeibaarder te maken.

##### Volume

Het volume wordt vooral bepaald door het vocht dat gesecreteerd wordt door de zaadblaasjes en prostaat. Het volume per ejaculaat moet minstens 1.5 ml zijn. Een te laag volume kan te wijten zijn aan een onvolledige ejaculatie, een obstructie of retrograde ejaculatie (1).

##### pH

De pH wordt beïnvloed door enerzijds het alkalische zaadblaasjesvocht en het zure prostaatvocht.

De pH moet gemeten worden tussen 30 en 60 minuten na ejaculatie en de pH stijgt met de tijd. De pH moet 7.2 of meer zijn (1).

##### Motiliteit

De progressieve beweging van de spermatozoiden is gerelateerd aan het vermogen om een eikel te bevruchten. Motiliteit moet tussen 30 minuten en één uur na ejaculatie onderzocht kunnen worden. Stijgende pH, dehydratatie en temperatuurschommelingen verminderen de motiliteit. De beoordeling van motiliteit maakt onderscheid tussen

- Progressieve motiliteit
- Non-progressieve motiliteit
- Immobilititeit

Het totale percentage beweeglijke spermatozoa (progressief + non-progressief) moet minstens 40% zijn.

Het percentage progressief beweeglijke spermatozoa moet minstens 32% zijn (1).

##### Aantal/Concentratie

Totaal aantal spermatozoa en spermaconcentratie zijn geen synoniemen. De spermaconcentratie is

afhankelijk van de secretie van de prostaat en zaadblaasjes en is geen maat voor de testikelfunctie.

Het totaal aantal spermatozoa per ejaculaat is gerelateerd aan de mate waarin en de snelheid waarmee een zwangerschap kan gerealiseerd worden (1).

De ondergrens voor voldoende spermatozoa per ejaculatie is  $39 \times 10^6$ .

Voor controle na vasectomie moet er azoöspermie zijn, indien dit niet het geval is wordt een follow-up aangeraden na 1-2 maanden, intussen is alternatieve contraceptie aangewezen (2).

### Morfologie

De morfologie van normaal sperma is zeer variabel, daardoor is het niet eenvoudig uit te maken welke subpopulatie als normaal en fertiel beschouwd kan worden. Studies van zowel in vitro als in vivo fertilisatie komen tot referentiewaarden van slechts 3-5% normale vormen als ondergrens.

### MAR

Mixed Antiglobuline Reaction test (MAR) is een screeningstest om antilichamen op de spermatozoa op te sporen, wat kan wijzen op immunologische infertiliteit. Latexpartikels gecoat met humaan IgG worden bij de spermatozoa gevoegd, indien er binding is zullen de spermatozoa immobiliseren. Indien >40% van de motiele spermatozoa immobiel worden, is de test positief. Uiteraard moeten voldoende motiele spermatozoa in het staal aanwezig zijn om een betrouwbaar resultaat te bekomen. De test wordt daarom ook best binnen het uur na staalname uitgevoerd. Een positieve test moet steeds geconfirmeerd worden in een gespecialiseerd fertiliteitslabo.

Dr. Heidi Castryck, Apr. Biol. Eric De Schouwer  
Klinisch biologen MCH Leuven

### Bacteriële cultuur

Het in cultuur brengen van sperma heeft eigenlijk geen welomschreven klinische indicatie en maakt geen deel uit van de investigatie van een fertiliteitsproblematiek.

Voor de diagnostiek van prostatitis wordt een urinecultuur aanbevolen, of eventueel een urethrale wisser of prostaatvocht (5).

### Bespreking

Op basis van één afwijkend sperma-onderzoek worden best nog geen conclusies getrokken. Enerzijds is een correcte staalname en -bewaring cruciaal en frequent liggen fouten hierin aan de basis van het afwijkend resultaat. Anderzijds wijst een afwijkend resultaat, zelfs bij volledig correcte staalname en -bewaring nog niet noodzakelijk op een probleem bij de man. Bij herhaling worden soms perfect normale resultaten gevonden. Dit kan te wijten zijn aan (febrile) ziekte in de dagen voor de staalname, maar ook de mate van seksuele opwinding en de duur waarin het ejaculaat wordt geproduceerd beïnvloeden de kwaliteit (1).

### Referenties:

1. WHO Laboratory manual for the Examination and processing of human semen, 5th edition.
2. UpToDate: Vasectomy and other vasal occlusion techniques for male contraception.
3. Bijsluiter SpermMar IgG Test, Versie 24/03/2011.
4. UpToDate: Chronic bacterial prostatitis.
5. ASM Clinical Microbiology Procedures handbook, 3rd ed, 2010.
6. A prospective observational study of chronic prostatitis with emphasis on epidemiological and microbiological features, Stamatou K, Karageorgopoulos DE, Urologia, 2013 Jun 24.

## 3. Medische artikels

---

### 3.1 Medische Jurisdictie

#### *Een patiënt die er op staat om naar huis te gaan: wat doe je als behandelende arts?*

Heden ten dage is het schering en inslag dat patiënten vroeger naar huis willen tegen het advies in van de behandelende arts.

- In feite kan de arts weinig doen om de terugkeer naar huis te beletten zolang een patiënt niet gedwongen opgenomen is.
- Het gaat nog verder: men kan een wilsbekwame persoon, die *niet* op last van de rechter of op een andere wijze van zijn vrijheid beroofd is, *niet* beletten om naar huis te gaan.

Vraag is of desbetreffende arts dan volledig met lege handen staat als hij het onverantwoord vindt dat een patiënt de instelling verlaat:

- Gelukkig niet, maar de *hoofdregel* is wel dat men als arts meewerkt aan de terugkeer naar huis:
  - Houdt in dat u de patiënt die naar huis wil niet aan zijn lot overlaat.
  - Deze heeft namelijk recht op uw advies en begeleiding, en dit recht verwacht van u, als goede hulpverlener, dat u uw zorgen deelt met de patiënt en hem wijst op alle mogelijke consequenties en risico's van zijn keuze.
  - Men kan aan patiënt ook voorstellen om bij dergelijk gesprek de partner, een familielid of een andere naaste te betrekken.
- Het getuigt daarnaast van goed hulpverlenerschap als men zich inspant om de overgang naar huis zo goed en veilig mogelijk te laten plaatsvinden:
  - Kan gebeuren via adequate opvang en thuiszorg, bvb. door het informeren van de huisarts en het inschakelen van de thuiszorgorganisatie.
  - Men moet net als bij een gewoon ontslag deze personen tijdig en zorgvuldig informeren.
  - Belangrijk is ook om in overleg met de patiënt de familie hierbij te betrekken, die dan op haar beurt de nodige mantelzorg kan aanbieden.
- Anderzijds kent de plicht tot medewerken aan de terugkeer naar huis ook bepaalde grenzen:
  - Bij twijfel aan de wilsbekwaamheid van patiënt bestaat er voldoende reden om die wilsbekwaamheid door een deskundige collega te laten onderzoeken.
  - Instellingen waar patiënten verblijven kunnen ook aan de kantonrechter vragen om een mentor aan te wijzen.

- Als men vindt dat de vertegenwoordiger van de patiënt ten onrechte aandringt op ontslag, is men evenmin verplicht om mee te werken aan de terugkeer naar huis:
  - Een vertegenwoordiger moet immers altijd optreden als goede belangenbehartiger.
  - Doet deze dit niet, dan gaat het goed hulpverlenerschap voor.
- Men mag van patiënt *niet* verlangen dat hij schriftelijk verklaart dat hij de arts of de instelling *niet* aansprakelijk stelt voor schade die mogelijk optreedt als gevolg van een voortijdig ontslag:
  - Men kan zijn energie beter steken in het informeren van de patiënt en eventuele anderen met een brief waarin men de patiënt praktische adviezen aanbiedt.
  - Men kan zo'n brief ook opnemen in het medisch dossier, toevoegen aan de ontslagbrief aan de huisarts en mits toestemming van patiënt verstrekken aan de familie of aan anderen.

#### *Bestaan er valkuilen?*

- Het feit dat patiënt aangeeft om naar huis te willen, betekent niet dat de behandelrelatie opgeheven is.
- Men blijft verantwoordelijk voor de goede en tijdige overdracht naar de thuissituatie, inclusief de informatieoverdracht naar de huisarts, tenzij de wilsbekwame patiënt nadrukkelijk anders aangeeft.
- Meestal is inschakelen van de familie raadzaam, maar daar moet een wilsbekwame patiënt eerst wel toestemming voor geven.

#### *Besluit:*

- Een wilsbekwame patiënt kan bij vrijwillige opname dus naar huis wanneer hij wil.
- De plicht tot medewerken aan de terugkeer naar huis is enkel anders wanneer er gerede twijfels bestaan over de wilsvermogens van patiënt en als een vertegenwoordiger de belangen van de patiënt niet goed behartigt.
- Vraag aan patiënt *niet* om schriftelijk te verklaren dat hij u vrijwaart tegen aansprakelijkheid.
- Zorg als arts voor een goede overgang naar de thuissituatie.
- Geef een brief mee met noodzakelijke informatie en zorg voor een goede dossiervoering.

Ned Tijdschr Geneeskd 1 november 2014 pag. 1915.

---

### 3.2 Economie en Medische Ethiek

#### *Vraagstelling over doelstelling van medische missies naar ontwikkelingslanden*

2 jaar terug vertrok een medisch team van een perifeer Nederlands ziekenhuis naar Gambia waar een project werd opgezet om kleine chirurgische

interventies uit te voeren in een streekziekenhuis.

*Casus:* een meisje van nog geen maand oud met een spina bifida die elders geconstateerd was, was één van de patiënten van dit medische team:

- De hoop op herstel had haar moeder niet opgegeven en daarom kwam ze voor hulp naar het Nederlandse team.



- De physician assistant chirurgie uit het medisch team wist hierover het volgende te vertellen:
  - Omwille van een grote open wonde op de tumor die uit haar billen groeide, was het meisje septicisch.
  - In Gambia konden we haar alleen met AB behandelen.
  - Zonder chirurgische interventie zou dit meisje overlijden.
- Bovenstaande physician assistent schakelde daarom eenmalig terug hulp in Nederland in.
- Uit de foto's van haar rug constateerde een neurochirurg dat patiëntje waarschijnlijk geen spina bifida vertoonde, maar wel een sacrococcygeaal teratoom.
- Een kinderchirurg uit een academisch centrum was bereid om patiëntje te opereren en het teratoom te verwijderen:
  - Er werd voor gekozen om deze interventie in Nederland te verrichten.
  - Met behulp van anderen zocht de physician assistant naar sponsors om de reis- en verblijfkosten van patiëntje en haar moeder, tesamen ongeveer 16.000 euro, te bekostigen.
  - Dat lukte dankzij verschillende acties + voldoende aandacht via de media.
- Enkele maanden later werd het teratoom met succes verwijderd en na herstel bij een gastgezin konden patiëntje en haar moeder naar Gambia terugkeren.

#### *Beschouwing:*

- Zo'n medische missie is geen uitzondering, want jaarlijks begeven zich tientallen medische teams vanuit Nederland naar afgelegen oorden om hulp te verlenen die ter plaatse niet beschikbaar is.
- Dergelijke missies hebben een tweeledig doel:
  - Enerzijds is het de bedoeling om de lokale bevolking toegang te bieden tot medische zorg.
  - Anderzijds wil men op die manier een bijdrage leveren aan een lagere ziektelast.
- In bovenstaande casus werd *crowdfunding* ingezet om de nodige 16.000 euro in te zamelen, en dat is ook heel eigentijds.
- Het schrijvend verhaal van dit heel jonge meisje en het noodlot dat via haar een persoonlijk gezicht kreeg, zijn aspecten die hierbij wellicht op een positieve manier geholpen hebben:
  - Er werden rond de kerstdagen inzamelacties georganiseerd en er was de media-aandacht.
  - Hierdoor werd er op korte tijd voldoende geld opgehaald.
- We analyseren in dit artikel deze casus dan ook vanuit een *ethisch* perspectief:
  - De gebeurtenissen rond dit patiëntje beschouwen we als exemplarisch voor de verhouding tussen de gezondheidszorg in het rijke Westen en die in de ontwikkelingslanden.
  - Deze casus fungeert als een venster op een onrechtvaardige wereld.

#### *Een korte situering:*

- Gambia is gelegen in West-Afrika en verloopt 400 km landinwaarts als een strook of een streep

langsheen de gelijknamige rivier.

- Het land heeft een kustlijn van ongeveer 80 km en landinwaarts bedraagt de breedte circa 30 km.
- Het land wordt omsloten door Senegal, en er wonen ongeveer 1,8 miljoen mensen.
- Er is een slecht en gebrekkig onderhoud van de gezondheidsvoorzieningen:
  - Het land beschikt over 6 grote en 38 kleine gezondheidscentra.
  - Er zijn verder 7 ziekenhuizen, waarvan 1 een opleidingsziekenhuis in de hoofdstad Banjui.
  - De homepage van dit opleidingsziekenhuis meldt een groot tekort aan medicatie, toerusting en personeel.

#### *Kritische overweging:*

- Het hoeft dus feitelijk weinig toelichting dat er grote verschillen bestaan in gezondheid tussen burgers in Gambia en Nederland, want dit is immers juist de reden waarom er medische missies naar landen zoals Gambia vertrekken.
- Wat betekenen deze verschillen nu echter precies, gezien door de bril van het begrip verantwoordelijkheid?
- De analyse die hier volgt concentreert zich op het onderscheid tussen de begrippen '*resultaatverantwoordelijkheid*' en '*herstellende verantwoordelijkheid*':
  - Het eerste begrip omvat de verantwoordelijkheid die de positieve of negatieve resultaten van ons handelen betreft.
  - De tweede vorm gaat over de verantwoordelijkheid om anderen bij te staan om de gevolgen van een negatieve stand van zaken recht te zetten of te herstellen.
- We maken in deze analyse niet alleen onderscheid tussen deze 2 vormen van verantwoordelijkheid, maar we beschouwen ze voor een brede morele inbedding ook op 3 niveaus, zijnde het persoonlijk, het nationale en het mondiale niveau:
 

#### *Het persoonlijke niveau:*

  - In feite is het arbitrair waar iemand ter wereld komt, en juist dat maakt dat de grote verschillen in gezondheid die er wereldwijd zijn, ons raken:
    - Een baby zoals in het geval van de casus heeft in zekere zin pech dat ze geboren werd in een straatarm land zoals Gambia.
    - Bij velen roept deze onrechtvaardige situatie een gevoel van medemenselijkheid op.
    - Men wil in actie komen en iets voor de andere doen, niet omdat dit strictu sensu hoeft, maar gewoon omwille van de andere.
  - Deze medemenselijkheid ziet filosoof Singer als drijfveer voor individuen om ertoe bij te dragen dat het welzijn van alle mensen op deze wereld op een minimaal fatsoenlijk niveau gebracht wordt:
    - Alle mensen zijn gelijkwaardig en het is slecht dat mensen lijden en sterven door tekorten in bvb. de medische zorg.
    - Singer stelt ook dat als men het vermogen heeft om daar iets aan te doen, dit geldt als een zwaarwegende morele plicht.

- o De inzet van het Nederlandse team op medische missie in Gambia geldt als een vorm van herstellende verantwoordelijkheid, en kan ongetwijfeld rekenen op de goedkeuring van Singer:
  - Het team nam bovendien ook de verantwoordelijkheid voor de resultaten van hun handelen t.a.v. patiëntje.
  - Ze deden dit door een inzamelingsactie op touw te zetten om de operatie te bekostigen en de nodige nazorg te regelen.

#### **Het nationale niveau:**

- o Het is een illusie om te denken dat ontwikkelingshulp andere mensen helpt, een economisch beschouwing vanwege Deaton:
  - De enorme problemen waar ontwikkelingsgebieden mee geconfronteerd worden op domeinen zoals onderwijs, landbouw en gezondheidszorg maken dat rijke landen zich hiervoor mede verantwoordelijk voelen.
  - Ze geven daarom bij wijze van herstellende verantwoordelijkheid geld aan mensen in die probleemgebieden.
  - Deaton stelt dat landen en instituten goed willen doen zonder echter acht te slaan op de condities waaronder die hulp deze landen bereikt:
    - \* De Nederlandse missie naar Gambia is een voorbeeld van het feit dat we ons moreel verplicht kunnen voelen om iets te doen aan onrechtvaardige toestanden elders in de wereld, dat is één, maar voor regeringen ter plekke maakt zo'n actie de urgentie om zelf orde op zaken te stellen minder belangrijk, en dat is twee
    - \* Bij de bestrijding van ongelijkheid spelen sociale en politieke factoren een sleutelrol en oplossingen hiervoor kunnen pas echt vorm krijgen als er lokaal een goed bestuur is.
- o Individuele overheden zijn er in principe voor verantwoordelijk om ongelijkheid in de gezondheid van en gezondheidszorg voor hun burgers aan te pakken.
- o Hoe moeilijk het valt om de resultaatverantwoordelijkheid vorm te geven leert ons een recent rapport waarin de regering van Gambia het nationale zorgbeleid van de nabije toekomst schetst:
  - Er is onder meer een groeiende morbiditeit en mortaliteit, er zijn onvoldoende financiën en er is een gebrek aan zowel informatie- en verwijssystemen als aan medische en verpleegkundige staf.
  - Kinderen met ziektebeelden zoals in bovenstaande casus kunnen in Gambia niet geholpen worden.
  - Door snel opeenvolgende wisselingen aan de top van het ministerie van gezondheidszorg is er bovendien nauwelijks sprake van continuïteit van beleid en een 'institutioneel geheugen'.

#### **Het mondiale niveau:**

- o De Westerse wereld, wij dus, zijn medeverantwoordelijk voor de barre staat waarin de gezondheidszorg zich in landen zoals Gambia

bevindt.

- o Pogge, een filosoof, vindt dat het lot van de rijken op minstens 3 manieren verbonden is met dat van de armen:
  - Allereerst zijn de situaties in verschillende landen de uitkomst van hetzelfde historische proces, waarvan slavernij en kolonialisme bepalende aspecten geweest zijn.
  - Ten tweede: alle landen zijn afhankelijk van dezelfde natuurlijke hulpbronnen, maar vooral ontwikkelde landen slagen erin om daar lucratief gebruik van te maken.
  - Tenslotte: alle landen maken deel uit van dezelfde economische en politiek-juridische orde, waarin de Wereldbank, de Wereldhandelsorganisatie en het IMF bepalende partijen zijn.
- o Pogge is van mening dat deze orde de bestaande ongelijkheid in de wereld verergert:
  - Een recente analyse van de migratie van artsen uit Afrikaanse landen naar het Westen bevestigt deze opvatting.
  - In landen zoals Gambia zijn er geen kinderchirurgen, maar ook algemene chirurgen zijn er schaars door de *braindrain*, die al decennia lang bestaat, van artsen vanuit ontwikkelingslanden naar welvarende landen:
    - \* De implementatie van structurele macro-economische aanpassingsprogramma's die vele landen in de jaren 90 door het IMF en de Wereldbank opgelegd kregen, is een belangrijke oorzaak van deze braindrain.
    - \* Onder deze maatregelen vielen het privatiseren en liberaliseren van de markt, en die moesten vrije handel bevorderen.
    - \* Het gevolg was forse bezuinigingen op structuur, personeel, opleiding en salaris in de publieke sector.
  - Ondertussen zijn er tegenmaatregelen genomen rond deze migratie.
- o De gevolgen voor een land zoals Gambia zijn nog altijd voelbaar ondanks het terugdraaien van de maatregelen van het IMF en de Wereldbank.
- o We zien hier in welke mate de 2 vormen van verantwoordelijkheid in elkaar grijpen:
  - Welvarende landen dragen resultaatverantwoordelijkheid voor de toestand van de gezondheidszorg in onderontwikkelde landen en dat bepaalt mede de al dan niet herstellende verantwoordelijkheid van deze om die onrechtvaardigheid tegen te gaan.
  - Dit alles leidt tot medische missies, zoals beschreven in de casus, waardoor finaal het leven van patiëntje gered werd.

#### **Slotbeschouwing:**

- Door ter plaatse hulp te verlenen bestrijden medische missies uit rijke landen de mondiale onrechtvaardigheid t.a.v. gezondheid en zorg.
- De moraal achter zo'n inzet is echter niet louter een moraal van medemenselijkheid:
  - o De persoonlijke inzet van deelnemers aan medische missies kan op gespannen voet staan met wat zich op nationaal en mondiaal niveau

afspeelt.

- Dat is wat de analyse vanuit de begrippen 'herstellende verantwoordelijkheid' en 'resultaatverantwoordelijkheid' laat zien.
- De precieze implicaties voor het zorgbeleid en de ontwikkeling van gezondheidszorg zijn niet allemaal te overzien of te evalueren:
  - Zo zou het geld dat met de medische missie uit de casus gemoeid was, ook ingezet kunnen geweest zijn om de toerusting van klinieken in Gambia te financieren.
  - Daarmee zou patiëntje in casu echter niet direct geholpen zijn.

- Meisjes zoals in onze casus kunnen in hun eigen land nooit de zorg verkrijgen die ze verdienen:
  - Dat kan pas nadat men op nationaal en mondiaal vlak verantwoordelijkheid genomen heeft.
  - Eenieder heeft tot die tijd zelf de keuze om op een persoonlijk niveau deel te nemen aan dit soort medische missies.
  - Hiermee kan men uiting geven aan de eigen opvatting van resultaatverantwoordelijkheid en herstellende verantwoordelijkheid t.o.v. patiënten in de ontwikkelingslanden.

Ned Tijdschr Geneesk 13 december 2014 pag. 2233-2235.

### 3.3 Palliatieve Zorg / Medische Ethiek

#### *Impact en consequenties van de palliatieve fase*

Voor een patiënt begint de palliatieve fase wanneer men vaststelt dat er voor een bepaalde aandoening geen redelijke behandeling meer mogelijk is:

- Toenemende afhankelijkheid, lichamelijke en psychische klachten en toenemende zorgbehoefte zijn kenmerkend voor deze fase.
- Een goede samenwerking tussen (wijk)verpleegkundige, huisarts en mantelzorgers is van essentieel belang voor een optimale begeleiding van deze patiënten.

#### *Een paar gegevens:*

- Er overlijden per jaar in Nederland ruim 35.000 mensen thuis.
- Meestal ligt de oorzaak bij een niet-acute aandoening zoals kanker, COPD, DM, nierziekte of een cardiovasculaire aandoening.
- Veel van deze patiënten hebben thuis intensieve palliatieve zorg nodig, en het valt te verwachten dat het aantal patiënten dat hiervoor in aanmerking komt, de komende jaren aanzienlijk zal stijgen.

#### *Basispunten:*

- Samen met een lokale verpleegkundige, in Nederland spreekt men van een wijkverpleegkundige, is de huisarts goed in staat om palliatieve zorg te leveren:
  - Daarbij kunnen ze zich laten ondersteunen door een specialistisch team bestaande uit wisselende disciplines.
  - Kan gaan om oncologen, pijnspecialisten, verpleeghuisartsen, huisartsconsulenten en gespecialiseerde wijkverpleegkundigen.
- Uitgangspunten zijn het behoud van de autonomie van de patiënt en het optimaliseren van de kwaliteit van leven:
  - De sleutelbegrippen hierbij zijn comfort en zelfstandigheid.
  - Een goede afstemming van de zorg tussen alle betrokkenen is de belangrijkste randvoorwaarde voor de realisatie hiervan.

- Voor de patiënt en hun naasten is het van belang om in deze fase met zo min mogelijk verschillende hulpverleners te worden geconfronteerd.
- Ze willen ook graag zonder veel barrières hulp kunnen inroepen als dat nodig is.
- Bij de opstelling van het zorgplan moet men niet alleen rekening houden met lichamelijke of zorggerelateerde vragen, maar zeker ook met emotionele, sociale en spirituele aspecten.
- Tenslotte is een goede coördinatie van alle personen die bij de zorg betrokken zijn en alle taken die uitgevoerd moeten worden van essentieel belang.

#### *In de praktijk:*

- In een vroeg stadium gaat men over tot de benoeming van een zorgcoördinator:
  - Dat is iemand van binnen het team, meestal de wijkverpleegkundige of de huisarts.
  - Deze persoon ziet er op toe dat iedereen de hulpvragen op dezelfde wijze begrijpt.
  - Hij of zij zorgt er ook voor dat er geen onduidelijkheid bestaat over het gezamenlijk beleid.
- In Nederland kan men de Landelijke Eerstelijns Samenwerkings Afspraken Palliatieve Zorg gebruiken om de organisatie in deze fase op te starten:
  - Hier vindt men aandachtspunten voor de start van de samenwerking in verband met begeleiding, gedeelde zorg en onderlinge afstemming.
  - Van belang is ook om een zorgdossier op te stellen waar elke betrokkene zijn of de verrichtingen en bevindingen in het algemeen kan optekenen.
  - Op die manier heeft iedereen inzicht in wat er gedaan en afgesproken is.
- De draagkracht van de mantelzorgers is ook een belangrijk aandachtspunt:
  - Het zijn vooral vrouwelijke mantelzorgers die niet snel genoeg aangeven dat ze de zorg niet voldoende aankunnen, en dus te zwaar wordt.
  - Deze situatie kan tot verdriet en soms zelfs tot crisisachtige situaties leiden.
  - Hulpverleners dienen hiermee rekening te houden.
- Belangrijk is om al in een vroeg stadium de zorg naar het levenseinde te bespreken:
  - In eerste instantie is de huisarts hiervoor de aangewezen figuur.

- o Het is echter belangrijk om hierover binnen het team afspraken te maken:
  - Op die manier is het voor iedereen duidelijk wat wenselijk en mogelijk is.
  - Zo kent men ook de standpunten van de verschillende hulpverleners t.a.v. een mogelijke euthanasie of hulp bij zelfdoding.
- o Als huisarts en verpleegkundige al langer samenwerken zal het al wel langer duidelijk zijn hoe eenieder over deze onderwerpen denkt, maar het kan subtiel liggen...
- Als de wensen van patiënt t.a.v. het levenseinde duidelijk zijn, dan stelt de huisarts hiervan alle betrokkenen op de hoogte.
- Huisarts en verpleegkundige moeten tenslotte afspraken maken over de nazorg van de mantelzorgers.

- Ze moeten ook een rouwbezoek inplannen en bepalen welke punten ze misschien nog met de naasten moeten bespreken.

#### *Wat moet men dus echt ter sprake brengen?*

- Het moet voor alle betrokkenen duidelijk worden dat in de palliatieve fase de kwaliteit van leven in afwachting van het naderende einde voorop komt te staan.
- De behandeling is dus niet meer gericht op het bestrijden dan wel afremmen van de ziekte.
- Het moet duidelijk zijn dat de wensen van patiënt in deze fase nog centraler staan dan gebruikelijk.
- Het gaat dan ook om een gezamenlijke inspanning van huisarts, wijkverpleegkundige en mantelzorgers om hieraan een zo goed mogelijke invulling te geven.

Huisarts & Wetenschap 57(11) november 2014 pag. 609.

## 3.4 Gynaecologie / Farmacologie

### *Vitamine C als vaginale behandeling?*

Huisartsen schrijven bij klachten van een bacteriële vaginose (BV) Metronidazol voor, maar desondanks zijn er een pak vrouwen die klachten blijven behouden.

- Opvallend is dat gynaecologen ter zake wel eens Normafloor voorschrijven.
  - o Gaat om een vaginaal vitamine C-tablet die mogelijk de zuurtegraad van de vaginale fluor herstelt.
  - o Op die manier stimuleert het zure milieu de hergroei van lactobacillen en kan alzo de bacteriële overgroei tegengaan.
- Vraag is dus of vaginaal toegediende vitamine C effectiever is dan placebo om klachten te verhelpen van BV bij volwassen premenopauzale vrouwen?

#### *Zoektocht naar een antwoord:*

- Er werden in PubMed via 'All Fields' 78 artikelen gevonden.
- Na screening op uitkomstmaten, taal en RCT bleven er 2 artikels over die relevant waren om bovenstaande vraagstelling te beantwoorden.

#### *Bespreking:*

- Er werden door Petersen et al. 100 patiënten geïncludeerd met niet-specifieke vaginitis (NSV).
- Volgende exclusiecriteria werden gehanteerd:
  - o Verwachte slechte therapietrouw, aids of hiv-positiviteit, behandeling met immunosuppressiva of AB, elke andere gelijktijdige klinisch relevante ziekte, instabiele hartziekten en vaginale candidiasis.
  - o Daarnaast ook overgevoeligheid voor vitamine C, drugsgebruik nu of in het verleden en bloed- of plasmadonatie binnen 6 weken voor aanvang van het onderzoek.

- 50 patiënten kregen na randomisatie 250 mg vaginale vitamine C (1 per dag gedurende 6 dagen) en de 50 anderen kregen een vaginale placebotablet.
- De follow-up bedroeg 20 dagen en onderzoek gebeurde bij aanvang en na 1 en 3 weken:
  - o Bij 14 % van de patiënten in de vitamine C-groep was er na 1 week sprake van NSV, tegenover 35,7 % in de placebogroep ( $p = 0,02$ ; NNT = 5).
  - o Bij 21,7 % van de vitamine C-groep was er na 3 weken sprake van NSV, terwijl dit het geval was bij 34,1 % in de placebogroep ( $p = 0,06$ ; NNT = 8).
  - o Er werden in de vitamine C-groep (niet significant) minder klachten gerapporteerd, de visgeur was significant vaker verdwenen en er was een duidelijke afname van *clue cells*.
  - o Er was geen verschil wat betreft de vaginale pH-waarden, klachten van koorts en bijwerkingen.
- Petersen en al. includeerden in een later onderzoek 277 vrouwen met klachten van BV.
- Opnieuw waren er een aantal exclusiecriteria:
  - o Betrof vrouwen met hiv, N. Gonorrhoeae, trichomoniasis en vaginale candidiasis.
  - o Verder ook gelijktijdige behandeling met immunosuppressiva, AB, lokale antimycotica en/of Lactobacilluspreparaten.
- 141 vrouwen kregen na randomisatie 250 mg vaginale vitamine C (1 per dag gedurende 6 dagen) en de 136 andere vrouwen kregen een vaginale placebo.
- Controle op klachten van BV gebeurde na 8 tot 14 dagen:
  - o Bij 55,3 % van de patiënten in de vitamine C-groep werd er in de intention-to-treat-analyse genezing bereikt en in de placebogroep bij 25,7 % ( $p < 0,001$ ; NNT = 3).
  - o Bij 66,4 % (77/116) van de patiënten in de vitamine C-groep zag men genezing in de per-protocol-populatie en in de placebogroep bij 27,1 % (32/118) ( $p < 0,001$ ; NNT = 3).
  - o Bijwerkingen (en dan vooral jeuk) traden op bij 15 patiënten in de vitamine C-groep en bij 12 patiënten in de placebogroep, maar ernstige bij-

werkingen werden niet gerapporteerd.

#### *Beschouwing:*

- Het eerste onderzoek:
  - Een belangrijk punt van kritiek behelst de korte follow-upduur (3 weken), vooral omdat het gevonden behandelingseffect aan het einde van het onderzoek al minder groot is.
  - Verder zijn de wijze van patiëntselectie, de randomisatie en de blindering niet duidelijk beschreven.
  - Daardoor is inhoudelijke beoordeling van de uitvoering niet mogelijk.
  - De eerste auteur is medewerker bij de farmaceutische industrie.
- Het tweede onderzoek:
  - Hier bedroeg de follow-up slechts 14 dagen.
  - Het onderzoek werd tevens gesponsord door de producent van Normafloor en een werknemer van de producent is medeauteur.

*Besluit:* vaginale vitamine C tabletten geven bij patiënten met een bacteriële vaginose een gunstig effect, 1 tot 2 weken na een 6 dagen durende behandeling.

#### *Betekenis:*

- We weten nog steeds onvoldoende om Normafloor onderbouwd aan patiënten te kunnen adviseren.
- Komt omdat het enige voorhanden zijnde onderzoek van matige kwaliteit is, en er een sponsoring is door de farmaceutische industrie.
- De vrij verkrijgbare vaginale vitamine C-tabletten zouden omwille van het geringe aantal bijwerkingen en de afwezigheid van een resistentiepatroon in uitzonderlijke gevallen een uitkomst kunnen bieden.

Huisarts & Wetenschap 57(11) november 2014 pag. 610.

## 3.5 Infectieziekten / Tropische Aandoeningen

### *Chikungunya: wereldwijde verspreiding niet ondenkbaar*

Het chikungunyavirus (CHIKV) is een alfavirus uit de familie Togaviridae:

- In het begin van de jaren 50 werd het virus ontdekt bij de Makonde in Zuid-Oost-Tanzania en Noord-Mozambique.
- *Chikungunya* betekent in de taal van de Makonde 'dat wat je doet buigen', wat verwijst naar de hevige artralgie in de rug die soms gepaard gaat met de ziekte en de gebogen houding die daardoor ontstaat.

#### *Transmissie en verspreiding:*

- Gebeurt waarschijnlijk door wilde dieren op *Aedes*-muggen, die vooral overdag actief zijn, en van daaruit op mensen.
- Er bestaan twee varianten van chikungunya:
  - De Afrikaanse variant wordt overgebracht door *Ae. furcifer* en *Ae. Taylori*.
  - Bij de Aziatische variant geschiedt de overdracht door *Ae. aegypti* en *Ae. Albopictus*.
- Uitbraken ervan bleven tot 2004 beperkt tot Afrika en Zuid-Oost-Azië.
  - In de jaren nadien zijn er uitbraken geweest in de Comoren (2005), Zuid-China, Nieuw-Caledonië, Italië, Frankrijk, Réunion (2010) en Jemen (2011).
  - De eerste patiënt in Nederland werd in 2007 beschreven, maar het ging om een reiziger die de ziekte geïmporteerd had, terwijl er sindsdien maar enkele geïsoleerde gevallen beschreven zijn.
- Door de klimaatverandering wordt de *Ae. albopictus* in Zuid-Europa talrijker.
- In Zuid-Frankrijk en Noord-Italië stijgt de autochtone transmissie van CHIKV (= optreden van de

ziekte bij patiënten zonder reisgeschiedenis in de laatste 15 dagen voor de symptomen beginnen).

- De mug zal de komende decennia langzaam noordwaarts oprukken, maar Nederland zal waarschijnlijk niet voor 2040 bereikt worden.

#### *Klinisch beeld:*

- Gemiddeld bedraagt de incubatietijd van CHIKV 3-7 dagen met een spreiding van 1-12 dagen.
- Er is een asymptomatisch verloop bij minder dan 10 % van de patiënten.
- Patiënten met symptomen:
  - 90 tot 96 % heeft enkele dagen koorts en meer dan 95 % heeft last van artralgie of artritis.
    - Veelal zijn de gewrichtsklachten bilateraal en aanwezig in meer dan 10 gewrichten.
    - Betreft vooral de handen, polsen, voeten, enkels en de lumbale wervelzuil.
    - Gewrichtspijn en stijfheid kunnen invaliderend zijn en jaren aanhouden.
  - Andere symptomen zijn hoofdpijn, vermoeidheid, misselijkheid en braken.
  - Veel patiënten hebben daarnaast last van huiduitslag:
    - Komt vaak voor onder de vorm van erythematuze maculae, vesikels en bullae.
    - Er zijn echter ook andere uitingen beschreven.
    - Meest aangedane plaatsen zijn de gepigmenteerde delen van de huid en de neus.

#### *Diagnosestelling:*

- Zie het klinisch beeld.
- In de acute fase kan de diagnose alleen maar gesteld worden op basis van PCR (= Polymerase Chain Reaction, een analyse vertrekkend vanuit kleine stukjes DNA).
- Bloedonderzoek:
  - Na 5 dagen kan men in het bloed IgM aantonen en na 10 dagen IgG.
    - Sensitiviteit en specificiteit van deze twee bepalingen liggen hoger dan 95 %.
    - Regionale laboratoria in Nederland voeren deze

bepalingen echter niet uit wegens te weinig aanvraag.

- o Ze sturen de aanvragen (serologie en PCR) door naar het RIVM in Bilthoven.
  - Bij een standaardaanvraag bedraagt de totale tijd tussen afname en diagnose +/- 10 dagen.
  - Bij een spoedindicatie is die wachttijd uiteraard korter.
- o Vaak ziet men lymfocytopenie en soms ook trombopenie.
- o Men ziet vaak ook een verhoogde creatinineconcentratie naast verhoogde transaminasen.
- o Meestal is het bloedbeeld voor het overige normaal.

#### *Differentiaaldiagnose: breed*

- Chikungunya en dengue staan bovenaan, gevolgd door leptospirose, rickettsiose, westnijlvirus, legionellose en malaria.
- In de praktijk valt het onderscheid met dengue moeilijk te maken:
  - o Bij chikungunya ziet men vaker perifere polyartralgie van enkels, handen, polsen en voeten en ook vaker lymfocytopenie.
  - o Retro-orbitale pijn, centrale artralgie, trombopenie (en bloedingen), neutropenie en een verhoogde hematocriet treden juist minder vaak op.
- Malaria kan ook koorts, hoofdpijn en andere klachten van malaise geven, geeft echter zelden hevige gewrichtsklachten, maar kan dodelijk zijn, en moet sowieso uitgesloten worden.

#### *Verdere evolutie en prognose:*

- Een episode van chikungunya kent meestal geen ernstig verloop, maar kinderen en ouderen kunnen er toch aan overlijden:
  - o Het gaat vaak om ouderen met comorbiditeit zoals cardiovasculaire of respiratoire ziekten, bij wie de infectie tot leverfalen, meningo-encefalitis of multiorgaanfalen leidt.
  - o Zwangere vrouwen, geïnfecteerd met CHIKV, kunnen het virus overbrengen op hun kind:
    - Tijdens de uitbraak in Réunion ontstonden bij een deel van de geïnfecteerde neonati daags (range 3-7 dagen) postpartum ernstige complicaties type hersenzwelling en cerebrale bloedingen, waarbij enkele neonati blijvend gehandicapt bleven.
    - Pijn, koorts en trombopenie waren minder ernstige uitingen van de infectie bij 90 % van de geïnfecteerde neonati.
- Bij dengue kan reinfectie een paradoxale immuniteitsreactie opwekken:
  - o Kan daardoor veel heviger verlopen dan de voorgaande infectie.
  - o Kan soms zelfs dodelijk zijn.
- Dit is niet het geval bij chikungunya:
  - o De verschijnselen zullen bij herinfectie minder hevig zijn.
  - o Door de gevormde immuniteit kunnen ze zelfs achterwege blijven.

#### *Behandeling:*

- Er bestaan op dit ogenblik enkel middelen om koorts en pijn te doen afnemen.
- Voor de behandeling van chikungunya zelf is er dus geen specifieke medicatie.
- Geïnfecteerde zwangeren, neonati en ernstig zieke patiënten moeten omwille van het potentiële gevaar van invaliditeit of zelfs overlijden in een ziekenhuis opgenomen worden:
  - o De virusinfectie zelf kan daar ook niet behandeld worden.
  - o Enige behandelopties zijn goede hydratatie, monitoring en behandeling van de complicaties.
- Preventie van de overdracht via muggen is bij gebrek aan behandeling extra belangrijk:
  - o Aedes-muggen zijn ook overdag actief, dus biedt een klamboe om onder te slapen onvoldoende bescherming.
  - o Men zou dus bij een verblijf in een risicogebied (bvb. de Caraïben) continu een muggenwerend middel met DEET moeten gebruiken.
  - o De exacte werking van DEET is nooit onomstreden aangetoond, maar klaarblijkelijk verstoort de stof de reuksensoren van muggen en remt het de aanmaak van cholinesterase.
  - o DEET zou echter volgens recent onderzoek geen onbeperkte bescherming bieden tegen *Ae. aegypti*, want reeds na 3 uur blootstelling wordt de mug al minder gevoelig voor DEET.

#### *De Caraïben 2013:*

- Op het Franse Saint Martin presenteren zich medio oktober bij een huisarts meerdere patiënten met artralgie en koorts.
- Drie van hen blijken besmet te zijn met CHIKV en aangezien het Caraïbische klimaat gunstig is voor autochtone transmissie, verspreidt het virus zich snel naar omringende eilanden.
- Januari 2014: er volgen besmettingen op meerdere eilanden in het Caraïbisch gebied.
- Februari 2014: de infectie verspreidt zich naar het vasteland van Zuid-Amerika, nl. Frans Guyana.
- Vanaf juni 2014: er worden gevallen genoteerd in Suriname en later ook in Curaçao, en verder raakt Noord-Amerika langzaam besmet.
- Vanaf mei 2014: er is een grote uitbraak te zien in de zuidelijke staten van de USA die zich in hoog tempo voltrekt:
  - o Eind mei staat de teller op in totaal 103.018 verdachte personen en 4406 bewezen geïnfecteerde personen.
  - o Er zijn ondertussen ook geïnfecteerde Europese toeristen gerapporteerd, nl. in Frankrijk.
  - o Er wordt verder beweerd dat enkele toeristische eilanden gegevens achterhouden uit angst voor een terugval in het toerisme.
- Circa 5 % van de patiënten is tijdens deze uitbraak in een ziekenhuis opgenomen, maar de mortaliteit is nog niet bekend.
- Er is ook nog niets bekend over ziekteverzuim op langere termijn, zoals persistente artralgie.
- De Centers for Disease Control and Prevention

([www.cdc.gov/chikungunya](http://www.cdc.gov/chikungunya)) houden de gegevens over de uitbraak bij.

*Relevantie voor onze Lage Landen:*

- De Caraïbische eilanden zijn populaire vakantiebestemmingen.
- Vakantiegangers die ziek vandaar terugkeren zullen zich best in eerste instantie bij hun huisarts melden.

### 3.6 Medische Informatica (E-Healt)

#### *3D-opnames voor het stapsgewijs aanleren van chirurgische procedures*

Er is een toenemende vraag naar goed getrainde en gecertificeerde chirurgen, vooral in zich ontwikkelende landen, en daarom is er ook meer behoefte aan een gevalideerde opleiding voor chirurgen.

- Vaak is de chirurgische opleiding wereldwijd nog opgezet volgens het *meester-gezelprincipe*:
  - Men doet eerst kennis op aan de universiteit en na een periode van meekijken in de operatiekamer moet een assistent van de ene dag op de andere de ingreep zelfstandig doen.
  - Vaak ontbreekt een gestructureerde voorbereiding voorafgaand aan de ingreep.
  - De opleider weet vaak ook niet goed op welk niveau de assistent bepaalde stappen van de ingreep beheerst.
- De schaarse operatietijd voor de opleiding wordt daardoor ook niet optimaal gebruikt en men kan dan ook niet voorzien in de groeiende behoefte aan opleiding.
- Er zijn dikwijls ook onvoldoende chirurgen beschikbaar om een goede opleiding te garanderen:
  - Voor arts-assistenten is het verwarrend als elke opleider een andere techniek gebruikt.
  - Er is dus behoefte aan meer uniform, gestructureerd onderwijs, gericht op chirurgische procedures.

*Web-based-onderwijs:*

- Men heeft een universele chirurgische taal en methode kunnen creëren door het opzetten van een gestandaardiseerde stapsgewijze training.
- Chirurgen kunnen hiermee meer arts-assistenten efficiënt opleiden
  - 3D-films vormen de basis van deze leermethode.
  - Hierin worden chirurgische procedures in overzichtelijke stappen uitgevoerd.
  - De anatomische structuren achter de te opereren chirurgische vlakken zijn verder uitgearbeid.
- Deze basis wordt ondersteund door onlinemodules:
  - Naast de operatie komen hierin ook de voorbereiding (o.a. patiëntvoorbereiding, informed consent, benodigde instrumentatie en teamopstelling) en de postoperatieve zorg aan bod.
  - Er gebeurt een uitgebreide belichting van de chirurgische anatomie en vooral van de dissectievlakken.
  - Men besteedt ook aandacht aan mogelijke geva-

- De mogelijkheid van chikungunya moet zeker overwogen worden bij een presentatie met koorts en gewrichtsklachten na een bezoek aan de Caraïben, gevolgd door een actief aanvullend onderzoek naar chikungunya en dengue.

Huisarts & Wetenschap 57(12) december 2014 pag. 654-657.

- ren, en tips en trucs van ervaren chirurgen.
  - Relevante literatuur en achtergrondinformatie is met één klik beschikbaar.
- Arts-assistenten worden met deze duidelijke, gestructureerde onderwijsmethode minder afhankelijk van de lokale opleider:
  - Ze spreken van tevoren af welk niveau voor een operatie of een gedeelte daarvan gehaald moet worden alvorens de assistent in de operatiekamer de training in de praktijk mag brengen.
  - Arts-assistenten kunnen in de onlinemodules hun eigen kennis testen.
  - Opleiders kunnen ook meekijken naar wat hun arts-assistenten hebben bestudeerd, hoelang ze erover hebben gedaan en hoe goed ze gescoord hebben op hun toetsen.
  - De assistent kan voorafgaand aan de operatie samen met de opleider naar de 3D-film van de operatie kijken om cruciale stappen en structuren nogmaals te benoemen.
- Op die manier kan de beschikbare operatiecapaciteit voor de opleiding optimaal benut worden:
  - Enerzijds door de betere voorbereiding van arts-assistenten voorafgaand aan een operatie.
  - Anderzijds door procedures op te delen in overzichtelijke stappen.
  - Bouwblokken voor certificering en accreditatie worden aangeboden met het onlineportfolio voor theoretische kennis maar ook voor klinische vaardigheden.
- Dit web-based systeem is daarnaast ook een chirurgisch naslagwerk voor na de opleiding:
  - Alvorens een ingreep uit te voeren kunnen chirurgen zelf kort de stappen en de chirurgische anatomie bestuderen.
  - Ze kunnen bvb. verder ook de mogelijke gevaren en tips (van collega's) bekijken.
  - Er zal op die manier een betrouwbaar platform ontstaan waar chirurgen onderling kunnen communiceren over de 'best practice'.

*Vooruitzichten:*

- De interactieve web-based applicatie is momenteel klaar en kan op alle type computers, tablets en smartphones gebruikt worden:
  - Ze is al gevuld met 13 modules van verschillende chirurgische en gynaecologische procedures.
  - Er zijn bij elke module 3D-opnames gemaakt waarop te zien is hoe de procedure door een ervaren chirurg in het anatomielaboratorium in Leiden uitgevierd wordt.
  - De applicatie wordt in 2015 uitgebreid met 40-50 modules, vooral gericht op algemene heelkunde, gynaecologie en hoofd-halschirurgie.

- Er volgen in 2016 modules voor andere snijdende specialismen.
- Het gaat om een hypermodern opleidingsprogramma dat 'state of the art' is:
  - Het biedt zowel aan opleiders als aan arts-assistenten nieuwe mogelijkheden.
  - Het is uniek in opbouw en uitwerking en maakt gebruik van de nieuwste technologie om de chi-

rurgische ervaring over te brengen en accrediteren mogelijk te maken.

- De vraag naar goed opgeleide chirurgen is het grootst in ontwikkelende landen, en dus wordt in een eerste fase in die richting gekeken.
- Het web-based onderwijs is echter ook buitengewoon geschikt voor de opleiding in een westerse setting.

Ned. Tijdschr. Geneeskd. 20 december 2014 pag. 2313-2315.

### 3.7 Gynaecologie

#### *Een dame met een zwelling in de buik + reflux*

*Casus:* een dame, 46 jaar, vertoont sinds een jaar therapieresistente refluxklachten, waarmee ze zich aanmeldt bij de huisarts:

- Lichamelijk onderzoek: de huisarts ontdekt een zwelling onder in de buik, waarna hij patiënte naar de gynaecoloog verwijst.
- Differentiaaldiagnose: gedacht wordt aan een ovariële massa, zoals een cystadenoom of een uterus myomatosis.
- Echografisch onderzoek: men ziet een grote massa, waarna besloten wordt om een CT-scan te verrichten met volgende resultaten:
  - Er is een deels solide, deels cysteuze massa aanwezig met afmetingen van 20 x 17 x 17 cm.
  - Deze massa lijkt uit te gaan van het linkerovarium.
  - Er zijn ook enkele calcificaties te zien en een vettige component aan de laterale zijde van het rechterovarium.
  - Perihepatisch en onder de rechterdiafragmahoek vallen er meerdere hypodense afwijkingen op met een densiteit, vergelijkbaar met die van vet.

- Diagnosestelling: het geheel past best bij een matuur, geruptureerd teratoom, waarbij men een maligniteit niet helemaal kan uitsluiten.
- Behandeling: er volgt een laparotomie met vriescoupes waarbij de deposities zoveel mogelijk verwijderd worden, kwestie van eventuele verdere groei te voorkomen.
- Histopathologisch onderzoek: zowel de massa onder in de buik als de deposities worden onderzocht en bevestigen definitief de diagnose 'matuur teratoom'.

#### *Beschouwing:*

- Van de mature teratomen ruptuureert circa 1-4 %.
- Zo'n acute ruptuur geeft een klinisch beeld van peritoneale prikkeling met chemische peritonitis.
- De chronische ruptuur komt vaker voor:
  - Toont het beeld van chronische granulomateuze peritonitis.
  - Hierbij kunnen naast intra-abdominale deposities ook ascites en omentum-infiltratie voorkomen, welke sterk op een maligniteit lijken.
- Het is onduidelijk of het verwijderen van de deposities in klinisch voordeel resulteert.

*Conclusie:* het ging dus inderdaad om een intraperitoneaal geruptureerd matuur teratoom.

Ned Tijdschr Geneeskd 3 januari 2015 pag. 39.



### 4.1 Een persoonlijke keuze

Deze aflevering van Digest is wat afwijkend van het normale: een ganse boterham gewijd aan het metaforum van 16 maart over gezondheid en gezondheidszorg, de relatie tussen zorgverstrekker en het publiek/de patiënt, de waarde van de gouden standaard van onze kennis, de RCT, de beperkingen, de vervalsingen, de invloed van externe belangengroepen, lees big farma. Het was een boeiende avond en ik denk dat iedereen die ernstig met ons vak bezig is baat heeft bij het doorlezen van de visie tekst.

Een voorbeeld van manipulatie door de industrie, in casu de suikertrust in de VS, in een lang geleden poging tandbederf te voorkomen door een national caries program.

#### Een brok reflectie op het medisch bedrijf:

Maandagavond, 16 maart werd een metaforum visie tekst voorgesteld met als onderwerp ' gezondheid en gezondheidszorg, iedereen expert? '

Deze boeiende uiteenzetting is in zijn geheel te lezen op

[https://www.kuleuven.be/metaforum/docs/pdf/wg\\_37\\_n.pdf](https://www.kuleuven.be/metaforum/docs/pdf/wg_37_n.pdf), ik kan alleen maar sterk aanraden het geheel te lezen.

#### Voor wie zich tevreden stelt met de besluiten:

We vatten hier kort onze beleidsaanbevelingen samen, zonder verdere argumentatie. Die argumenten en meer specifieke voorbeelden kunnen eerder in de tekst gevonden worden.

#### Informatie en communicatie:

1. De bewaking van de integriteit van de wetenschapsbeoefening is essentieel. De universiteiten ontwikkelen actieplannen om wetenschapsfraude en bedenkelijke onderzoekspraktijken te beteugelen.
2. De universiteiten en de overheid bezinnen zich over de spreiding van de onderzoeksmiddelen over de verschillende domeinen van het onderzoek in de gezondheidszorg, en wegen die spreiding af tegenover de maatschappelijke prioriteiten.
3. Onderzoek naar implementatie van praktijkrichtlijnen wordt actief ondersteund, bijvoorbeeld als een aparte categorie in de aanvragen voor onderzoek financiering.
4. Universiteiten en ziekenhuizen houden op met de vaak ongenueanceerde communicatie van medische onderzoeksresultaten in een (veel te) vroeg stadium. De Vlaamse Interuniversitaire Raad (VLIR) werkt hierover een gedragscharter voor de Vlaamse universiteiten uit.
5. Telkens wanneer experts worden ingeschakeld voor de interpretatie van onderzoeksresultaten bij de voorbereiding van beleidsmaatregelen, leggen zij een expliciete verklaring af over hun

NTproBNP is volgens een artikel in BMJ een goede test om hartfalen uit te sluiten.

Aspirine en NSAID's in de preventie van colorectaal carcinoma: het werkt alleen bij bepaalde genetische configuraties, wat later misschien meer doelgericht en efficiëntere screening mogelijk maakt op basis van de genetische status. (JAMA)

Een Cochrane publicatie besproken in BMJ: hormonale substitutie is op cardiovasculair gebied schadelijk, maar misschien minder bij vroegtijdig opstarten?

Autisme spectrum stoornissen zijn volgens een verslag in BMJ grotendeels genetisch bepaald. Dit blijkt uit tweelingen onderzoek.

mogelijke belangen.

6. Wetenschapscommunicatie legt meer de klemtoon op wetenschap als proces en methode, eerder dan op spectaculaire resultaten.
7. Het onderwijs besteedt meer aandacht aan het belang van de wetenschappelijke methode.
8. Leerlingen leren om op een verstandige en kritische wijze met statistische informatie om te gaan.
9. Vanuit de onderzoekswereld wordt er actief meegewerkt aan de uitbouw van onderwijsmodulen die kunnen bijdragen tot ontwikkeling van de gezondheidsinzichten (health literacy) bij jongeren.
10. De overheid stimuleert de verspreiding van betrouwbare en begrijpelijke informatie onder de bevolking, onder meer via de wachtzalen van artsen en in de ziekenhuizen.
11. De overheid maakt werk van de ontwikkeling van een beter kwaliteitslabel voor internetsites met gezondheid gerelateerde informatie en promoot actief de consultatie van goede sites.
12. Gezondheidscampagnes dienen meer te steunen op wetenschappelijk onderbouwde inzichten en methoden om niet alleen kennis, maar ook attitudes, sociale normen en gedrag te beïnvloeden. Persoonlijke getuigenissen en methoden die mensen op een positieve manier affectief raken kunnen hiertoe bijdragen.
13. Er wordt meer ingezet op mediatraining voor wetenschappers, met de nodige aandacht voor integriteit.
14. Publieksreclame voor geneesmiddelen wordt verboden.
15. Wanneer in de media gerapporteerd wordt over onderzoeksresultaten, wordt hierbij steeds de oorspronkelijke bron van de informatie vermeld.
16. De audiovisuele media leiden hun medewerkers expliciet op in het correct verspreiden van wetenschapsinformatie.

17. Er wordt actief campagne gevoerd om valse informatie en wetenschapsontkenning 'onschadelijk' te maken.

**Organisatie van de gezondheidszorg:**

18. Patiënten krijgen meer inspraak in belangrijke beslissingen (bv. over screening) en worden daartoe goed geïnformeerd. Er wordt meer werk gemaakt van de ontwikkeling van procedures en decision aids om shared decision making te stimuleren.
19. Bij het begin van een behandeling wordt een gesprek gevoerd over de eigen doelstellingen van de patiënt en over zijn praktische leefsituatie. Deze informatie wordt opgenomen in het patiëntendossier.
20. Bij de opleiding van zorgverstrekkers moet meer dan nu reeds het geval is aandacht besteed worden aan de principes van EBM en aan de ontwikkeling van communicatieve vaardigheden.
21. Er worden multidisciplinaire teams uitgebouwd, waarin voldoende deskundigheid aanwezig is voor coördinatie van de zorg en communicatie met de patiënt.
22. Ziekenhuizen denken na over de wijze waarop de interne informatiestromen lopen en integreren aspecten van informatie en inspraak van patiënten op een coherente wijze in hun organisatiestructuur.
23. Patiënten worden nog meer aangemoedigd om zich vast bij één huisartsenpraktijk in te schrijven, zodat het mogelijk wordt om een duurzame vertrouwensrelatie op te bouwen.
24. De samenwerking tussen huisartsenpraktijken wordt versterkt en er wordt ruimte gecreëerd voor specialisatie en overleg.
25. Er worden kwaliteitsindicatoren ontwikkeld voor individuele zorgverstrekkers, praktijken en zorginstellingen. Deze laten toe om sturend te werken: handelingen die niet evidence-based zijn moeten worden ontmoedigd en evidence-based

handelingen moeten worden aangemoedigd, al dan niet met financiële prikkels.

26. De gezondheidszorg wordt ingekaderd in bredere geïntegreerde community-based health programmes, waarbij ook aandacht uitgaat naar de gezondheidsbevorderende kenmerken van de socio-economische omgeving en waarbij sociale organisaties participeren in gezondheidsgerichte inspanningen.
27. Principes van EBM spelen een grotere rol bij de beslissingen over opname van behandelingen in het verplichte pakket van de ziekteverzekering. Oudere behandelingen waarvoor een beter (en niet duurder) alternatief werd ontwikkeld worden uit het verzekerde pakket verwijderd. Over deze beslissingen wordt op een transparante wijze gecommuniceerd.
28. Niet door EBM ondersteunde vormen van alternatieve geneeskunde moeten uit het 'verplichte aanvullende pakket' van de ziekteverzekering verwijderd worden.

**Een belangrijke passus in de tekst vind ik:**

Meer in het algemeen moet ernaar gestreefd worden het beeld van de wetenschap bij de publieke opinie zo klaar mogelijk te stellen. De klemtoon moet worden gelegd op wetenschap als proces (als methode), eerder dan op spectaculaire resultaten. De wetenschap produceert geen onfeilbare uitspraken die boven elke discussie verheven zijn. Alle wetenschappelijke bevindingen zijn per definitie voorlopig en wetenschap bestaat er precies in 'verworven' kennis steeds opnieuw te bevragen. Tegelijkertijd moet het duidelijk blijven dat er goede en slechte wetenschap bestaat en dat sommige wetenschappers echte expertise in huis hebben terwijl anderen zich de rol van goeroe aanmeten. Het zou niet slecht zijn wanneer men bij de bevolking de spontane reflex zou kunnen aankweken dat wetenschappers die zichzelf en hun eigen kennis meer relativiseren en in vraag stellen, in zeer vele gevallen de beste wetenschappers zijn.

---

**Suiker: staat in de belangstelling, een historisch verhaal over de pogingen van de suikerindustrie in de VS te manipuleren wat betreft de relatie met tandcariës.**

**Background:**

In 1966, the National Institute of Dental Research (NIDR) began planning a targeted research program to identify interventions for widespread application to eradicate dental caries (tooth decay) within a decade. In 1971, the NIDR launched the National Caries Program (NCP). The objective of this paper is to explore the sugar industry's interaction with the NIDR to alter the research priorities of the NIDR NCP.

**Methods and Findings:**

We used internal cane and beet sugar industry documents from 1959 to 1971 to analyze industry actions related to setting research priorities for the NCP. The sugar industry could not deny the role of

sucrose in dental caries given the scientific evidence. They therefore adopted a strategy to deflect attention to public health interventions that would reduce the harms of sugar consumption rather than restricting intake. Industry tactics included the following: funding research in collaboration with allied food industries on enzymes to break up dental plaque and a vaccine against tooth decay with questionable potential for widespread application, cultivation of relationships with the NIDR leadership, consulting of members on an NIDR expert panel, and submission of a report to the NIDR that became the foundation of the first request for proposals issued for the NCP. Seventy-eight percent of the sugar industry submission was incorporated into the NIDR's call for research applications. Research that could have been harmful to sugar industry interests was omitted from priorities identified at the launch of the NCP.

Limitations are that this analysis relies on one source of sugar industry documents and that we could not interview key actors.

#### **Conclusions:**

The NCP was a missed opportunity to develop a scientific understanding of how to restrict sugar consumption to prevent tooth decay. A key factor was the alignment of research agendas between the NIDR and the sugar industry. This historical example illustrates how industry protects itself from potentially damaging research, which can inform policy makers today. Industry opposition to current policy proposals—including a World Health Organization guideline on sugars proposed in 2014 and changes to the nutrition facts panel on packaged food in the US proposed in 2014 by the US Food and Drug Administration—should be carefully scrutinized to ensure that industry interests do not supersede public health goals.

#### **Editors' Summary**

##### **Background:**

Tooth decay (dental caries) is the leading chronic disease of children and adolescents. Although largely preventable, 42 % of children in the US have some decay in their baby (primary) teeth, and 59% of adolescents have cavities in their permanent teeth. Tooth decay occurs when the hard enamel covering the tooth surface is damaged by acid, which is produced by bacteria in the mouth. Plaque, a sticky substance of bacteria, food particles, and saliva, constantly forms on teeth. When you eat food—particularly sugary foods and drinks—the bacteria in plaque produce acids that attack the tooth enamel. The stickiness of the plaque keeps the acids in contact with the teeth. Plaque buildup can be prevented by regular brushing and flossing. Dentists can detect tooth decay before it causes toothache through visual examination or by taking dental X-rays, and can treat the condition by removing the decay and plugging the hole with a “dental filling.” However, if the decay has damaged the nerve in the center of the tooth, root canal treatment or removal of the tooth may be necessary.

##### **Why Was This Study Done?**

Experts generally agree that sugars play a causal role in tooth decay. Consequently, in 2014, the World Health Organization (WHO) issued a draft guideline that recommended a daily limit on the consumption of “free” sugars (sugars added to food by manufacturers, cooks, or consumers). Also in 2014, the US Food and Drug Administration (FDA) proposed that the nutrition facts panels on US packaged food products should list added sugars. As with similar proposals made in the past, the World Sugar Research Organisation, a trade organization that represents companies with economic interests in sugar production, is challenging these proposals, arguing that, rather than trying to limit sugar intake, public health interventions to prevent tooth

decay should focus on reducing the harms of sugar consumption. Here, the researchers explore how the sugar industry has historically sought to undermine or subvert policies to restrict sugar consumption, by examining internal industry documents related to the launch of a targeted research program to identify interventions to eradicate tooth decay—the National Caries Program (NCP)—by the US National Institute of Dental Research (NIDR) in 1971.

##### **What Did the Researchers Do and Find?**

The researchers analyzed an archive of 319 internal sugar industry documents from 1959 to 1971 (the “Roger Adams papers”) and NIDR documents to explore how the sugar industry sought to influence the setting of research priorities for the NCP. Their analysis indicates that, as early as 1950, sugar industry trade organizations had accepted that sugar damaged teeth and had recognized that the dental community favored restricting sugar intake as a key way to control caries. The sugar industry therefore adopted a strategy to deflect attention towards public health interventions that would reduce the harms of sugar consumption. This strategy included tactics such as funding research into enzymes that break up dental plaque and into a vaccine against tooth decay, and cultivating relationships with the NIDR leadership. Notably, 78 % of a report submitted to the NIDR by the sugar industry was directly incorporated into the NIDR’s first request for research proposals for the NCP, and research that could have been harmful to sugar industry interests (specifically, research into methods to measure the propensity of specific foods to cause caries) was omitted from the research priorities identified at the launch of the NCP.

##### **What Do These Findings Mean?**

These findings, although limited by the researchers’ reliance on a single source of industry documents and by the absence of interviews with key actors in the launch of the NCP, reveal an alignment of research agendas between the NIDR and the sugar industry in the early 1970s. The findings also suggest that the NCP was a missed opportunity to develop a scientific understanding of how to restrict sugar consumption to prevent tooth decay. Indeed, although tooth decay declined by 20 % between 1971/1973 and 1980, 64 % of children still developed caries a decade after the NCP was launched. Most importantly, these findings illustrate how the sugar industry has protected itself from potentially damaging research in the past; a similar approach has also been taken by the tobacco industry. These findings highlight the need to carefully scrutinize industry opposition to the proposed WHO and FDA guidelines on sugar intake and labeling, respectively, to ensure that industry interests do not interfere with current efforts to improve dental public health

<http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001798>

## 4.2 Cardiologie

### Serum natriuretic peptide spiegels ter uitsluiting van hartfalen

#### Abstract

##### Objectives:

To determine and compare the diagnostic accuracy of serum natriuretic peptide levels (B type natriuretic peptide, N terminal probrain natriuretic peptide (NTproBNP), and mid-regional proatrial natriuretic peptide (MRproANP)) in people presenting with acute heart failure to acute care settings using thresholds recommended in the 2012 European Society of Cardiology guidelines for heart failure.

**Design** Systematic review and diagnostic meta-analysis.

**Data sources** Medline, Embase, Cochrane central register of controlled trials, Cochrane database of systematic reviews, database of abstracts of reviews of effects, NHS economic evaluation database, and Health Technology Assessment up to 28 January 2014, using combinations of subject headings and terms relating to heart failure and natriuretic peptides.

##### Eligibility criteria for selecting studies:

Eligible studies evaluated one or more natriuretic peptides (B type natriuretic peptide, NTproBNP, or MRproANP) in the diagnosis of acute heart failure against an acceptable reference standard in consecutive or randomly selected adults in an acute care setting. Studies were excluded if they did not present sufficient data to extract or calculate true positives, false positives, false negatives, and true negatives, or report age independent natriuretic pep-

tide thresholds. Studies not available in English were also excluded.

##### Results:

37 unique study cohorts described in 42 study reports were included, with a total of 48 test evaluations reporting 15 263 test results. At the lower recommended thresholds of 100 ng/L for B type natriuretic peptide and 300 ng/L for NTproBNP, the natriuretic peptides have sensitivities of 0.95 (95 % confidence interval 0.93 to 0.96) and 0.99 (0.97 to 1.00) and negative predictive values of 0.94 (0.90 to 0.96) and 0.98 (0.89 to 1.0), respectively, for a diagnosis of acute heart failure. At the lower recommended threshold of 120 pmol/L, MRproANP has a sensitivity ranging from 0.95 (range 0.90-0.98) to 0.97 (0.95-0.98) and a negative predictive value ranging from 0.90 (0.80-0.96) to 0.97 (0.96-0.98). At higher thresholds the sensitivity declined progressively and specificity remained variable across the range of values. There was no statistically significant difference in diagnostic accuracy between plasma B type natriuretic peptide and NTproBNP.

##### Conclusions:

At the rule-out thresholds recommended in the 2012 European Society of Cardiology guidelines for heart failure, plasma B type natriuretic peptide, NTproBNP, and MRproANP have excellent ability to exclude acute heart failure. Specificity is variable, and so imaging to confirm a diagnosis of heart failure is required. There is no statistical difference between the diagnostic accuracy of plasma B type natriuretic peptide and NTproBNP. Introduction of natriuretic peptide measurement in the investigation of patients with suspected acute heart failure has the potential to allow rapid and accurate exclusion of the diagnosis.

<http://www.bmj.com/content/350/bmj.h910>

## 4.3 Gastroenterologie

### Aspirine en preventie van colonkanker: verschillend volgens genetische achtergrond

#### Importance:

Use of aspirin and other nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) is associated with lower risk of colorectal cancer.

#### Objective:

To identify common genetic markers that may confer differential benefit from aspirin or NSAID chemoprevention, we tested gene × environment interactions between regular use of aspirin and/or NSAIDs and single-nucleotide polymorphisms (SNPs) in relation to risk of colorectal cancer.

#### Design, Setting, and Participants:

Case-control study using data from 5 case-control and 5 cohort studies initiated between 1976 and 2003 across the United States, Canada, Australia, and Germany and including colorectal cancer cases (n=8634) and matched controls (n=8553) ascertained between 1976 and 2011.

Participants were all of European descent.

#### Exposures:

Genome-wide SNP data and information on regular use of aspirin and/or NSAIDs and other risk factors.

#### Main Outcomes and Measures:

Colorectal cancer.

#### Results:

Regular use of aspirin and/or NSAIDs was associated with lower risk of colorectal cancer (prevalence, 28 % vs 38 %; odds ratio [OR], 0.69 [95 % CI, 0.64-0.74];  $P = 6.2 \times 10^{-28}$ ) compared with nonregular use.

In the conventional logistic regression analysis, the SNP rs2965667 at chromosome 12p12.3 near the MGST1 gene showed a genome-wide significant interaction with aspirin and/or NSAID use ( $P = 4.6 \times 10^{-9}$  for interaction). Aspirin and/or NSAID use was associated with a lower risk of colorectal cancer among individuals with rs2965667-TT genotype (prevalence, 28% vs 38 %; OR, 0.66 [95% CI, 0.61-0.70];  $P = 7.7 \times 10^{-33}$ ) but with a higher risk among those with rare (4%) TA or AA genotypes (prevalence, 35 % vs 29 %; OR, 1.89 [95 % CI, 1.27-

2.81];  $P = .002$ ). In case-only interaction analysis, the SNP rs16973225 at chromosome 15q25.2 near the IL16 gene showed a genome-wide significant interaction with use of aspirin and/or NSAIDs ( $P = 8.2 \times 10^{-9}$  for interaction). Regular use was associated with a lower risk of colorectal cancer among individuals with rs16973225-AA genotype (prevalence, 28 % vs 38 %; OR, 0.66 [95 % CI, 0.62-0.71];  $P = 1.9 \times 10^{-30}$ ) but was not associated with risk of colorectal cancer among those with less common (9 %) AC or CC genotypes (prevalence, 36 % vs 39 %; OR, 0.97 [95 % CI, 0.78-1.20];  $P = .76$ ).

## 4.4 Gynaecologie

### Hormonale substitutie, a never ending story?

Hormone replacement therapy (HRT) offers women no protection against having or dying from a myocardial infarction while increasing the risk of blood clots and stroke, a new analysis published by the

Cochrane Collaboration has shown.

But, complicating the message, a subgroup analysis of women who were given HRT below the age of 60 or within 10 years of the menopause did show a reduction in the risk of myocardial infarction and death from any cause while also showing an increased risk of blood clots and possibly stroke.

Many of the women in the 19 randomised control trials whose results were included were prescribed HRT quite late in life, at a time when the treatment's proponents saw it as "an elixir of life" and its benefits were widely assumed, making it unethical to randomise immediately postmenopausal women to placebo. For these reasons the trial evidence used by the team, led by Henry Boardman of the Department of Cardiovascular Medicine at Oxford University, is weighted towards an age group in whom today HRT would be much less likely to be prescribed.

Over the trial population as a whole the results provided no evidence of benefit. The odds ratio for all cause mortality was 1.01 (95 % confidence interval 0.92 to 1.11), for cardiovascular mortality 0.96 (0.89 to 1.14), for non-fatal myocardial infarction 1.01 (0.89 to 1.14), for stroke 1.24 (1.10 to 1.41), and for blood clots 1.92 (1.36 to 2.69). The last two of these findings were statistically significant, meaning that the risks exceeded the benefits of HRT in cardiovascular health for the trial population as a whole.

Subgroup analysis can be misleading, because it seeks to answer a question the trials were not set up to answer—in this case, whether there was a "window of opportunity" close to the time of meno-

### Conclusions and Relevance:

In this genome-wide investigation of gene  $\times$  environment interactions, use of aspirin and/or NSAIDs was associated with lower risk of colorectal cancer, and this association differed according to genetic variation at 2 SNPs at chromosomes 12 and 15. Validation of these findings in additional populations may facilitate targeted colorectal cancer prevention strategies.

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2203800>

pause when the balance of risk and benefit was more favourable. With that proviso, the subgroup analysis in this case did present a slightly more positive picture.

In the subgroup the odds ratio for death from any cause was 0.70 (0.52 to 0.95) and for myocardial infarction 0.52 (0.29 to 0.90). As with the whole group, the odds of stroke were raised, though not significantly, with an odds ratio of 1.37 (0.80 to 2.34), while the odds ratio for blood clots was significant at 1.74 (1.11 to 2.75). Numbers of women were smaller, so confidence intervals were wider. In this subgroup numbers of deaths were down, blood clots up, and strokes not significantly affected, though hinting at an increase. The study did not consider the issue of cancer, a further factor that women and their doctors need to take into account.

Boardman told a briefing at the Science Media Centre in London, "This is a complicated health issue, where the same treatment offers benefits in some women but harms in others. The evidence we have provides some support for the so called timing hypothesis, but we should bear in mind the size of this effect."

He added, "If 1000 women under 60 years old started hormone therapy we would expect six fewer deaths, eight fewer cases of heart disease, and five extra blood clots over about seven years, compared with 1000 similar women who did not take hormone therapy."

A trial that is complete but not yet published may shed further light on the issue, Boardman said. The ELITE trial recruited two age groups, one of women treated within six years of the menopause, another of older women. It used surrogate markers (carotid intima-media thickness) rather than death or disease, and its results, presented last November at the American Heart Association meeting, indicated that early HRT use did confer benefits that later use did not.

<http://www.bmj.com/content/350/bmj.h1336>

## 4.5 Psychiatrie

### Autisme spectrum stoornissen zijn grotendeels genetisch bepaald

Autism spectrum disorder and milder autistic traits

are both caused largely by genetic factors, a large UK twin study published in JAMA Psychiatry concludes.

The researchers examined genetic and environmental factors for a risk of autism spectrum disorder

and related traits in a population based sample of all pairs of twins born in England and Wales from January 1994 to December 1996.

The study included twins with high subclinical levels of autism traits and low risk twins, as well as those with a diagnosis of autism spectrum disorder. This contrasts with most of the evidence to date, which has focused purely on those with a confirmed diagnosis of autism spectrum disorder and not on those with more subtle manifestations of autism.

The twins were assessed using several screening instruments: the Childhood Autism Spectrum Test (6423 pairs), the Development and Wellbeing Assessment (359 pairs), the Autism Diagnostic Observation Schedule (203 pairs), the Autism Diagnostic Interview Revised (205 pairs), and a best estimated diagnosis (207 pairs).

On all of the measures the study found that associations between monozygotic twins (range 0.77 to 0.99) were higher than in dizygotic twins (0.22 to 0.65), resulting in heritability estimates of 56-95 %.

Very little evidence was found of shared environmental effects. Only one screening measure, the Autism Diagnostic Interview Revised, showed that shared environmental effects were significant (30 % (95 % confidence interval 8 % to 47 %)), but these were still smaller than genetic influences (56 % (37 % to 82 %)).

The authors wrote, "We conclude that liability to autism spectrum disorder and a more broadly defined high level autism trait phenotype in UK twins 8 years or older derives from substantial genetic and moderate non-shared environmental influences."

<http://www.bmj.com/content/350/bmj.h1212>

---

### 5.1 Een persoonlijke keuze

In JAMA vraagt men zich af of na stenting met bare metal stents of drug eluting stent het zin heeft antico langer dan 1 jaar verder te zetten in preventie van trombose en cardiovasculaire events.

Men zou er zich over kunnen verwonderen, maar volgens een artikel in BMJ werkt homeopathie ook niet bij onze antipoden.

Rond Rosuvastatine blijft toch controversie bestaan, is het wel een statine dat nog een plaats verdient tussen de oudere producten (BMJ).

Ook uit het onmisbare BMJ: Varenicline schijnt op neuro-psychiatrisch gebied veiliger dan gevreesd.

Ook voor oudere patiënten met recente rugklachten is medische beeldvorming niet echt behulpzaam, leest men in JAMA.

Vit D is, zo denk ik soms, het nieuwe wondermiddel: in BMJ besluit een studie dat voor valpreventie fit blijven en oefenen veel belangrijker is dan substitutie met Vit D.

Sportgeneeskunde is ver van mijn bed, recent sprak het KCE zich uit tegen systematische preventieve onderzoeken van jonge sporters, tot woede van een aantal sportartsen. Hier alvast uit BMJ een lijst die de oorzaken op een rij zet van plotse dood bij sporters. Gezien mijn onkunde, geen commentaar

---

### 5.2 Cardiovasculair

#### Dubbele antico na stenten: is langer beter?

##### Importance:

Despite antirestenotic efficacy of coronary drug-eluting stents (DES) compared with bare metal stents (BMS), the relative risk of stent thrombosis and adverse cardiovascular events is unclear. Although dual antiplatelet therapy (DAPT) beyond 1 year provides ischemic event protection after DES, ischemic event risk is perceived to be less after BMS, and the appropriate duration of DAPT after BMS is unknown.

##### Objective:

To compare (1) rates of stent thrombosis and major adverse cardiac and cerebrovascular events (MACCE; composite of death, myocardial infarction, or stroke) after 30 vs 12 months of thienopyridine in patients treated with BMS taking aspirin and (2) treatment duration effect within the combined cohorts of randomized patients treated with DES or BMS as prespecified secondary analyses.

##### Design, Setting, and Participants:

International, multicenter, randomized, double-blinded, placebo-controlled trial comparing extended (30-months) thienopyridine vs placebo in patients taking aspirin who completed 12 months of DAPT without bleeding or ischemic events after receiving stents. The study was initiated in August 2009 with the last follow-up visit in May 2014.

##### Interventions:

Continued thienopyridine or placebo at months 12 through 30 after stent placement, in 11 648 randomized patients treated with aspirin, of whom 1687 received BMS and 9961 DES.

##### Main Outcomes and Measures:

Stent thrombosis, MACCE, and moderate or severe bleeding.

##### Results:

Among 1687 patients treated with BMS who were randomized to continued thienopyridine vs placebo, rates of stent thrombosis were 0.5 % vs 1.11 % (n = 4 vs 9; hazard ratio [HR], 0.49; 95 % CI, 0.15-1.64; P = .24), rates of MACCE were 4.04 % vs 4.69 % (n = 33 vs 38; HR, 0.92; 95 % CI, 0.57-1.47; P = .72), and rates of moderate/severe bleeding were 2.03 % vs 0.90 % (n = 16 vs 7; P = .07), respectively. Among all 11 648 randomized patients (both BMS and DES), stent thrombosis rates were 0.41 % vs 1.32 % (n = 23 vs 74; HR, 0.31; 95 % CI, 0.19-0.50; P < .001), rates of MACCE were 4.29 % vs 5.74 % (n = 244 vs 323; HR, 0.73; 95 % CI, 0.62-0.87; P < .001), and rates of moderate/severe bleeding were 2.45 % vs 1.47 % (n = 135 vs 80; P < .001).

##### Conclusions and Relevance:

Among patients undergoing coronary stent placement with BMS and who tolerated 12 months of thienopyridine, continuing thienopyridine for an additional 18 months compared with placebo did not result in statistically significant differences in rates of stent thrombosis, MACCE, or moderate or severe bleeding. However, the BMS subset may have been underpowered to identify such differences, and further trials are suggested.

Trial Registration clinicaltrials.gov Identifier: NCT00977938

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2203799>

## 5.3 Farmacologie

### Tiens, homeopathie werkt ook niet bij de antipoden?

A large review by the Australian National Health and Medical Research Council has reported that homeopathy is not an effective treatment for any health condition. It cautioned that "people who choose homeopathy may put their health at risk if they reject or delay treatments for which there is good evidence."

The council, the country's highest medical research body, conducted an extensive assessment of scientific evidence to develop a position statement on the use of homeopathy. The report incorporated an evaluation of more than 1800 papers, including systematic reviews, published guidelines, and information provided by homeopathy advocacy groups. The analysis identified a total of 225 studies that compared a homeopathic treatment group with a control group and therefore met criteria to be further examined for effectiveness.

To prevent bias, the council recruited an independent contractor to review the available evidence, and internationally accepted methods were used to assess the quality and reliability of studies. Warwick Anderson, chief executive officer of the council, said that it was also aware of "strongly held views on this topic so it is important to note that the process was thoroughly consultative and that the public was invited to submit information and evidence, all

of which was considered by our expert working committee."

The committee concluded that "the review found no good quality, well designed studies with enough participants to support the idea that homeopathy works better than a placebo, or causes health improvements equal to those of another treatment." Although some studies did report that homeopathy was effective, these were found to be of poor design, had poor methods, or had insufficient numbers of participants for conclusions to be made. The review recommended that homeopathy should not be used to treat health conditions that were chronic, serious, or that could become serious.

The findings echo those of the UK House of Commons Science and Technology Committee's report on homeopathy in 2010, which concluded that homeopathy was no better than placebo. It urged that "to maintain patient trust, choice and safety, the government should not endorse the use of placebo treatments, including homeopathy," within the NHS."

Anderson advised that "people who are considering whether to use homeopathy should first get advice from a registered health practitioner and in the meanwhile keep taking any prescribed treatments." He added, "From this review, the main recommendation for Australians is that they should not rely on homeopathy as a substitute for proven, effective treatments."

<http://www.bmj.com/content/350/bmj.h1478>

### Rosuvastatine: een omstreden statine; een mooie aanvulling voor hen die zaterdag 21 maart aanwezig waren op de farmacologische dag

More is spent in the US on rosuvastatin than any other statin. Yet the evidence of its health benefits has always been weak and there is growing evidence of harmful side effects. Sidney Wolfe explains why he thinks the drug should have been withdrawn and why it should not be used

Last year, rosuvastatin (Crestor) was the most prescribed brand name drug in the US, with 22.3 million prescriptions filled and \$5.8bn (£3.9bn; €5.5bn) in sales. Worldwide 2013 sales were \$8.2bn, the third highest for any branded drug. Given the longstanding, continuing evidence of rosuvastatin's comparative lack of clinical benefits and increasing evidence of risks, how did this happen? The short answer is that of statins still on the market, the milligram for milligram cholesterol lowering potency of rosuvastatin exceeds all others, a fact exploited in advertising campaigns. But what about actually improving health, preventing heart attacks and strokes?

### Less evidence of clinical benefit since approval

When rosuvastatin was approved in the US in 2003 for lowering cholesterol, three other statins—simvastatin, pravastatin, and lovastatin—had already obtained additional Food and Drug Administration approval for use to reduce cardiovascular risk, and a fourth, atorvastatin, was found to have such clinical benefit in 2004.

But rosuvastatin did not gain approval for cardiovascular risk until 2010, and then only for primary prevention of heart attacks and strokes. Approval was based on the results of the JUPITER study, which included only patients with both low density lipoprotein (LDL) cholesterol <130 mg/dL (3.4 mmol/L) and C reactive protein  $\geq$  2 mg/L (19 nmol/L) and thus has limited generalizability.

Other criticisms of the study include concern that the size of the treatment benefit could have been exaggerated because the study was stopped early. Simulations show that trials stopped early will consistently overestimate treatment effects. This is supported by a study comparing the size of the benefits in 91 randomized controlled trials that were stopped early or truncated with those in 424 non-truncated trials, matched for the same disease research questions. The pooled results showed that



trials stopped early for benefit “systematically overestimate treatment effects for the outcome that precipitated early stopping,” especially with studies stopped with fewer than 500 clinical events. When JUPITER was stopped early because of benefit, the accrued number of clinical events was 393.2 The relatively larger effect seen in JUPITER than other statin trials is almost certainly at least partly because it was stopped early. A reduced benefit might be outweighed by the risks of rosuvastatin.

By the time rosuvastatin was approved for primary prevention in 2010, the three most prescribed statins had been approved for both primary and secondary prevention after multiple trials, including in patients with raised LDL cholesterol, had shown benefit (atorvastatin, four trials; pravastatin, three trials; and simvastatin, two trials).

### More evidence of risks

In addition to the evidence of clinical benefits for rosuvastatin being substantially less robust than for these three statins, there is increasing evidence that the drug also carries a higher risk of serious adverse effects. Prespecified outcomes in the JUPITER study included not only cardiovascular endpoints but also new onset diabetes. Ironically, the reason for including this “hopeful” endpoint was that an earlier study had found that pravastatin decreased new onset diabetes. In JUPITER, however, there was a significantly higher incidence (26 %) of new onset diabetes in the rosuvastatin group compared with the placebo group.

A recent review of 17 randomized trials involving 113 394 patients comparing the risk of new onset diabetes for various statins corroborated this finding. Treatment with rosuvastatin, compared with placebo, was associated with a 25 % relative increase in the risk of developing diabetes; pravastatin was associated with the lowest risk, a 7% increase. An earlier, observational study of 240 000 patients beginning statin treatment also found that rosuvastatin was associated with the highest increased risk of diabetes and pravastatin the lowest.

The differences in new onset diabetes are probably caused by the differing metabolic effects of rosuvastatin and pravastatin. In another randomized study of patients with raised cholesterol, rosuvastatin significantly increased glycated hemoglobin (HbA1C) and fasting insulin levels, and decreased insulin sensitivity, whereas pravastatin significantly lowered HbA1C and fasting insulin levels, and increased insulin sensitivity. Further evidence of differing metabolic effects among statins has been recently reviewed.

Rosuvastatin’s FDA approved labeling now says: “In JUPITER, there was a significantly higher frequency of diabetes mellitus reported in patients taking rosuvastatin (2.8 %) versus patients taking placebo (2.3 %).” The labeling for other statins merely states that “Increases in HbA1c and fasting serum glucose levels have been reported with HMG-CoA

reductase inhibitors.”

Other serious problems were identified before rosuvastatin’s approval. Public Citizen opposed approval of rosuvastatin in 2003, and in 2004 it asked the FDA to ban the drug because of two serious adverse reactions. The first was rhabdomyolysis. Rosuvastatin is the only statin in which rhabdomyolysis was detected in randomized controlled clinical trials before the drug was approved. Even with cerivastatin, eventually banned because of rhabdomyolysis, no cases had occurred in the clinical trials before its approval. In a recent study of 641 703 patients in the UK prescribed different statins, those taking rosuvastatin had a significantly higher risk of an abnormally raised creatine phosphokinase activity than patients on large daily doses of other statins (simvastatin, pravastatin, or atorvastatin).

The second serious concern seen during preapproval trials was renal problems. At the time, rosuvastatin was the only statin to have been associated with proteinuria and hematuria. According to FDA documents “in the subgroup of patients with dipstick [protein and blood] positive urine, the percentage of patients with an increase of serum creatinine of 30% over baseline was 14 %, 16 %, 24 %, 33 %, and 41 % for 5 mg, 10 mg, 20 mg, 40 mg and 80 mg of rosuvastatin, respectively. . . These data suggest that some patients with greater levels of proteinuria and hematuria may progress to clinically relevant renal disease.”

Although the FDA rejected our petition to ban rosuvastatin in 2005, the agency agreed that: “In addition, urine abnormalities, specifically proteinuria and hematuria, not previously noted in the review of other statin drug applications and not known to occur with this class, were observed sporadically in a small percentage of rosuvastatin-treated patients, with the highest incidence occurring at the 80-mg dose.”

Further concerns about rosuvastatin’s renal effects were seen in an AstraZeneca funded randomized study comparing high dose rosuvastatin with atorvastatin in diabetic patients with progressive kidney disease. Although rosuvastatin lowered plasma lipid concentrations to a greater extent than atorvastatin, the study reported that “atorvastatin seems to have more renoprotective effects.” Urinary protein excretion was reduced during one year of treatment with atorvastatin 80 mg, with no significant changes in estimated glomerular filtration rate (eGFR). In patients given rosuvastatin 40 mg, however, “urinary protein excretion was not significantly different from baseline, but the patients did have a significant decrease from baseline in eGFR, and doubling of serum creatinine and acute renal failure were more common in this group.”

### Why the drug remains popular

Given the evidence of more serious risks and less clinical benefit than other statins how has the drug fared so well for so long?

A prescient answer can be found in an October 2003 Lancet editorial, "The statin wars: why AstraZeneca must retreat." It stated that AstraZeneca's chief executive, Tom McKillop, "has pledged to do whatever it takes to persuade doctors to prescribe rosuvastatin, including launching an estimated \$1 billion first-year promotional campaign. 'We've got to drive the momentum', he [McKillop] said at a recent investors meeting. 'You get one shot at launching a major new product. This is our shot.'" The editorial concluded, "Physicians must tell their patients the truth about rosuvastatin—that compared with its competitors, rosuvastatin has an inferior [clinical] evidence base supporting its safe use. AstraZeneca has pushed its marketing machine too hard and too fast. It is time for McKillop to desist from this unprincipled campaign."

McKillop promptly responded, accusing the journal of not telling the truth, then stating "Crestor is an extensively studied and well tolerated drug with a safety profile comparable to other marketed statins combined with a greater ability to get patients to their cholesterol goals than any other single product." Referring to the unmet need for adequate treatment with lipid lowering treatment, McKillop stated that "With this compelling medical need, it is unthinkable that we should desist from our efforts to make this medicine more widely available to physicians and patients."

Barely more than a year later, in December 2004 the US FDA had to send a letter to AstraZeneca demanding that it immediately stop an advertisement in the Washington Post containing false and misleading information about Crestor's risks. The advert stated that "The scientists at the FDA who are responsible for the approval and ongoing review of

CRESTOR have, as recently as last Friday, publicly confirmed that CRESTOR is safe and effective; and that the concerns that have been raised have no medical or scientific basis," citing the FDA website, which actually contained no such information.

The advert was in response to a Washington Post article about Public Citizen's campaign against the drug, discussing the safety concerns shared by us and the FDA. In the article Steven Galson, acting director of the FDA's Center for Drug Evaluation and Research, stated that the FDA "has been very concerned about Crestor since the day it was approved, and we've been watching it very carefully." He further stated the agency is "concerned about the same issues with Crestor as Public Citizen."

The FDA's letter to AstraZeneca said, "The 'patient safety' print ad makes false or misleading safety claims that minimize the risks associated with Crestor, thereby suggesting that Crestor is safer than has been demonstrated by substantial evidence or substantial clinical experience." The agency wrote to the company again the following year about "misleading superiority claims" for Crestor in other promotional materials.

When patents expired for simvastatin, pravastatin, and atorvastatin, the rise in generic prescriptions quickly equaled or exceeded the sharp decreases in brand name prescriptions (IMS Health data). The patent for rosuvastatin expires in 2016, and with it AstraZeneca's need to promote it. But for the sake of the public's health, we must hope that the drug's disadvantages will lead to a sharp decline in its use before next year.

<http://www.bmj.com/content/350/bmj.h1388>

---

## Varenicline veiliger dan gedacht?

### Objective:

To determine the risk of neuropsychiatric adverse events associated with use of varenicline compared with placebo in randomised controlled trials.

### Design:

Systematic review and meta-analysis comparing study effects using two summary estimates in fixed effects models, risk differences, and Peto odds ratios.

### Data sources:

Medline, Embase, PsycINFO, the Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL), and clinicaltrials.gov.

### Eligibility criteria for selecting studies:

Randomised controlled trials with a placebo comparison group that reported on neuropsychiatric adverse events (depression, suicidal ideation, suicide attempt, suicide, insomnia, sleep disorders, abnormal dreams, somnolence, fatigue, anxiety) and death.

Studies that did not involve human participants, did not use the maximum recommended dose of varenicline (1 mg twice daily), and were cross over trials were excluded.

### Results:

In the 39 randomised controlled trials (10 761 participants), there was no evidence of an increased risk of suicide or attempted suicide (odds ratio 1.67, 95 % confidence interval 0.33 to 8.57), suicidal ideation (0.58, 0.28 to 1.20), depression (0.96, 0.75 to 1.22), irritability (0.98, 0.81 to 1.17), aggression (0.91, 0.52 to 1.59), or death (1.05, 0.47 to 2.38) in the varenicline users compared with placebo users. Varenicline was associated with an increased risk of sleep disorders (1.63, 1.29 to 2.07), insomnia (1.56, 1.36 to 1.78), abnormal dreams (2.38, 2.05 to 2.77), and fatigue (1.28, 1.06 to 1.55) but a reduced risk of anxiety (0.75, 0.61 to 0.93). Similar findings were observed when risk differences were reported.

There was no evidence for a variation in depression and suicidal ideation by age group, sex, ethnicity, smoking status, presence or absence of psychiatric illness, and type of study sponsor (that is, pharmaceutical industry or other).

#### Conclusions:

This meta-analysis found no evidence of an increased risk of suicide or attempted suicide, suicidal ideation, depression, or death with varenicline. These findings provide some reassurance for users and prescribers regarding the neuropsychiatric safety of varenicline. There was evidence that varenicline was associated with a higher risk of sleep problems such as insomnia and abnormal dreams. These side effects, however, are already well recognised.

Systematic review registration PROSPERO  
2014:CRD42014009224

#### What is already known on this topic

- Varenicline is a commonly prescribed and effective drug for smoking cessation. The Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency (MHRA) and Food and Drug Administration (FDA) have issued safety warnings regarding suicidal thoughts and depression associated with the use of varenicline, based on reports from spontaneous reporting systems

- Evidence from previous observational cohort studies and a meta-analysis of 17 trials sponsored by Pfizer have found no evidence of an association with suicide, non-fatal self harm, or depression
- Concerns have been raised about the validity of these findings as observational studies are prone to confounding and industry sponsored trials are more likely than other trials to report outcomes that are favourable to the study sponsor

#### What this paper adds

- Our meta-analysis of all published randomised controlled trials is the most comprehensive meta-analysis of neuropsychiatric adverse events associated with varenicline use to date, and reports effects using two summary statistics, a relative measure (Peto odds ratio) and an absolute measure (risk difference)
- There was no evidence of an increased risk of suicide or attempted suicide, suicidal ideation, depression, or death in varenicline users compared with placebo users
- Varenicline was associated with an increased risk of sleep disorders, insomnia, and abnormal dreams, side effects that are already well recognised and included in patient information leaflets for varenicline

<http://www.bmj.com/content/350/bmj.h1109>

---

## 5.4 Reumatologie

### Ook voor ouderen is medische beeldvorming bij rugklachten niet behulpzaam

#### Importance:

In contrast to the recommendations for younger adults, many guidelines allow for older adults with back pain to undergo imaging without waiting 4 to 6 weeks. However, early imaging may precipitate interventions that do not improve outcomes.

#### Objective:

To compare function and pain at the 12-month follow-up visit among older adults who received early imaging with those who did not receive early imaging after a new primary care visit for back pain without radiculopathy.

#### Design, Setting, and Participants:

Prospective cohort of 5239 patients 65 years or older with a new primary care visit for back pain (2011-2013) in 3 US health care systems. We matched controls 1:1 using propensity score matching of demographic and clinical characteristics, including diagnosis, pain severity, pain duration, functional status, and prior resource use.

#### Exposures:

Diagnostic imaging (plain films, computed tomography [CT], magnetic resonance imaging [MRI]) of the

lumbar or thoracic spine within 6 weeks of the index visit.

#### Main Outcome and Measures:

Primary outcome: back or leg pain-related disability measured by the modified Roland-Morris Disability Questionnaire (score range, 0-24; higher scores indicate greater disability) 12 months after enrollment.

#### Results:

Among the 5239 patients, 1174 had early radiographs and 349 had early MRI/CT. At 12 months, neither the early radiograph group nor the early MRI/CT group differed significantly from controls on the disability questionnaire. The mean score for patients who underwent early radiography was 8.54 vs 8.74 among the control group (difference, -0.10 [95% CI, -0.71 to 0.50]; mixed model,  $P = .36$ ). The mean score for the early MRI/CT group was 9.81 vs 10.50 for the control group (difference, -0.51 [-1.62 to 0.60]; mixed model,  $P = .18$ ).

#### Conclusions and Relevance:

Among older adults with a new primary care visit for back pain, early imaging was not associated with better 1-year outcomes. The value of early diagnostic imaging in older adults for back pain without radiculopathy is uncertain.

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2203801>

## Fit blijven, niet Vit D is belangrijk in valpreventie

The overall rate of falls among older women is not reduced by exercise training or vitamin D supplements, a randomised trial has found. But the study, published in *JAMA Internal Medicine*, found that strength and balance training cut the number of injurious falls by more than half.<sup>1</sup>

The two year Finnish study included 409 women aged 70 to 80 who lived at home. They had all fallen at least once during the previous year and were not taking vitamin D supplements before the study. The women were randomised into four groups: vitamin D (800 IU/day) without exercise, placebo without exercise, placebo with exercise, or vitamin D with exercise. The exercise consisted of supervised group training classes twice a week for the first 12 months and once a week for the following year, focusing on balance, weights, agility, and muscle strengthening.

Results showed that neither vitamin D nor exercise reduced falls. Fall rates per 100 person years were 132.1 in the vitamin D without exercise group; 118.2 in the placebo without exercise group; 120.7 in the placebo and exercise group; and 113.1 in the vitamin D and exercise group.

However, the rate of injurious falls was reduced by more than half among women who exercised, with or without vitamin D. Injurious falls were defined as those where medical care was sought from a nurse, doctor, or hospital and included injuries such as bruises, sprains, and fractures. The hazard ratio among injured fallers was 0.38 (95 % confidence

interval 0.17 to 0.83) among exercisers with vitamin D and was 0.47 in exercisers without vitamin D (0.23 to 0.99).

Taking vitamin D maintained femoral neck bone mineral density and increased tibial trabecular density slightly; however, only exercise improved muscle strength and balance. Vitamin D did not enhance the effects of exercise on physical functioning.

“Given the fact that fall risk is multifactorial, exercise may be the most effective and feasible strategy for preventing injurious falls in community dwelling older adults replete with vitamin D,” the authors concluded.

One limitation of the study is that milk in Finland is fortified, so the women’s vitamin D levels may have been too high to show any beneficial effects of taking supplements. Vitamin D supplementation may have greater effects on the risk of falls in women who are deficient in the vitamin.

In an accompanying commentary Erin LeBlanc, of Kaiser Permanente Northwest in Oregon, USA, and Roger Chou, of Oregon Health and Science University, said, “Given its low cost and low risk, vitamin D should remain in the physician’s armamentarium for fall prevention, at least until more data are available. Taking a person’s vitamin D status into account may be a useful clinical consideration.”

But they added, “The strongest and most consistent evidence for prevention of serious falls is exercise, which has multiple other health benefits.”

<http://www.bmj.com/content/350/bmj.h1592>

---

## 5.5 Sportgeneeskunde

### Plotse dood bij atleten

Causes of sudden cardiac death in athletes.  
Adapted from Chandra et al 20135

#### Inherited: structurally abnormal heart

##### *Cardiomyopathies*

- Arrhythmic cardiomyopathy, right ventricular cardiomyopathy, or dysplasia
- Dilated cardiomyopathy
- Hypertrophic cardiomyopathy

##### *Other*

- Coronary artery abnormalities
- Valvular heart disease (for example, bi-leaflet mitral valve prolapse syndrome)
- Aortopathies (for example, ascending aortic aneurysm)

#### Inherited: structurally normal heart

##### *Channelopathies*

- Brugada syndrome
- Catecholaminergic polymorphic ventricular tachycardia
- Idiopathic ventricular fibrillation
- Long QT syndrome

#### Acquired: structurally abnormal heart

- Ischaemic heart disease
- Myocarditis

#### Acquired: structurally normal heart

- Commotio cordis
- Substance misuse
- Other environmental factors (for example, hypothermia or hyperthermia)

#### The bottom line

- Sudden cardiac death in athletes aged less than 35 years is most commonly caused by an underlying genetic heart disorder, such as hypertrophic cardiomyopathy; however, up to half of all sudden cardiac deaths may be associated with a structurally normal heart at postmortem examination and are referred to as autopsy negative sudden unexplained deaths

- Systematic and intense physical training can lead to changes in the heart; however, these are not always detrimental

- Pathological changes to the heart caused by exercise may mimic characteristics of genetic heart diseases—for example, hypertrophy and fibrosis

- There is much debate worldwide regarding the implementation and extent of preparticipation screening for athletes, with the main issue being the balance between lives saved; athletes tested; psychological, ethical, and legal issues; and the economic cost

- Increased education and awareness about sudden cardiac death, training in cardiopulmonary resuscitation, and accessibility to automated external defibrillators can help prevent sudden cardiac death in athletes, as well as non-athletes

<http://www.bmj.com/content/350/bmj.h1218>

---

## 6. Een frisse blik op huisartsgeneeskunde

### Veroorzaakte de dioxine crisis meer kanker?

De voorbije dagen en weken volgde er op de uitspraken van prof Nik Van Larebeke rond een mogelijke verhoging van kankergevallen na de dioxinecrisis een boeiend debat over het trekken van conclusies op basis van cijfers.

Ik geef twee opiniestukken weer uit deze zeer relevante discussie: een eerste van Petra de Sutter een tweede in naam van SKEPP. Ik was persoonlijk verheugd om deze discussie eens te lezen in de "gewone" media die vaak zeer populistisch omgaan met het extrapoleren van de conclusies van wetenschappelijk onderzoek.

#### Eerst het stuk van Petra De Sutter

Of de berekening van 20.000 extra kankers bij vrouwen door de dioxinecrisis boven elke twijfel verheven is, doet minder ter zake dan het feit dat we alles op alles moeten zetten om zulke kankers te voorkomen.

Twitter is een vreemd medium. In 140 tekens kun je al je kennis etaleren, je kunt er mensen maken en kraken en toch helemaal anoniem blijven.

Toen kankerspecialist Nik Van Larebeke het nieuws uitbracht dat de dioxinecrisis van 1999 vermoedelijk heeft geleid tot 20.000 extra kankers bij vrouwen (DS 14 april), werd dat hier en daar op Twitter weggezet als een hersenspinsel van een wat excentrieke professor, want onvoldoende bewezen. De toelichting van Europarlementslid Bart Staes (Groen) in Terzake werd dan weer bekritiseerd wegens onwetenschappelijk. Die verwijten komen van de usual suspects, dogmatici van de wetenschap, die met het vingertje klaarstaan om iedereen erop te wijzen dat er onvoldoende wetenschappelijk bewijs is, en dat het (waarschijnlijk) niet zo is.

Dat 'waarschijnlijk' raakt de kern van het probleem. Wetenschappelijk bewijs, dat velen blind als waar beschouwen, is niets anders dan een berekend risico, gebaseerd op een arbitraire afspraak, namelijk dat we aanvaarden dat het risico dat een gevonden verschil op toeval berust tot 5 procent mag bedragen (de fameuze P-waarde van 0,05). Als er meer dan 5 procent kans is dat de oorzaak van het verschil bij toeval ligt (P-waarde hoger dan 0,05), betekent dat helemaal niet dat er geen verschil bestaat. Wel dat we dat verschil met een experiment niet hebben kunnen aantonen. Misschien omdat het niet correct werd uitgevoerd, omdat de groepen te klein waren, of gewoon ingevolge toeval.

#### **Gevaarlijke dogma's**

Wie steeds opnieuw met het ontbreken van wetenschappelijk bewijs op de proppen komt, maakt vaak de fout van elke beginnende onderzoeker, namelijk de aanname dat 'afwezigheid van bewijs van verschil' gelijk is aan 'bewijs van gelijkheid'.

Zulke foute conclusies leiden vaak tot dogmatisch wetenschappelijk denken, een denken dat als het verkeerd gebruikt wordt even gevaarlijk is als elk ander dogmatisch geloof. Dit is geen vrijgeleide om om het even wat te doen, wel een oproep om wetenschappelijk bewijs te gebruiken zoals het hoort: als een zo goed mogelijke benadering van de waarheid, niet als de absolute waarheid.

Als Van Larebeke heeft berekend dat de dioxinecrisis het risico op kanker bij vrouwen met bijna 2 procent heeft doen toenemen en dat dat op ongeveer 20.000 extra kankers neerkomt, dan is mijn reflex niet 'dit is niet voldoende bewezen' - want dat is natuurlijk zo, de man geeft het zelf grif toe - maar eerder de gedachte dat elke extra kanker als gevolg van de dioxinecrisis er een te veel is.

Ook al twijfel ik niet aan de goede bedoelingen van de critici die elke gezondheidswaarschuwing in vraag stellen, de geschiedenis heeft geleerd dat die waarschuwingen het meestal bij het rechte eind hadden, tegen de argumenten in van degenen die vonden dat er onvoldoende wetenschappelijk bewijs was.

#### **Handel in twijfel**

Denk aan roken en longkanker. Terwijl in de jaren 1930 zelfs artsen roken nog verdedigden, wist men in de jaren 1960 al verduiveld goed dat het gezondheidsproblemen veroorzaakte. Toch heeft het tot het einde van de twintigste eeuw geduurd voor overheden overal ter wereld maatregelen begonnen te nemen om mensen te beschermen tegen de risico's van roken. Waarom? Omdat er in het begin veel goed bedoelende critici waren die zeiden dat de bewijzen niet sterk genoeg waren, dat het allemaal paniekzaaij was. De argumenten van die critici werden al gauw overgenomen door minder goed bedoelende lobby's, die de tabaksindustrie en haar enorme financiële belangen verdedigden. Dat zijn demerchants of doubt, professionele twijfelzaaiers. Door bewuste desinformatie, gericht tegen de wetenschappelijke evidentie die zich begon op te stapelen over het risico op longkanker als gevolg van het roken, heeft de tabakslobby decennialang het pleit kunnen winnen.

Iedereen is het er nu over eens dat er een oorzakelijk verband bestaat tussen roken en longkanker. Ook asbest, het 'medicijn' DES, fijn stof en andere gezondheidsdossiers hebben aangetoond dat het verguisde voorzorgsprincipe perfect verdedigbaar is om politieke beslissingen te motiveren. En ja, af en toe zal het voorzorgsprincipe achteraf onnodig gebleken te zijn, maar dat bleek zelden het geval. Soms zal het inderdaad de markt afremmen. Maar elk te redden mensenleven is er een waarvoor we ons moeten inzetten. Of er nu 10.000 of 30.000 extra kankers bij vrouwen zijn opgetreden door de dioxinecrisis, maakt niet zoveel uit. Wat wel uitmaakt is dat we ze beter hadden kunnen vermijden. Het gaat altijd over iemands moeder, zus, dochter.

## De reactie van SKEPP:

### Dioxine redde 10.000 diabeten!

De dioxinecrisis veroorzaakte 20.000 extra kankers, beweerde Nik Van Larebeke vorige week, en alle media namen dat bericht gretig over. Vier leden van Skepp maken brandhout van de studie van Van Larebeke, en dienen meteen Petra De Sutter van antwoord, die hen 'handelaren in twijfel' noemde. 'Niet netjes!'

Wie? Alle vier zijn leden van Skepp.

Wat? Dioxine is beslist een smerig goedje, maar de aanwijzingen voor een verband tussen dioxine en kanker zijn erg pover.

Petra De Sutter valt 'dogmatici van de wetenschap' aan die zich op Twitter kritisch uitlieten over de stelling van Nik Van Larebeke - overgenomen door zowat elk nieuwsmedium van het land - dat de dioxinecrisis 20.000 extra kankers heeft veroorzaakt ([DS 14 april](#)). De argumenten van deze ignobele onbekenden haalt ze niet aan. Wel stelt ze dat 'afwezigheid van bewijs van verschil' niet gelijk staat aan 'bewijs van gelijkheid'. Dat je bijvoorbeeld niet hard kunt maken dat dioxinekippen of gsm-straling kanker veroorzaken, wil volgens haar niet zeggen dat er niets aan de hand is. Wie dat toch meent, zou zich bezondigen aan 'dogmatisch geloof' ([DS 16 april](#)). Dat klopt niet. Dat we na lang zoeken geen bewijs vonden voor het monster van Loch Ness, is wel degelijk een reden om aan te nemen dat het niet bestaat. Idem voor klopgeesten, ontvoeringen door aliens en - jazer - de link tussen gsm-straling en kanker. Daar hoeft je niet 'dogmatisch' voor te zijn. Soms is afwezigheid van bewijs wel degelijk een argument voor bewijs van afwezigheid. Daar ontdekte de 18de-eeuwse dominee Thomas Bayes al een formule voor. Als je naarstig naar iets gezocht hebt (op de juiste plaats), maar geen sporen hebt aangetroffen, mag je aannemen dat het niet bestaat. Die intuïtieve redenering kun je wiskundig hard maken.

### De dosis is het gif

Door over 'afwezigheid van bewijs' te spreken, erkent De Sutter wel impliciet dat de aanwijzingen voor een verband tussen dioxine en kanker erg pover zijn. En inderdaad: Van Larebeke viste in een grote datavijver en gooide vissen die hem niet bevielen terug in het water. Een concreet voorbeeld: het onderzoek vond zowel positieve als negatieve correlaties. Zo zouden PCB's in ons lichaam de kans op diabetes verlagen. Maar die cijfers verwerpt Van Larebeke, omdat ze biologisch 'implausibel' zijn. Zo is het gemakkelijk.

De vissen die Van Larebeke overhoudt (enkele positieve correlaties), rekent hij vervolgens om naar de totale bevolking en schrijft hij zomaar toe aan vetsmelter Verkest. Dat is wel erg creatieve reken-

kunde, die overigens geen deel uitmaakt van zijn aanvaarde artikel. Of vindt u de kop boven dit stuk geloofwaardig?

Feit is dat Van Larebeke in zijn publicatie met geen woord rept over de dioxinecrisis en zelf aangeeft dat de data zwak zijn. De verhoogde dioxinewaarden die hij vond, zijn wellicht te wijten aan milieuvervuiling. Dat is niet onbelangrijk: mensen die in vervuilde gebieden leven, behoren helaas vaker tot lagere sociaaleconomische klassen. Die leven ongezonder, roken meer en krijgen dus meer hart- en vaatziekten en kanker.

Dioxine is beslist een smerig goedje. Zoals Paracelsus al wist, bepaalt de dosis echter de giftigheid. De pieken tijdens het hoogtepunt van de dioxinecrisis lagen niet hoger dan de gemiddelde blootstelling in België in de jaren zeventig van de vorige eeuw. Van die industriële vervuiling zijn we gelukkig verlost - dankzij de groene beweging. Dioxineconcentraties in het Italiaanse Seveso, na de industriële ramp aldaar, lagen meer dan honderd keer hoger dan in België. Bewoners kregen een gemene vorm van acne, maar niet vaker kanker. Ook in Nature werden al kritische vragen gesteld over de Belgische dioxineheisa. Je moest al twintig besmette kippen achtereen eten om je gezondheid aan te tasten. Dioxines zijn te vermijden, maar paniekzaaijer ook.

### De p-lapsus

De Sutter vergelijkt sceptici met 'handelaren in twijfel', lieden die de link tussen roken en kanker ontkenen. Een manke vergelijking. De link tussen tabak en kanker is zo sterk dat ze als het ware uit de statistieken springt. Een levenslange kettergroker verhoogt zijn kans op longkanker met 3.000 procent (nee, daar staan geen nullen te veel). Wereldwijd lijden meer dan 300 miljoen mensen aan chronische obstructieve longziekte (COPD), een aandoening die bijna altijd een rechtstreeks gevolg is van de sigaret. De twijfelachtige 2,4 procent van Van Larebeke verbleekt erbij. Het is niet erg netjes mensen die dubieuze rekenkunde aankaarten over dezelfde kam te scheren als tabaksontkenners. Ze voortdurend 'dogmatisch' noemen, zonder hun kritiek aan te halen, evenmin.

*Tot slot:* de p-waarde in wetenschap is volgens De Sutter 'het risico dat een gevonden verschil op toeval berust'. Dat is een lapsus waar menig student statistiek zich aan bezondigt.

Dat kunnen we zelfs in minder dan 140 tekens - de tweetlimiet - uiteenzetten: 'De p-waarde is niet de kans dat je resultaat op toeval berust, maar de kans dat, als we toeval aannemen, we een dergelijk resultaat krijgen.' Of met een voorbeeld, ook tweetbaar: 'De kans dat uw kip slecht smaakt als er smeerolie in zit, is niet gelijk aan de kans dat er smeerolie in uw kip zit als ze slecht smaakt.'

---

Met dank aan dr. Willy Storms, dr. Leslie Vander Ginst en dr. Gijs Van Pottelberg

## 7. Het hoekje van de zorgtrajectpromotor

### Chronische wondzorg in de thuiszorg - verslag van de studiedag op 28 maart jl.

Op zaterdag 28 maart verzamelden ongeveer 115 zorgverleners uit de eerste lijn zich in het vergadercentrum van de Brabantse Hogeschool voor een studiedag die werd georganiseerd door 4 Lokale Multidisciplinaire Netwerken over chronische wondzorg in de thuiszorg. Altijd actueel als thema voor vele zorgverleners, en een thema waarin de laatste jaren veel vernieuwingen zijn geïntroduceerd.

Na een korte verwelkoming door één van de zorgtrajectpromotoren nam Dr. Sibylle Masi het woord. Zij werd door de organisatoren uitgenodigd omwille van haar grote deskundigheid in wondzorg en omwille van haar aangename spreekstijl. De klemtoon in haar lezing lag voornamelijk op de huidige aanpak van chronische wonden.

Tijdens de pauze konden de deelnemers aan de info-standen kennis maken met de nieuwste materialen en

ontwikkelingen op het vlak van chronische wond-zorg. Hier werd met veel interesse gebruik van gemaakt; de standhouders hadden hun handen vol en waren heel blij met de mogelijkheid die de LMN'en hen boden om in contact te komen met zoveel huisartsen, verpleegkundigen en andere zorgverleners.

De tweede spreker, verpleegkundige Kristof

Balliu, legde vooral de nadruk op de werkwijze bij de verzorging van een complexe en/of chronische wonde door een multidisciplinair team, en hij stelde het concept van een wond-zorgcentrum voor.

De studiedag was heel geslaagd, en we hopen vanuit de LMN'en dat we de zorgverleners nog vele keren mogen ontmoeten op interessante themadagen!

Ideeën voor volgende studiedagen of themadagen zijn altijd welkom!



### Gezocht: glazen bol



2015 is een overgangs-jaar voor de LMN'en, en 2016 zal dat ook zijn. Er verandert al wel één zaak vanaf 1 januari 2016: de LMN'en vallen vanaf dan helemaal onder Vlaamse bevoegdheid.

Wat er na de overgangsperiode komt, dat weet nog niemand. De toekomstige organisatie van de eerste lijn is één van de onderwerpen waarover een werkgroep zich zal buigen ter voorbereiding van een nieuwe eerste-lijnsconferentie (die in het voorjaar van 2017 zal doorgaan).

We hopen alleszins dat de dynamiek die we de laatste jaren samen op gang hebben kunnen brengen in de chronische eerstelijnszorg niet verloren zal gaan !

Mensen met een glazen bol mogen zich altijd melden..

Katrien Verschueren  
Zorgtrajectpromotor LMN Druivenstreek



Zorgtrajecten willen de samenwerking tussen patiënten met een chronische ziekte, hun huisarts, specialist en andere gezondheidswerkers zo goed mogelijk organiseren voor een kwalitatieve opvolging van de patiënt.



## 8. Tentoonstelling MCH Leuven

---

### Mei-Juni 2015 - BACLAINÉ Reinhilde

Als kleine meisje was ik al graag creatief bezig met potlood en kleur.

Schriftjes op school waren tot soms grote ergernis van leraren bijna steeds voorzien van een kanttekeningetje.

Tijdens en na mijn studie en later werk en een gezinsleven lieten niet veel tijd over om nog te tekenen.

Maar de zin om creatief bezig te zijn was nooit ver weg.

Zo ben ik enkele jaren geleden voorzichtig beginnen experimenteren met doek en acrylverf.

Ik heb nooit lessen gevolgd, schilder gewoon wat ik leuk vind, de inspiratie van het moment.

Bloemen, mensen, landschap, abstract, modern. Het maakt niet uit. Als ik dan mensen met een van mijn werken blij kan maken is de opdracht dubbel geslaagd.

"Talent is iets graag doen" (Luc Tuymans)

°16/11/1959

Baclaine Reinhilde  
Liemingenstraat 20  
3010 Kessel Lo  
0474/45 11 61  
reinhildebaclaine@gmail.com

Deze werken zijn te bezichtigen alle werkdagen van 8.30 uur tot 19.00uur, behalve zaterdag tot 12uur.

## 9. Contactgegevens

---



Medisch Centrum voor Huisartsen  
Maria Theresiastraat 63 A - 3000 Leuven  
Hardstraat 12 - 1970 Wezembeek-Oppem  
[www.medischcentrumhuisartsen.be](http://www.medischcentrumhuisartsen.be)

MCH Focus  
p/a MCH, Maria Theresiastraat 63A - 3000 Leuven  
Tel.: 016/31 01 78 - Fax.: 016/31 01 79  
Maandag tot donderdag van 9u tot 12u30 en van 14u tot 16u.  
Vrijdag doorlopend van 9u tot 13u.

Wetenschappelijke Tijdingen is een publicatie van het Medisch Centrum voor Huisartsen.

Redactieadres: Maria Theresiastraat 63 A, 3000 Leuven

Telefoon: 016/31 01 00

Openingsuren: alle dagen van 8u30 tot 21u en op zaterdag van 8u30 tot 13u.

MCH is gesloten op zon- en feestdagen