

LOUPE

WETENSCHAP EN INNOVATIE IN
HET ST. ANTONIUS ZIEKENHUIS

Opinie Feiten en fabels over antidepressiva

Tips, tools en trends
**Populair-
wetenschappelijke
publicaties -
waarom en hoe?**

Nieuws
Wetenschapsavond 2017



Agenda

Cursussen

SPSS

Locatie: Nieuwegein

Data: 16, 23, 30 januari, 6 en 13 februari

Tijdstip: 16.00-19.00 uur

Refworks

Locatie: Maarten Rook Zaal, Nieuwegein

Datum: 29 januari

Tijdstip: 17.00-18.00 uur

Discipline overstijgend onderwijs

Locatie: Maarten Rook Zaal Nieuwegein & conferentieruimte 5B Leidsche Rijn

'PET CT voor dummies'

Datum: 16 januari

Tijdstip: 17.15 – 18.15 uur

Overige data DOO: 20 februari, 20 maart

Overige activiteiten

Promovendiclub

Locatie: Maarten Rook Zaal Nieuwegein

Tijdstip: 12.30 tot 13.30 uur, incl. lunch

Data: donderdag 11 januari, woensdag 14 februari, woensdag 28 maart

Inhoud

Agenda	2	Publicaties uitgelicht	14/15
Inhoud	2	Overall survival en de systemische behandeling van niet kleincellig longcarcinoom (NSCLC) binnen Santeon: 2008-2012	
Colofon	2	Ontwikkeling van darmmicrobiota bij borst- en flesgevoede zuigelingen	
Van de redactie	3	Gedragsverandering ter bevordering medicatietrouw bij patiënten met chronische pijn	
Opinie	4/5	Uit de promovendiclub	16/17
Feiten en fabels over antidepressiva		Thea Godschalk	
Tips, tools en trends	6/7	Gert-Jan Wagenvoort	
Populair-wetenschappelijke publicaties - waarom en hoe?		Nieuw onderzoek	18
Impact	8	Nieuwe medisch manager R&D	
Studie toont belang van S-ICD aan		Nieuws	19
Cardioloog Lucas Boersma hoogleraar		Toekenningen onderzoeksfonds	
Onder de Loupe	9	Fact check	20
De verzoeking van de heilige Antonius		Hectiek rondom Go Live van nieuw EPD	
Nieuws	10/11		
Wetenschapsavond			
Uit de promovendiclub	12/13		
Charlotte Loozen			
Jelmer Oor			

Eerdere uitgaven van Loupe

Via deze QR-code gaat u naar een overzicht van alle voorgaande uitgaven van Loupe.



www.antoniusziekenhuis.nl/research/loupe/uitgaven

Cover:
Antidepressiva



Aanvullend materiaal: www.antoniusziekenhuis.nl/research/loupe/uitgaven/2017-4

Colofon

Redactie

Henk Ruven
Miebet Wilhelm
Lea Dijkman
Nynke Kampstra

Noortje Koppelman
Imre Krabbenbos

Marije de Lange
Vincent Nijenhuis
Bas Peters
Carla Sloof
Dewi Stalpers
Marcel Veltkamp

Hoofdredactie
Hoofdredactie
Innovatie
Impact & publicaties uitgelicht
Uit de promovendiclub
Impact & publicaties uitgelicht
Evidence-based
Innovatie
Uit de promovendiclub
Bureauredactie
Evidence-based
Opinie

Fotografie

Audiovisuele media, Antonius Academie,
Geeske Stoker

Vormgeving, druk en verzending

Tadorna Media Bussum, Pieter Schut,
Jacques Seignette

Redactie bureau

Antonius Academie F1 (Medische Opleidingen,
R&D en KIC)
St. Antonius Ziekenhuis
Postbus 2500, 3430 EM NIEUWEGEIN

Voor kopij en correspondentie over artikelen:
Loupe-redactie@antoniusziekenhuis.nl

Aansprakelijkheid

Het St. Antonius Ziekenhuis noch de redactie zijn aansprakelijk voor de inhoud van de opgenomen artikelen.

Niets uit dit tijdschrift mag openbaar worden gemaakt door middel van druk, microfilm of op welke wijze ook, zonder toestemming van de redactie.

QR-codes

Alle inhoud die via QR-codes in deze uitgave te benaderen is, vindt u ook via
<http://www.antoniusziekenhuis.nl/research/loupe/uitgaven/2017-4>



Bob Dylan

The Times They Are A-Changin'

Een hectisch jaar voor het St. Antonius Ziekenhuis is op z'n eind. Fuseren en een nieuw EPD lanceren: twee megaprojecten die over ons heen zijn gedenderd en ons nog steeds bezighouden. Desondanks blijken onze onderzoekers er in geslaagd te zijn om tijd vrij te maken voor goed onderzoek en veel publicaties.

In deze Loupe opnieuw vier verse promovendi die vertellen over hetgeen hun promotieonderzoek bijdraagt aan de zorg voor patiënten. Dat brengt ons dit jaar op 12 Antonius-promoties, een buitengewoon mooi aantal.

Dat onze onderzoekers en stafleden het publiceren ook voor een groter publiek belangrijk vinden, blijkt uit een aantal bijdrages in deze Loupe over populair-wetenschappelijke boeken en artikelen. Apotheker Roeland Vis heeft samen met psychiater Christiaan Vinkers een fraai populair-wetenschappelijk boek geschreven waarin feiten en fictie over het gebruik van antidepressiva gescheiden worden. Mooi is zijn pleidooi tegen de trend van 'fact free science' die hij signaleert: "... dat debat, of het nou gaat om antidepressiva, vaccinaties, chemotherapie of welk ander medisch-wetenschappelijk

thema dan ook, dient op feiten te zijn gebaseerd en niet op meningen."

We hebben ook maar meteen een redacteur bij een uitgeverij en een wetenschapsjournalist gevraagd waarom zij het belangrijk vinden dat er überhaupt populair-wetenschappelijke boeken verschijnen. Lees hun antwoorden. Pakt u de handschoen op?

Doordat onze vaste columnist op dit moment zijn geneeskundige vaardigheden inzet in Afrika hadden we de ruimte om Ger Rijkers uit te laten leggen hoe hij de luchtigere kant van wetenschap ziet. Lezenswaardig is zijn column over "Publiceren met één oog open" met o.a. zijn onderzoek naar gebruik van songteksten van Bob Dylan en the Beatles in medisch-wetenschappelijke literatuur.

Onze Factcheck is deze keer bijzonder actueel. Wel jammer dat het oordeel "niet te checken" is, maar ook dat is wetenschap.

Wij wensen u mooie feestdagen en een heel mooi nieuw onderzoeksjaar! "All together now"!

Referentie

1. Bodenheimer T en Sinsky C. From Triple to Quadruple Aim: Care of the Patient Requires Care of the Provider. *Annals of Family Medicine* 2014;12(6):573-576. <http://www.annfammed.org/content/12/6/573>

Antonius publicaties

Via onderstaande QR-code gaat u naar een overzicht van alle journal articles gepubliceerd door Antonianen in de periode september t/m november 2017



[Bron: STAR].

Even slikken: feiten en fabels



Roeland Vis
ziekenhuisapotheker

Noem het woord 'antidepressivum' en de gemiddelde Nederlander denkt al snel aan een depressie-epidemie, zelfmoorden en 'Prozac killings'. Er zijn diverse kritische (al dan niet wetenschappelijke) publicaties, schandalen binnen de farmaceutische industrie en de berichtgeving in de media is vaak ronduit negatief: 'Antidepressiva zijn nutteloos en schadelijk', 'Geluk uit een potje', en: 'Uit het niets doodden ze hun vrouw, hun ex, hun kind. En allen slikten ze antidepressiva, die plots agressie kunnen oproepen.'

Ondanks de 1 miljoen Nederlanders die antidepressiva gebruiken, zijn deze middelen verre van geaccepteerd en er bestaan veel vooroordelen en vragen rondom depressie en het gebruik van antidepressiva. Zo zou depressie een modern luxeprobleem zijn en antidepressiva een makkelijke uitweg voor alledaagse tegenslag die bovendien niet beter zouden werken dan placebo maar wel een reëel risico geven op ernstige bijwerkingen.

Met ons boek *Even Slikken* heb ik samen met psychiater Christiaan Vinkers genuanceerd en

onderbouwd willen laten zien wat feiten zijn en wat fabels in het debat over antidepressiva.

Het is fascinerend om te zien hoeveel mis-verstanden er de afgelopen jaren in het publieke debat zijn geslopen. Eén van de meest hardnekkige is het concept van de depressie-epidemie. Steeds meer alledaags lijden zou als een 'depressie' worden betiteld, en daardoor ook behandeld worden door een (huis)arts of psycholoog. De huidige hoogtij-dagen van depressie worden vaak in verband gebracht met de moderne maatschappij,

waarin we vooral zelf verantwoordelijk zijn voor ons geluk, perfectie is de norm. Een andere veelgehoorde verklaring is de overmaat aan stress in de moderne maatschappij: prikkels van mobiele telefoons, internet, e-mail en social media, steeds meer werkdruk en nooit meer tot rust komen. Geen wonder toch dat ons stresssysteem daaronder bezwijkt en dat dit tot burn-out en zelfs depressie leidt? Het klinkt allemaal aan-nemelijk maar de nuchtere feiten laten iets heel anders zien: Nederlanders zijn sinds de vroege jaren tachtig niet depressiever geworden. Daarvóór ontbreken betrouwbare studies maar zijn er duidelijk aanwijzingen dat depressieve stoornissen ongeveer even vaak voorkwamen. Bovendien waren er vele eeuwen geleden al onheilsprofeten die ons waarschuwden voor de epidemische vormen die geestesziekten hadden aangenomen.

over antidepressiva

Neem Robert Burton die in 1621 waarschuwde voor de 'universele ziekte' melancholie en de Engelse arts George Cheyne die een eeuw later een vlammend betoog hield over de explosie aan geestesziekten in de 'moderne' Engelse maatschappij van de achttiende eeuw ('English Malady'). Het luiden van de noodklok over de verderfelijke invloed van 'de moderne tijd' op onze geestelijke gezondheid lijkt daarmee van alle tijden te zijn.

Het gebruik van antidepressiva is in Nederland sinds 2004 gelijk gebleven

Het idee van de depressie-epidemie wordt gevoed door het grote aantal gebruikers in Nederland van antidepressiva: 1 miljoen, een aantal dat alsmaar lijkt toe te nemen, als we de krantenkoppen en experts mogen geloven. De werkelijkheid is dat het gebruik onder de Nederlandse bevolking sinds 2004 gelijk is gebleven. Een miljoen gebruikers van antidepressiva is bovendien heel iets anders dan een miljoen depressieve Nederlanders. De helft van de gebruikers doet dit vanwege een depressie, de andere helft vanwege angst, neuropatische pijn, slapeloosheid, stoppen met roken of zelfs bedplassen. Soms goede indicaties, soms niet, maar je moet de cijfers niet op een hoop gooien in de discussie over depressie. Het gros van de gebruikers stopt bovendien snel, en een kwart levert zelfs maar één keer een recept in bij de apotheek. Ongeveer 150.000 mensen gebruiken langdurig een antidepressivum voor depressie. Geen kleine groep, maar zeker niet epidemisch, mede gezien het feit dat 800.000 Nederlanders in een gegeven jaar een depressie doormaken.

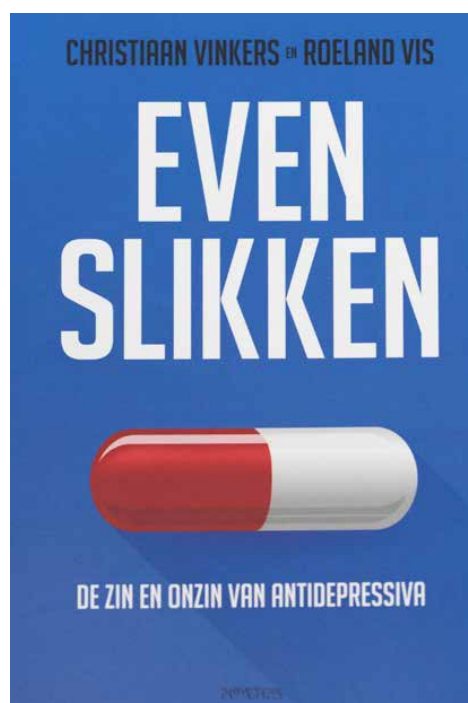
En er is meer opmerkelijks aan antidepressiva. Zo zijn ze nooit doelbewust ontwikkeld. Het eerste antidepressivum, iproniazide (een MAO-remmer) was een middel tegen TBC dat in een Amerikaans sanatorium zulke overduidelijke effecten op de stemming had dat vervolgonderzoek op depressie was gericht. Het tweede antidepressivum (imipramine, een tricyclisch antidepressivum), was eigenlijk bedoeld als antipsychoticum. De ontdekking van antidepressiva was daarmee meer geluk dan wijsheid, een fenomeen dat we in de geneeskunde veelvuldig tegenkomen, zowel binnen als buiten de psychiatrie. De theorie dat antidepressiva een serotonine-tekort in de hersenen herstellen, is nooit overtuigend aangetoond. Maar dat we niet precies weten hoe antidepressiva werken, doet niets af aan het feit dat ze werken, en ongeveer net zo effectief zijn als psychotherapie. Kijken we naar het aantal mensen dat je ermee moet behandelen om één persoon beter te maken dan scores antidepressiva beter dan veel gebruikte genees-



Christiaan Vinkers,
mede-auteur van *Even Slikken*

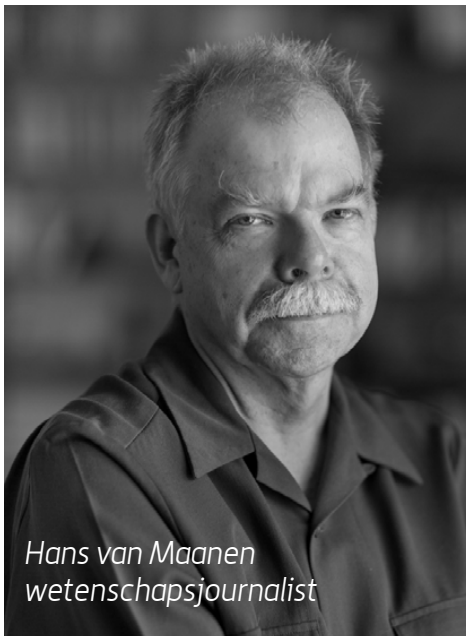
middelen in de somatische geneeskunde. Ze doen dat bovendien zonder het risico op agressie en (zelf)moord te verhogen – kinderen en adolescenten uitgezonderd.

In navolging van de 'fact free politics' lijkt tegenwoordig ook de 'fact free science' in zwang te raken: meningen zijn steeds belangrijker, feiten steeds minder. Depressie is een potentieel dodelijke ziekte, niet alleen door de verhoogde kans op suïcide maar ook door de grotere kans om te overlijden aan hart- en vaatziekten. Een derde van de mensen met een depressie ontvangt bovendien geen enkele vorm van hulp. Een ongenueanceerd en hetzerig debat helpt patiënten en artsen niet bij het goed afwegen van alle behandelopties. Ons boek is geen pleidooi voor het gebruik van antidepressiva en er zijn in veel gevallen goede redenen om niet voor een antidepressivum te kiezen. Wel houden wij een pleidooi voor een feitelijk en genuanceerd debat. En dat debat, of het nou gaat om antidepressiva, vaccinaties, chemotherapie of welk ander medisch-wetenschappelijk thema dan ook, dient op feiten te zijn gebaseerd en niet op meningen.



Populair-wetenschappelijke publicaties - waarom en hoe?

Naast wetenschappelijke publicaties in peer-reviewed tijdschriften, waarover we vaak lezen in de Loupe, werken onze onderzoekers ook mee aan andersoortige publicaties. Dat is een bonte verzameling, waaronder (hoofdstukken in) leerboeken, opiniestukken, en populair-wetenschappelijke publicaties. Over die laatste categorie had de redactie een aantal vragen, waarover we in gesprek zijn gegaan met wetenschapsjournalist Hans van Maanen en Prometheus-redacteur Marieke van Oostrom.



Hans van Maanen
wetenschapsjournalist

Wat is het belang van populairwetenschappelijke publicaties?

Hans van Maanen:

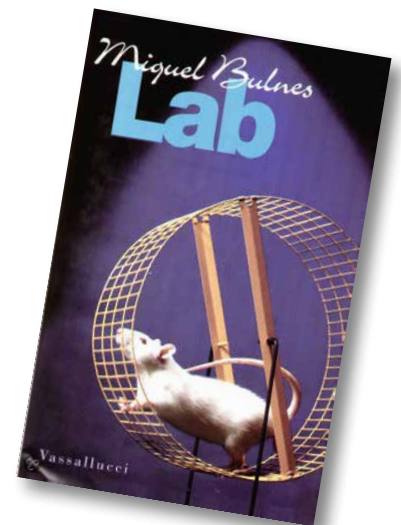
Er zijn een hoop verschillende soorten populair-wetenschappelijke publicaties. Ik zie eerlijk gezegd het belang niet zo van weer een boek dat naïef de lof van de sterrenkunde of de kwantummechanica zingt. Maar er zijn ook boeken die een kritischer en realistischer beeld van het wetenschappelijk bedrijf schetsen,

en Miquel Bulnes' roman *Lab* vond ik zelf een belangwekkend populair-wetenschappelijke boek. Stukken in kranten en tijdschriften en optredens op televisie, zijn andere koek: die kunnen er niet genoeg zijn. Ik denk dat wetenschappers zich veel meer in de maatschappelijke discussie zouden kunnen mengen via ingezonden stukken. En dan niet alleen als de financiering van het onderzoek wordt bedreigd, maar ook bij andere belangwekkende kwesties.

“Schrijven omwille van carrière is zonde van de tijd”

Marieke van Oostrom:

Wij zijn bij onze uitgeverij altijd op zoek naar de beste mensen in hun vakgebied die de vertaalslag willen maken naar een algemener publiek. Ik zou denken dat met name academici die werkzaam zijn aan de universiteit toch ook een bescheiden taak hebben om hun bevindingen breder uit te dragen dan aan collega's en studenten. En ik hoop altijd maar dat anderen hopelijk zo gegrepen zijn door hun vak dat ze dat willen uitdragen – ook al moet dat dan veelal gebeuren in de vrije uurtjes.



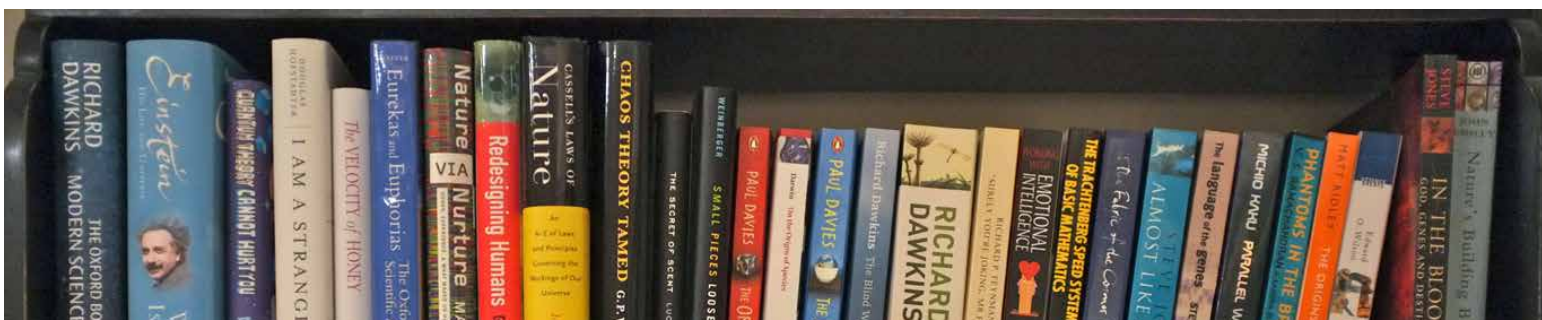
Waarom zou je een boek schrijven? Wat is de meerwaarde voor een wetenschappelijk onderzoeker om een boek te schrijven?

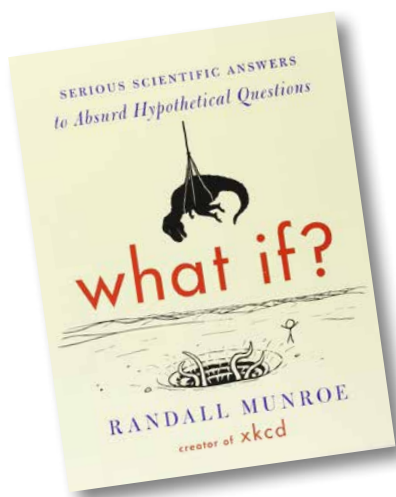
Marieke van Oostrom:

Wat auteurs eraan hebben? Eerlijk gezegd meestal niets financieels. De inkomsten uit royalty staan meestal in geen verhouding tot de geïnvesteerde tijd en moeite. Dus blijft het denk ik vooral een erekwestie en missionarisdrang.

Hans van Maanen:

Je moet alleen een boek schrijven omdat je iets op je lever of je hart hebt — omdat je enthousiast, verontwaardigd of bezorgd





“Lezers moeten het kunnen volgen – niet in slaap vallen”

nieuwe discipline waar men doorgaans nog geen ervaring mee heeft. Een boek vraagt om een logische opbouw, een duidelijk verhaal en ook een spanningsboog, met een combinatie van inhoud, anekdote en lucht. En vooral dat laatste levert nogal eens hoofdbrekers op, omdat het iets heel anders is dan het schrijven van een kort, afgerond, helder artikel. Een breder publiek wil bij onze uitgeverij overigens zeggen: het niveau van lezers van de wetenschapskaternen van de grote kranten. Dus best wel op niveau. Het is de insteek dat die gemiddelde geïnteresseerde lezer het moet kunnen snappen, terwijl de auteur zich ook niet voor zijn boek moet generen tegenover zijn collega's.

Is er verder nog iets dat je kwijt wilt over dit onderwerp?

Hans van Maanen:

Ach, ik was natuurlijk wat negatief over populair-wetenschappelijke boeken. Er zijn ook natuurkundeboeken en biologieboeken die zo'n originele invalshoek hebben, dat ze werkelijk onweerstaanbaar zijn. Ken je What if? van Randall Munroe, die allerlei absurde natuurkundige wat-als-vragen wetenschappelijk verantwoord probeert te beantwoorden — wat als de aarde plotseling stopt met draaien, wat als je plotseling geen DNA meer hebt? Of Dr. Tatiana's sex advice to all creation, waarin Olivia Judson als een soort Lieve Lita seks-



adviezen aan bidsprinkhanen en stekelbaarsjes enzovoort geeft en buitengewoon geestig alle uithoeken van de biologie van de voorplanting bezoekt? Heerlijke boeken. Er worden, alleen al in Nederland, 200.000 kinderen per jaar geboren, en die moeten toch op de een of andere manier tegen hun achttiende enthousiast zijn gemaakt voor wetenschappelijk, kritisch nadenken. Goede populair-wetenschappelijke boeken zijn daarbij onontbeerlijk, daarvan ben ik wel overtuigd.

bent. Zonder emotie gaat het niet. En alleen een boek schrijven omwille van de carrière, of omdat de uitgever zo aandringt, is zonde van de tijd.

Waar moeten wetenschappers aan denken als ze een populair-wetenschappelijk artikel of boek willen schrijven?

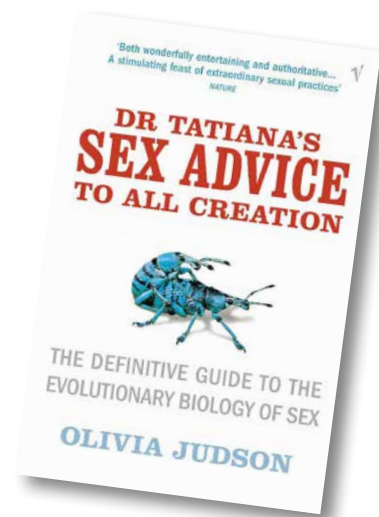
Hans van Maanen:

Het belangrijkste is, denk ik, een heel goed beeld van je beoogde publiek. En voor de meeste wetenschappers geldt vervolgens: mik één opleidingsniveau daaronder. Voor geleerden is het bijna onvoorstelbaar dat de helft van de mensen niet weet hoeveel '40 procent' is of wat het verschil is tussen een ster en een planeet.

Het is een kunst: precies genoeg vertellen dat lezers het kunnen volgen — en er niet bij in slaap vallen. Of nee, je kunt het eigenlijk beter andersom doen: begin het boek als kinderboek, en ga dan één niveau hoger: dat werkt veel beter.

Marieke van Oostrom:

Het vereist een enorme investering in een



Studie toont belang van S-ICD aan

Boersma L, Barr C, Knops R, Theuns D, Eckardt L, Neuzil P, Scholten M, Hood M, Kuschyk J, Jones P, Duffy E, Husby M, Stein K, Lambiase PD; EFFORTLESS Investigator Group. Implant and Midterm Outcomes of the Subcutaneous Implantable Cardioverter-Defibrillator Registry: The EFFORTLESS Study. Journal of the American College of Cardiology. 2017 Aug 15;70(7):830-41

De traditionele Implanterbare Cardioverter-Defibrillator (ICD) is al ruim 30 jaar de aangewezen therapie voor preventie van plotse hartdood voor patiënten die ritmestoornissen uit de hartkamers overleven, of een evident verhoogd risico op ritmestoornissen hebben.

De klassieke ICD in de linkerschouder is met een electrode via de bloedbaan verbonden met het hart, wat gepaard kan gaan met complicaties bij implantatie (klaplong, perforatie van hart/bloedvaten, en voortijdige vervanging of explantatie door slijtage of infectie). Sinds 2009 is er een alternatief, de Subcutane-ICD (S-ICD), met het device links onder de oksel en de electrode onderhuids parallel aan het borstbeen. Hiermee worden alle nadelen van een electrode in de bloedbaan voorkomen, echter het device heeft geen pacemakerfunctie meer voor de behandeling van te trage of te snelle hartritmes.

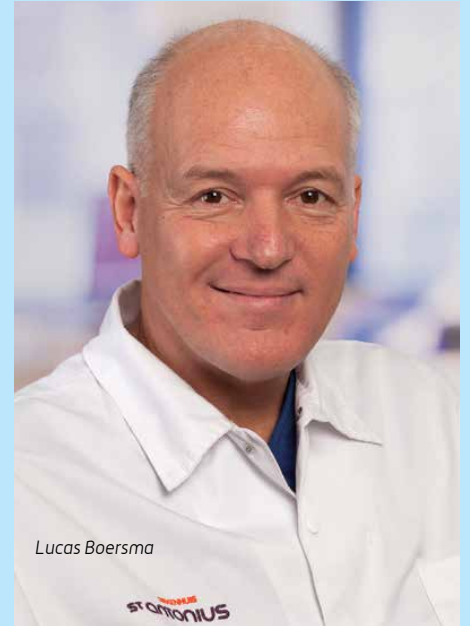
Het St. Antonius Ziekenhuis was in 2009 één van de eerste centra wereldwijd waar deze S-ICD in studieverband in gebruik werd genomen, resulterend in meerdere publicaties over de eerste S-ICD ervaringen (Bardy et al. NEJM 2010, Olde Nordkamp et al. JACC 2011). De EFFORTLESS-registratie studie werd daarna opgezet met meerdere centra in Europa om de effectiviteit en veiligheid van het systeem minstens 5 jaar te volgen in 1000 patiënten. In 2013 werd een interim-rapport over de 1-jaars follow-up van de eerste 470 patiënten gepubliceerd in de European Heart Journal, in 2016 een gepoolde analyse met de eerste 300 patiënten in de VS (Burke et al. JACC).

De huidige publicatie omvat de eerste analyse van alle 1000 patiënten met minimaal 1 jaar, en gemiddeld 3 jaar follow-up in het hele cohort. De analyse van de implantaties toont dat het systeem ruimschoots beter is dan het vooraf bepaalde eindpunt voor het totaal

Cardioloog Lucas Boersma benoemd tot hoogleraar

De benoeming van cardioloog Lucas Boersma als hoogleraar bij het Academisch Medisch Centrum (AMC) in Amsterdam is sinds 31 oktober officieel. Het hoogleraarschap betreft de leerstoel 'Innovatieve transkatheter behandelingen voor hartritmestoornissen'. Als electrofysioloog heeft Lucas Boersma een internationale reputatie opgebouwd wat betreft het ontwikkelen, toepassen en onderzoeken van nieuwe behandelmogelijkheden bij hartritmestoornissen.

Het St. Antonius en het AMC werken sinds april 2016 samen op het gebied van cardiologisch en cardio-thoracaal onderzoek. Lucas Boersma gaat zijn nieuwe functie combineren met zijn werk als cardioloog in ons ziekenhuis, dat als topklinisch ziekenhuis nu zes hoogleraren telt.



Lucas Boersma

aantal complicaties. Er waren nauwelijks relevante bloedingen en geen electrode-gerelateerde problemen, zoals bij de klassieke ICD. Initieel waren er wel meer device-gerelateerde infecties met explantatie dan verwacht. Dit werd snel minder naarmate de vertrouwdheid met het groter implantaat op een niet-gebruikelijke plaats toenam. De S-ICD bleek in nagenoeg alle patiënten met succes zowel kunstmatig opgewekte als spontane kamerritmestoornissen te kunnen stoppen, zonder mortaliteit. In vergelijking met historische data over de klassieke ICD waren er wel meer onterechte shocks, die deels afnamen door aanpassing van de programmering. Waar boezemfibrilleren bij de klassieke ICD gekend tot onterechte shock kan leiden, was dat relatief ongebruikelijk voor de S-ICD. Conversie naar de klassieke ICD, vanwege het ontbreken van de pacemaker functie bij de S-ICD, was in 1% van de gevallen geïndiceerd. Er waren geen electrode-

gerelateerde problemen door slijtage of dysfunctie.

Concluderend tonen de resultaten aan dat deze nieuwe S-ICD even goed is in het voorkomen van plotse hartdood en met succes de electrode-gerelateerde problemen van klassieke ICD-therapie kan vermijden. Inmiddels heeft de nieuwste generatie S-ICD betere software gekregen om onjuiste signalen te filteren, waardoor tot wel 70% van onterechte shocks kan worden voorkomen. Teruggrijpen naar de klassieke ICD is zelden nodig. Deze resultaten zijn van groot belang om het gebruik van de S-ICD te laten groeien.

De recente introductie van een implanterbare mini-pacemaker in het hart zelf die in tweede instantie gekoppeld kan worden aan de S-ICD, biedt in de toekomst modulaire oplossingen op maat. Hierbij kan de klassieke electrode in de bloedbaan helemaal vermeden worden.

In *Onder de Loupe* legt deze keer medisch immunoloog professor Ger Rijkers het wetenschappelijk publiceren onder het vergrootglas.



Het schrijven van een wetenschappelijk artikel is een serieuze zaak. De vraagstelling moet duidelijk geformuleerd zijn, de resultaten eenduidig weergegeven en in de discussie moet het geheel in de juiste context worden besproken.

Ieder manuscript wordt door meerdere peers beoordeeld en al te veel frivoliteiten kun je als auteur niet permitteren. Dat alles maakt het voor de lezer niet prettiger; wetenschappelijke literatuur lees je zelden voor je plezier. In mijn hele carrière heb ik in mijn eigen vakgebied misschien een handvol publicaties gelezen die ook lekker lezen. Soms verschijnen er publicaties die wél lekker zijn om te lezen. Het Kerstnummer van het *British Medical Journal* staat er vol mee. Hoogtepunten waren in 2015 het bloedstollende effect van bloedstollende films (het idee voor dit onderzoek kwam overigens van een alumnus van University College Roosevelt) en in 2016 de genetische achtergrond (de "Pee value") van het vermogen om de geur van asperges in urine te kunnen waarnemen.^{1,2} Los van de inhoud, zijn de titels van wetenschappelijke publicaties over het algemeen eveneens dodelijk saai: "the effect of the drug 12345 on disease pqrs". Ongetwijfeld zullen de geïnteresseerden in ziekte pqrs de publicatie wel weten te vinden, maar nieuw publiek wordt er niet mee aangetrokken. Wat daarbij kan helpen is een aansprekende titel bedenken, bijvoorbeeld door er een songtekst in te verstoppen. Songtitels van The Beatles en Bob Dylan zijn daarbij populair.^{3,4}

Zelf probeer ik sinds vorig jaar de verbinding tussen kunsten en wetenschap te leggen door middel van Jeroen Bosch. Ik ben een groot bewonderaar van deze schilder sinds ik als 15-jarige in 1967 de Boschtentoonstelling in



Detail van de *Verzoeking van de Heilige Antonius* door Jheronimus Bosch. Links de versie in het Museu de Arte de São Paulo, rechts Museu Nacional de Arte Antiga, Lissabon.

's Hertogenbosch bezocht. Zijn (erkende) oeuvre omvat slechts 24 werken en die wil ik memoreren in 24 publicaties door een schilderijtitel in de titel van de publicatie te gebruiken, en liefst ook een illustratie.⁵ In het Boschjaar 2016 ter gelegenheid van zijn 600ste sterfjaar ben ik naar Lissabon gereisd om daar het 24ste en laatste schilderij met eigen ogen te zien: de verzoeking van de heilige Antonius. In het liber amicorum ter gelegenheid van het afscheid van Bartelt de Jongh heb ik al een stukje geschreven met als titel *De verzoeking van de heilige Antonius*. Is deze column dan plagiaat? Nee, Jeroen Bosch heeft 2 (misschien wel 3) schilderijen gemaakt met dezelfde titel, en dezelfde thematiek.

De versie die ik als inspiratie voor deze column heb gebruikt hangt in Museu de Arte de São Paulo in Brazilië. Het is onduidelijk of het een voorstudie is van het drieluik met dezelfde naam dat in Lissabon hangt, of een navolging. Op beide versies staat een als geleerde verklede duivel te lezen in een boek. In São Paulo is dat boek nog leeg, in Lissabon bevat het mysterieuze tekens. Voldoende stof voor vervolgonderzoek naar de relatie tussen kunst en wetenschap, een verzoeking die niet is te weerstaan, ook niet in het St. Antonius.



Referenties

1. Nemeth B, Scheres LJ, Lijfering WM, Rosendaal FR. Bloodcurdling movies and measures of coagulation: Fear Factor crossover trial. *BMJ*. 2015 Dec 16;351:h6367.
2. Markt SC, Nuttall E, Turman C, Sinnott J, Rimm EB, Ecsedy E, Unger RH, Fall K, Finn S, Jensen MK, Rider JR, Kraft P, Mucci LA. Sniffing out significant "Pee values": genome wide association study of asparagus anosmia. *BMJ*. 2016 Dec 13;355:i6071.
3. Rijkers, Ger and Luscombe, Anya and Sloof, Carla, Scientists Gaining Inspiration from Bob Dylan and the Beatles Song Titles: What Goes on in Biomedical Literature (October 9, 2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3050226>
4. Vo Ngoc DT, Krist L, van Overveld FJ, Rijkers GT. The long and winding road to IgA deficiency: causes and consequences. *Expert Rev Clin Immunol*. 2017 Apr;13(4):371-382.
5. Rijkers G. Cutting the Stone: Health Defined in the Era of Value-based Care. *Cureus*. 2017 Feb 10;9(2):e1023. doi: 10.7759/cureus.1023.

Cornelis Smit wint St. Antonius Wetenschapsavond 2017



Winnaar Cornelis Smit en juryvoorzitter Harm van Melick

Dit jaar is de St. Antonius Wetenschapsavond gewonnen door Cornelis Smit, Ziekenhuisapotheker en promovendus. Hij presenteerde de eerste resultaten van zijn klinische studie naar het geïndividualiseerd doseren van gentamicine in (morbide) obese patiënten. Het doseringsprotocol voor deze groep patiënten zal nu aangepast worden, omdat uit de studie blijkt dat met het huidige protocol bij (morbide) obese patiënten de beoogde piekconcentraties niet bereikt worden.

De tweede prijs ging naar de WoW!-studie, over het direct onbeschermd belasten van operatief behandelde enkelfracturen, gepresenteerd door Diederik Smeeing (heelkunde). De resultaten van deze studie laten zien dat een geselecteerde groep patiënten sneller herstelt als patiënten na de operatie de enkel direct, zonder gips, mogen belasten op geleide van de pijn.

Timo Soeterik (urologie) won de derde prijs, met zijn onderzoek naar de selectie van prostaatkankerpatiënten voor "active surveillance". Net als bij een aantal andere gepresenteerde onderzoeken besteedde hij hiermee aandacht aan de verschillen tussen resultaten uit gerandomiseerd onderzoek en de resultaten in de klinische praktijk. Dit zal het maken van keuzes door artsen en patiënten gaan ondersteunen.



Alle winnaars van de Wetenschapsavond op een rij.

Gegoochel met cijfers

Tijdens het juryberaad vermaakte wetenschapsjournalist Hans van Maanen het publiek met anekdotes over een aantal getallen. Hij liet zien dat er regelmatig gegoocheld wordt met getallen uit en in wetenschappelijk onderzoek. Er werd in de zaal veel gelachen om de sprekende voorbeelden, maar de serieuze boodschap was zeker ook aanwezig. Onderzoeksresultaten worden in de media

vaak te rooskleurig gepresenteerd, maar hetzelfde effect is ook al zichtbaar in persberichten van onderzoekers en zelfs in abstracts van wetenschappelijke artikelen. Goed om in het achterhoofd te houden bij het schrijven van een volgend artikel: niet alles voor de pakkende kop of dat ene media-genieke feitje. Voor je het weet staat er onzin over je onderzoek in de krant.



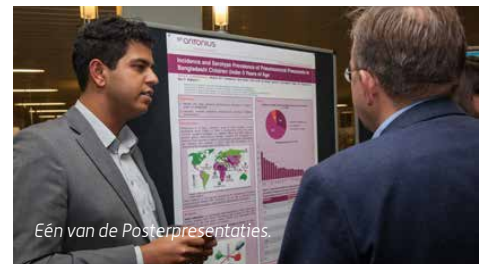
Hans van Maanen wordt bedankt door Willem-Jan Bos.

Initiatiefprijs

Een nieuwe categorie dit jaar is de initiatiefprijs. Deze is gewonnen door Nina Zipfel, met haar Value-Based Healthcare verbeterinitiatief. Hierbij biedt ze preoperatief eiwitverrijkte voeding aan oudere patiënten met aortakleplijden.

Verpleegkundige posterprijs

De verpleegkundige posterprijs tenslotte werd gewonnen door Lian Trapman. Zij presenteerde interim-resultaten van haar onderzoek naar de rol van angst bij het falen van non-invasieve beademing bij COPD-patiënten.



Eén van de Posterpresentaties.

Posterprijzen

Posterprijs naar Dymph Klay

De jury van de posterwedstrijd prees winnares Dymph Klay vanwege haar heldere en begrijpelijke presentatie van zeer ingewikkelde materie. Haar poster ging over het ontwikkelen van mini-longstructuren uit bronchoalveolaire lavage vloeistof van patiënten met interstitiële longziekten en weefsel van longkankerpatiënten.

Veel aandacht voor de presentatie van Dymph Klay.





Vijf vragen aan: Charlotte Loozen

Optimal treatment of acute cholecystitis

Wat heeft jouw promotieonderzoek aan nieuwe kennis opgeleverd?

Wij hebben onderzoek verricht naar het nut van antibiotische profylaxe bij patiënten met acute galblaasontsteking. Uit ons onderzoek is gebleken dat postoperatieve antibiotische profylaxe bij patiënten met milde acute galblaasontsteking niet zinvol is. Met het oog op het terugdringen van onnodig antibioticagebruik en de toename van bacteriële resistentie is deze bevinding zeer relevant. Daarnaast hebben wij onderzocht welke behandelingsstrategie voor hoogrisicopatiënten met acute galblaasontsteking het meest geschikt is. Ons onderzoek toont aan dat bij deze patiënten vanuit zowel klinisch als economisch oogpunt galblaasoperatie de voorkeur geniet boven galblaasdrainage.

Wat veranderen de resultaten van dit onderzoek aan de zorg in het St. Antonius Ziekenhuis?

Patiënten met acute galblaasontsteking zullen na een galblaasoperatie geen antibiotische profylaxe meer toegediend krijgen. Daarnaast zullen hoogrisicopatiënten met acute galblaasontsteking (bij voorkeur) een galblaasoperatie ondergaan en niet behandeld

worden met percutane galblaasdrainage, zoals dat voorheen vaak het geval was.

Op welk onderdeel van je onderzoek ben je het meest trots en waarom?

Beide bovenbeschreven onderzoeken zijn klinisch zeer relevant en zullen daarom een grote impact hebben op de huidige behandeling van patiënten met acute galblaasontsteking.

Als alles mogelijk was, welk (vervolg) onderzoek zou je dan absoluut nog eens willen doen?

Graag zou ik vervolgonderzoek willen doen naar het nut van antibiotische profylaxe bij andere operaties van het bovenste deel van het spijsverteringskanaal. Het vermoeden bestaat dat ook bij deze operaties het nut van antibiotische profylaxe in twijfel getrokken kan worden, hetgeen een enorme afname van onnodig antibioticagebruik tot gevolg zou kunnen hebben.

Tot slot: wat zijn je plannen voor de komende periode?

Enkele maanden geleden ben ik begonnen aan de opleiding tot chirurg. De komende zes jaar ben ik dus onder de pannen!

Vijf vragen aan: Jelmer Oor

Laparoscopic antireflux surgery and hiatal hernia repair: techniques and outcome

Wat heeft jouw promotieonderzoek aan nieuwe kennis opgeleverd?

Tot op heden was er geen gedegen onderzoek waarin de twee meest uitgevoerde partiële funduplicaties (270 graden posterieure en 180 graden anterieure funduplicatie) met elkaar werden vergeleken. Onze onderzoeksgroep heeft vorig jaar een gerandomiseerde studie gepubliceerd waarin de 1-jaar resultaten van beide procedures werden vergeleken. In het huidige proefschrift hebben we de 2-jaars resultaten van deze trial gepubliceerd, alsook de resultaten van een fysiologische prospectieve studie. Hierin hebben we in samenwerking met de afdeling Maag-, Darm- en Leverziekten de uitkomsten van 24-uurs pH-impedantie metingen na beide procedures vergeleken. Uit beide onderzoeken blijkt geen klinisch relevant verschil in refluxcontrole, incidentie van slikklachten (dysfagie) of gas-gerelateerde klachten na beide procedures te bestaan, met een hoge en gelijkwaardige kwaliteit van leven 2 jaar na beide technieken. Daarnaast beschrijven we o.a. een gerandomiseerde studie waarin de uitkomsten van primaire laparoscopische correctie van een hiatus hernia met en zonder niet-oplosbare mesh zijn vergeleken. Eén jaar na de ingreep was er geen verschil in de incidentie van recidief hernia's en geen verschil in incidentie



Jelmer Oor (midden) met zijn paranimfen.

of ernst van slikklachten, zuurbranden of gas-gerelateerde klachten tussen beide groepen en waren er geen mesh-gerelateerde complicaties in de mesh-groep. Op dit moment is er slechts één grote gerandomiseerde studie waarin de lange termijn follow-up van beide behandelmethoden voor hiatus hernia wordt beschreven, waardoor het interessant zal zijn de in ons onderzoek beschreven populatie prospectief te vervolgen.

Wat veranderen de resultaten van dit onderzoek aan de zorg in het St. Antonius Ziekenhuis?

Door deze resultaten is het duidelijk geworden dat de keuze om een 270 graden posterieure dan wel een 180 graden anterieure partiële funduplicatie te verrichten, dient te worden gemaakt op basis van de ervaring van de operateur, hetgeen inmiddels ook door de deelnemende centra wordt toegepast. Lange termijn follow-up van beide groepen moet nog aantonen dat dit meer dan 5 jaar na primaire ingreep ook nog geldt. Tevens hebben we aan kunnen tonen dat er onvoldoende bewijs is voor het routinematig verstevigen van de cruraplastiek met een niet-oplosbare mesh bij de chirurgische behandeling van hiatus hernia, hetgeen dan ook niet wordt gedaan.

Op welk onderdeel van je onderzoek ben je het meest trots en waarom?

In 2016 heb ik met de hulp van mijn co-promotor dr. Hazebroek een research elective kunnen organiseren bij prof. Watson, hoofd van de afdeling Gastrointestinale Chirurgie van Flinders Medical Centre in Adelaide en een autoriteit op het gebied van antirefluxchirurgie. Gedurende drie maanden hebben we de data van patiënten uit het St. Antonius Ziekenhuis gecombineerd met de uitgebreide Australische studiepopulatie, met twee artikelen in mijn proefschrift als resultaat. Daarnaast denk ik dat de samenwerking die we hebben laten zien met de afdeling Maag-, Darm- en Leverziekten een mooi voorbeeld van multidisciplinaire samenwerking is geweest, zowel op het gebied van patiëntenzorg als ook medisch wetenschappelijk onderzoek.

Als alles mogelijk was, welk (vervolg) onderzoek zou je dan absoluut nog eens willen doen?

Als je kijkt naar de huidige literatuur betreffende de uitkomsten van zowel partiële funduplicaties én de chirurgische correctie van hiatus hernia, valt op dat er een gebrek is aan lange termijn follow-up van beide technieken. We beschikken nu over twee zeer

uitgebreide databases met zowel subjectieve [gevalideerde vragenlijsten] als objectieve data (gastroscopie, pH-meting, slikfoto) van beide patiëntengroepen (antireflux en hiatus hernia), geopereerd in het St. Antonius. Hierdoor hebben we de unieke kans deze groepen patiënten prospectief te vervolgen, en het exacte effect van de beschreven operatietechnieken te onderzoeken. Graag zou ik me dan ook bezig willen houden met de verdere follow-up en analyse van de subjectieve en objectieve uitkomsten van beide partiële funduplicaties en beide technieken voor de chirurgische correctie van hiatus hernia.

Tot slot: wat zijn je plannen voor de komende periode?

Op dit moment ben ik net gestart met de opleiding tot chirurg. Los van het feit dat er onwijs veel te leren zal zijn in de kliniek de komende jaren, zou ik mijn opleiding graag willen combineren met het voortzetten van onze onderzoekslijnen binnen het Antonius, met specifieke focus op de partiële funduplicaties en correctie van hiatus hernia. Er ligt een schat aan lange termijn data op ons te wachten en het zal zeer interessant zijn de hierboven beschreven patiënten prospectief te vervolgen.

Peters BJ, Welle CM, Smit AA, Schramel FM, van de Garde EM, Santeon NSCLC Study Group. Trends in prescribing systemic treatment and overall survival for non-small cell lung cancer stage IIIB/IV in the Netherlands: 2008–2012. *Cancer Epidemiology*. 2017 Dec 31;51:1-6.

Overall survival en de systemische behandeling van niet kleincellig longcarcinoom (NSCLC) binnen Santeon: 2008–2012

Bas Peters, ziekenhuisapotheker

De behandelopties voor gemetastaseerd NSCLC zijn de afgelopen jaren aanzienlijk toegenomen. Hoewel internationale richtlijnen beschikbaar zijn, is er veel onbekend over het gebruik van systemische therapie en de overall survival in de dagelijkse praktijk. Om hier meer over te weten te komen hebben we voor de periode 2008–2012 de systemische behandeling van stadium IIIB/IV NSCLC gedetailleerd in beeld gebracht voor de (destijds) zes Santeon ziekenhuizen.

We weten dat de effectiviteit in klinische studies vaak niet overeenkomt met die van de dagelijkse praktijk

Van de 2158 NSCLC patiënten werd 47,9% systemisch behandeld. Dit percentage was verschillend voor leeftijd, stadiëring, performance status en ziekenhuis ($p < 0.001$). De ziekenhuizen met het laagste en hoogste percentage eerstelijns behandeling lagen op circa 40% en 60%. Na de 1ste lijn kreeg één op de drie een tweedelijns behandeling. Slechts de helft van de patiënten volbracht de vier geplande cycli systemische behandeling. Een performance status van 2–3 was bovendien



Bas Peters

geassocieerd met vroegtijdig stoppen van de behandeling (OR 1.97 ($p = 0,007$)). Ondanks de verschillen tussen ziekenhuizen verschilde de overall mediane overleving niet. Ook was er geen relatie te zien met het jaar van diagnose.

De uitkomst van dit onderzoek biedt de mogelijkheid om verschillen tussen ziekenhuizen verder te onderzoeken en zo het behandelbeleid verder te stroomlijnen. Daarnaast kunnen deze data fungeren als historische referentie voor de evaluatie van nieuwe behandelingen. Dit is belangrijk, aangezien we weten dat de effectiviteit in klinische studies vaak niet overeenkomt met die van de dagelijkse praktijk. Dit fenomeen wordt op dit moment onderzocht in deze zelfde populatie. De informatie over uitkomsten in de dagelijkse praktijk zullen daarnaast vertaald gaan worden naar een tool voor voorschrijver en patiënt met als doel shared decision making te ondersteunen.

Timmerman HM, Rutten NB, Boekhorst J, Saulnier Floris E, Harmsen HJ, Vlieger AM, Kleerebezem M, breastfed and formula-fed infants during the first signatures. *Scientific reports*. 2017 Aug 21;7(1)

Ontwikkeling van de borst- en flesgevoe

Ger Rijkers, Professor in Biomedical and Life Sciences

De darmen van een pasgeboren baby zijn nog (vrijwel) steriel, dat wil zeggen nog niet gekoloniseerd met bacteriën. Tijdens het geboorteprocès komt de baby al direct in contact met de bacteriën in het geboortekanaal van moeder en snel daarna met huidbacteriën van moeder (en een beetje vader).

Ieder mens ontwikkelt zijn eigen, unieke darmmicrobiota

De verdere ontwikkeling van het microbiële ecosysteem in de darm (de darmmicrobiota) wordt (mede) bepaald door het type voeding: borstvoeding of flesvoeding. We hebben met een verscheidenheid aan moleculair microbiologische technieken gekeken naar overeenkomsten en verschillen in darmmicrobiota tussen de kinderen. Wat we vinden is dat er in de eerste weken grote verschuivingen plaatsvinden, en daarna in kleinere stapjes. Verder zijn er verschillen tussen fles- en borstgevoede kinderen, maar eigenlijk nog meer tussen de kinderen onderling. Ieder mens ontwikkelt dus zijn eigen, unieke darmmicrobiota. Dat gaat overigens langer door dan 12 weken, pas na 2 jaar is een stabiel evenwicht bereikt. Blijven de verschillen tussen fles- of borstgevoede kinderen bestaan? Zo ja, wat heeft dat op termijn te betekenen voor gezondheid en ziekte (infecties, allergiën,

DM, Kortman GA, Contractor N, Kullen M, Rijkers GT. Intestinal colonisation patterns in 12 weeks of life reveal sequential microbiota :8327.

armmicrobiota bij de zuigelingen



Ger Rijkers

gedrag)? En is het niet veel belangrijker wat de bacteriën doen (metabolomics) dan louter de aanwezigheid?

De ontwikkeling van darmmicrobiota kan ernstig verstoord worden door antibiotica. In de zogenaamde INCA studie wordt dit onderzocht. Deze studie, onder leiding van Dr. Arine Vlieger, loopt momenteel nog en de eerste resultaten worden hopelijk binnenkort gepubliceerd.

Wordt babypoep het nieuwe koffiedik?

Kunnen we de toekomstige gezondheid en het ziekterisico voorspellen en, indien de vooruitzichten zorgelijk zijn, de microbiota bijsturen? Al deze vragen vergen vervolgonderzoek wat we ook zeker zullen gaan uitvoeren.

Timmerman L, Stronks DL, Huygen FJ. The design of a theory-based intervention to improve medication adherence in chronic pain patients. *Current Medical Research and Opinion*. 2017 19:1-9

Gedragsverandering ter bevordering medicatietrouw bij patiënten met chronische pijn

Leon Timmerman, anesthesioloog

Chronische pijn is wereldwijd een van de meest voorkomende ziektes. Medicatie maakt vaak deel uit van de behandeling. Toch is het effect van farmacologische behandeling vaak minder goed dan verwacht.

Eén van de mogelijke verklaringen hiervoor is dat 40% van de patiënten de medicatie op een andere manier gebruikt dan voorgeschreven: er is sprake van onder- of overgebruik. Tot op heden hebben interventies om de therapietrouw te bevorderen bij patiënten met chronische pijn geen overtuigend effect.

Deze methode werd ook succesvol gebruikt op het gebied van antirookcampagnes, recyclegedrag en HIV-infectiepreventie

In dit artikel wordt het gebruik beschreven van 'The Behaviour Change Wheel', een stappenplan om met behulp van beschikbare kennis over specifiek gedrag te komen tot gedragsverandering. Eerder werd deze methode ook succesvol gebruikt op het gebied van antirookcampagnes, recyclegedrag en HIV-infectiepreventie. Door het stappenplan met alle bekende determinanten van een specifiek gedrag (in ons geval therapietrouw van



Leon Timmerman

patiënten met chronische pijn) systematisch te doorlopen, wordt uiteindelijk een keuze gemaakt voor potentieel succesvolle manieren om gedrag te veranderen, met beleidsmatige opties en relevante implementatie-strategieën. Keuzes worden vooral getoetst op potentiële effectiviteit en haalbaarheid in de praktijk:

1. Veranderingen in EPD voor verplichte monitoring van medicatiegebruik.
2. Herhaalde scholing aan zorgverleners over het belang van therapietrouw en relevante interventies.
3. Verplichte scholing patiënten bij start van nieuwe pijnmedicatie.

De meest opvallende bevinding is dat er vooral bij zorgverleners gedragsverandering moet plaatsvinden om therapietrouw van patiënten te bevorderen. Pijnmedicatie moet gezien worden als onderdeel van een breder behandelplan met scholing, adequate follow-up en monitoring van medicatiegebruik.



Vijf vragen aan: Thea Godschalk



New insights into coronary stent thrombosis

Wat heeft jouw promotieonderzoek aan nieuwe kennis opgeleverd?

Ik heb tijdens mijn promotie onderzoek mogen doen naar coronaire stenttrombose; een zeldzame maar ernstige complicatie na het plaatsen van een stent in vernauwde of afgesloten kransslagaders. Patiënten krijgen na stentplaatsing bloedplaatjesremmende medicatie om te voorkomen dat er een trombose in de stent optreedt. Hoe patiënten op hun plaatjesremmende medicatie reageren, is te meten met plaatjesfunctietesten. Om dit bij een grote groep patiënten te kunnen meten, hebben wij meegedaan met een Europese registratie van stenttrombose patiënten, de PRESTIGE studie. Opvallend was dat bij patiënten die zich presenteren met stenttrombose en die al een onderhoudsdosering hebben, de bloedplaatjes hierdoor niet geremd zijn en dus een hoge plaatjesreactiviteit hebben. Het trombotisch risico voor deze patiënten tijdens de dotter en kort daarna is daarmee hoger dan eerder gedacht werd.

In ons ziekenhuis hebben we sinds 2010 een zogenaamde stenttrombose-poli. Patiënten komen zo'n 4 weken na de stenttrombose langs voor de bloedafname. Er worden meerdere plaatjesfunctietesten uitgevoerd en als de meerderheid van de testen uitwijst dat er sprake is van hoge plaatjesreactiviteit, en dus een hoger trombotisch risico, dan wordt er een sterkere bloedverdunner voor-

geschreven. Bij een nieuwe meting daarna bleek dat bij ongeveer 90% de respons op de sterkere bloedverdunner goed was. Daarnaast is er in de PRESTIGE studie ook gekeken naar oorzaken van stenttrombose door middel van intracoronaire beeldvorming. Hieruit bleek dat stents vaak niet goed aanliggen of niet voldoende ontplooid zijn. De oorzaken verschillen voor wanneer in de tijd de stenttrombose ten opzichte van de stentplaatsing plaatsvindt.

Wat veranderen de resultaten van dit onderzoek aan de zorg in het St. Antonius Ziekenhuis?

Door een verandering in de Europese richtlijn staan patiënten na stenttrombose nu bijna allemaal al op de sterkere bloedverdunders. De stenttrombose-poli is hierdoor praktisch gezien alleen nodig voor patiënten die op clopidogrel staan.

Belangrijk is dat bij patiënten die zich op het cathlab presenteren met stenttrombose en al een onderhoudsdosering hebben, toch ook nog worden opgeladen met plaatjesremmende medicatie. Regelmatig wordt aangenomen dat deze patiënten dit niet nodig hebben, maar ons onderzoek laat zien van wel. Daarnaast is het misschien goed om bij hoog-risico dotters met het gebruik van intracoronaire beeldvorming te controleren of de initieel geplaatste stent goed aanligt en goed ontplooid is.

Op welk onderdeel van je onderzoek ben je het meest trots en waarom?

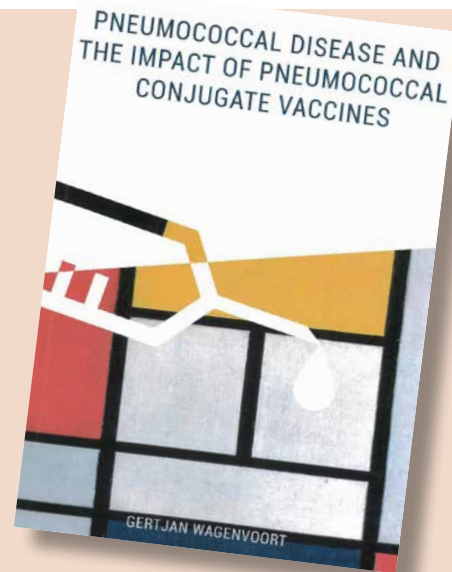
Op de grote registratie van stenttrombosepatiënten (>600) die we met PRESTIGE hebben kunnen opzetten. Omdat het een zeldzame complicatie is, moet je goed samenwerken om onderzoek te kunnen doen. Samen met diverse centra in Nederland hebben we dit kunnen doen en een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan dit onderzoek.

Als alles mogelijk was, welk (vervolg) onderzoek zou je dan absoluut nog eens willen doen?

Ik vraag me al tijden af of psychische weerbaarheid en/of persoonlijkheidstype van invloed zijn op het ontstaan van stenttrombose. Als alles mogelijk was zou ik alle patiënten die gedotterd zijn een goed gevalideerde vragenlijst willen meegeven om de psychische weerbaarheid en/of persoonlijkheidstype vast te stellen, voor zover deze statisch zijn, en dan alle patiënten vervolgen voor 5 jaar om te zien of er een associatie is.

Tot slot: wat zijn je plannen voor de komende periode?

Ik wil graag blijven werken in het veld van klinisch gericht onderzoek, ondanks mijn basic science opleiding. Momenteel ben ik mij nog aan het verdiepen hoe ik daar precies invulling aan kan en wil geven.



Pneumococcal disease and impact of pneumococcal conjugate vaccines

Vijf vragen aan: Gert-Jan Wagenvoort

Wat heeft jouw promotieonderzoek aan nieuwe kennis opgeleverd?

Sinds 2006 worden kinderen in Nederland tegen de pneumokokkenziekte ingeënt met een pneumokokken conjugaat vaccin. Mijn promotieonderzoek, in samenwerking met het RIVM, gaat onder meer over de (populatiebrede) effecten van dit vaccin. Uit ons onderzoek blijkt dat de vaccin-type (VT) pneumokokkenziekte bij gevaccineerde kinderen fors is gedaald. Ook in niet gevaccineerde leeftijdsgroepen daalde de VT pneumokokkenziekte. Dit komt door de afname in het VT dragerschap bij kinderen en daarmee de verspreiding naar de andere leeftijdsgroepen via kudde-immuniteit. De pneumokokkenziekte en het dragerschap veroorzaakt door niet-vaccin-type pneumokokken is echter wel gestegen. Het netto effect van deze verschuiving is echter veelal positief. Zo komen de invasieve vormen van de pneumokokkenziekte (IPZ) bij zowel kinderen jonger dan 5 jaar en ouderen van 65 jaar en ouder minder voor na invoering

van de vaccinatie. Tevens onderzochten we de respons op het pneumokokken conjugaat vaccin in patiënten na een longontsteking (de CAPolista-studie). Patiënten die eerder een pneumokokken longontsteking doormaakten reageren goed op het vaccin, al is er in vergelijking met de controlegroep (patiënten die eerder een pneumonie doormaakten op basis van een andere verwekker) een subtiel verminderde respons op het vaccin.

Wat veranderen de resultaten van dit onderzoek aan de zorg in het St. Antonius Ziekenhuis?

Patiënten na een longontsteking hebben mogelijk baat bij toediening van het pneumokokken conjugaat vaccin aangezien het vaccin immunogeen is bij deze groep. Met name patiënten die kwetsbaar zijn voor recidiverende longontstekingen hebben mogelijk baat bij vaccinatie. Dit is iets wat de behandelaar op individuele basis kan overwegen.

Op welk onderdeel van je onderzoek ben je het meest trots en waarom?

Ik heb het onderzoek gecombineerd met de opleiding tot arts-microbioloog. Het was uitdagend maar bovenal erg leuk om zowel met individuele patiëntenzorg als de publieke gezondheid bezig te zijn.

Als alles mogelijk was, welk (vervolg) onderzoek zou je dan absoluut nog eens willen doen?

Een studie met een vaccin wat alle pneumokokkentypes dekt (in plaats van een selectie, zoals nu het geval is). Ik ben erg benieuwd hoe de pneumokok zou reageren op deze massale ecologische druk en naar de effecten op het voorkomen van pneumokokkenziekte in de populatie.

Tot slot: wat zijn je plannen voor de komende periode?

Na mijn promotie ga ik een rondreis maken door Midden-Amerika. Daarna verwacht ik in maart 2018 mijn opleiding af te ronden.

Nieuw onderzoek

Onderstaande eigen geïnitieerde onderzoeken zijn in de periode 1 september t/m 30 november 2017 goedgekeurd door de Raad van Bestuur. Een overzicht van al het goedgekeurde onderzoek in het St. Antonius ziekenhuis in deze periode, is te vinden via onderstaande QR-code.

WMO-onderzoeken

Cardiologie

The National Dutch Stent Thrombosis Registry
Multicenter onderzoek
Hoofdonderzoeker: dr. J.M. ten Berg, cardioloog

Klinische farmacologie

Pharmacokinetics of posaconazole given as a single intravenous dose to obese subjects: Dosing Obese with Noxafil® Under a Trial
Multicenter onderzoek
Hoofdonderzoeker: prof. dr. C.A.J. Knibbe, ziekenhuisapotheker / klinisch farmacoloog

Maag- Darm- en Leverziekten

Sentinel node Navigation surgery in early esophageal Adenocarcinoma Patients: the SNAP-II study
Multicenter onderzoek
Hoofdonderzoeker: prof. dr. B.L.A.M. Weusten, MDL-arts

Overige onderzoeken

Gynaecologie

Use of a DEClision aid for women with Stress urinary Incontinence
Monocenter onderzoek
Hoofdonderzoeker: A.C. Verkleij-Hagoort, gynaecoloog

Longziekten

Additional diagnostic value of nail capillary microscopy in the diagnosis of Rendu-Osler-Weber's disease
Monocenter onderzoek
Hoofdonderzoeker: dr. J.J. Mager, Longarts



www.antoniusziekenhuis.nl/research/loupe/uitgaven/2017-4



Deze foto toont een zogenaamde giant loop, ofwel een microscopische teleangiectasie, te midden van normale capillaire loops, ter plaatse van de nagelriem

Nieuwe medisch manager R&D

Per 1 december heeft Peter Noordzij, anesthesioloog, de functie van medisch manager R&D in de Academie overgenomen van Willem-Jan Bos.

Willem-Jan heeft ruim 6 jaar geleden aan de wieg gestaan van de St. Antonius R&D. De opdracht waar de R&D-afdeling destijds mee van start ging was om –naast de trialburo's van de afzonderlijke maatschappijen– gezamenlijk met alle onderzoekers in het ziekenhuis het kwaliteitsbeleid vorm te geven en daarnaast wetenschap in de breedste zin van het woord te stimuleren en onderwijs te verzorgen. Het brede scala aan initiatieven en activiteiten dat de afdeling R&D op dit moment ontplooit laat zien dat er ruimschoots invulling is gegeven aan deze opdracht.



Willem-Jan Bos gaat.

Wij zijn Willem-Jan heel veel dank verschuldigd voor het vele werk dat hij voor ons en het ziekenhuis heeft verzet. Maar aan alles komt een einde en Willem-Jan heeft nieuwe



Peter Noordzij komt.

uitdagingen op zijn pad gevonden. In Peter Noordzij hebben wij een waardig opvolger voor deze positie gevonden.

Subsidieronde 2017 St. Antonius Onderzoeksfonds

Het jaar 2017 is voor het Onderzoeksfonds een succesvol jaar geweest, met een groeiende achterban aan vrienden, donateurs, ambassadeurs en bedrijfsvrienden. Dit resulteert in een mooi bedrag dat beschikbaar is voor wetenschappelijk onderzoek binnen het St. Antonius Ziekenhuis.

Op 5 december is in Nieuwegein de jaarlijkse toekenningslunch gehouden; een hoogtepunt, omdat dan bekendgemaakt wordt welke onderzoekers met financiële ondersteuning vanuit het St. Antonius Onderzoeksfonds hun onderzoek kunnen opstarten. Van de 27 aanvragen die zijn ingediend, zijn er 13 gepresenteerd aan de Wetenschappelijke Advies Raad op 14 november. De raad adviseert het bestuur van het Onderzoeksfonds op inhoudelijk vlak. Opvallend dit jaar in de onderzoeksaanvragen is de grote diversiteit aan disciplines. Van kindergeneeskunde tot cardiologie, urologie, heekunde en ga zo maar door. Een groot deel van het ziekenhuis is vertegenwoordigd. Ook het niveau van de onderzoeksaanvragen stijgt elk jaar weer, aldus vertrekend WAR voorzitter prof. Van Hemel, in zijn korte toelichting op de jaarlijkse beoordeling.

De uitreiking in de centrale hal in Nieuwegein had een andere uitstraling dan de andere jaren, door bezoekers, patiënten en collega's te betrekken bij deze unieke gebeurtenis binnen het ziekenhuis. Als ziekenhuis mogen we er trots op zijn dat er weer zoveel



Vertrekend WAR-voorzitter prof. Van Hemel.

aanvragen zijn ingestuurd en dat dit jaar alle 13 onderzoeken financiering hebben gekregen. Er is in totaal voor €430.000,- aan gelden beschikbaar gesteld vanuit het Onderzoeksfonds. De gefinancierde onderzoeken staan in het kader. Daarnaast is er nog een speciale vermelding voor het onderzoek van Wouter Verberne, die inmiddels via andere wegen financiering heeft gekregen voor zijn onderzoek, waardoor het toegekende bedrag beschikbaar komt voor financiering van ander onderzoek. Het Onderzoeksfonds feliciteert alle onderzoekers met hun bijdrage en wenst ze veel succes met de mooie en inspirerende onderzoeken.

Toekenningen subsidies onderzoeksfonds 2017:

- **dr. Anouk Platteel (MMI)**
Micro-organismen knippen en plakken ter verbetering infectie-diagnostiek
- **Inge Schreurs MSc. (MMI)**
Het verwerven van de potentie van monocytten in longtransplantatie patiënten
- **dr. Hjalmar van Santvoort (Heekunde)**
Diagnose en behandeling van pancreas-fistels bij pancreatitis
- **drs. Emma Wassenaar (Heekunde)**
CRC-PIPAC
- **drs. Jozanneke Heidema (Kindergeneeskunde)**
Kingella kingae dragerschap onder gezonde Nederlandse kinderen
- **drs. Kai Zheng (Cardiologie)**
PACIFIC trial
- **Kim van der Meulen MSc. (MDL)**
Angst voor terugkeer van kanker na endoscopische behandeling voor Barrett-gerelateerde slokdarmneoplasie
- **dr. Jelmer Oor (Chirurgie)**
Laparoscopische correctie van hiatus hernia met en zonder niet-oplosbare mesh
- **Mark Platenburg BSc. (Longziekten)**
Genetica als diagnostische en prognostische marker bij asbestose
- **drs. Desirée Burgers (Klinische Farmacie)**
Optimaliseren van de farmacotherapie met psychofarmaca bij patiënten die bariatrische chirurgie ondergaan
- **drs. Daan Reesink (Urologie)**
Evaluatie van systemische behandeling en klinische uitkomsten van patiënten met spier-invasief blaaskanker
- **Koen van Rhee MSc. (Klinische Farmacie)**
Geïndividualiseerde dosering van ciprofloxacine in patiënten met (morbide) obesitas



De onderzoekers na de toekenning van de subsidies.



10-may-14

patient #0800

In deze rubriek worden conclusies van recente onderzoeksresultaten of nieuwsberichten getoetst, onderzocht en in perspectief geplaatst.

Stelling:

De hectiek rondom de Go Live van een nieuw EPD heeft geen negatieve gevolgen voor de patiëntveiligheid

- Barnett ML, Mehrotra A, Jena AB. Adverse inpatient outcomes during the transition to a new electronic health record system: observational study. *BMJ*. 2016;354:i3835. <http://www.bmj.com/content/354/bmj.i3835>
- Wears RL. When hospitals switch to electronic records. *BMJ* 2016;354:i3941 <http://www.bmj.com/content/354/bmj.i3941>

Vraag:

Heeft het implementeren van een nieuw EPD in het ziekenhuis een negatief effect op de patiëntveiligheid? Of anders gesteld: neemt het aantal vermijdbare incidenten op korte termijn toe in de periode rondom de Go Live van een nieuw EPD?

Onderzoek:

In dit observationeel onderzoek is gekeken naar uitkomstmaten van patiëntveiligheid in 17 Amerikaanse ziekenhuizen die Go Live van het nieuwe EPD hebben doorlopen en 399 Amerikaanse 'controle' ziekenhuizen uit dezelfde regio. Alle patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen in de periode van 90 dagen vóór tot 90 dagen ná de implementatie van het nieuwe EPD (n=28.235) zijn vergeleken met een controle groep van patiënten (n=284.632) met een gelijktijdige ziekenhuisopname in eenzelfde ziekenhuisregio. Heropnames binnen 30 dagen na ziekenhuisontslag, sterfgevallen binnen 30 dagen na ziekenhuisopname en ongewenste voorvallen zijn als uitkomstmaten meegenomen. In de analyse is gecorrigeerd voor socio-demografische en klinische achtergrondkenmerken.

Conclusie:

In de 'difference-in-differences analyse' is voor geen enkele uitkomstmaat een significant verschil gevonden tussen de pre- en post-implementatie periode van het EPD. De onderzoekers hopen dat deze resultaten geruststellend zijn voor de ziekenhuizen die een nieuw EPD overwegen.

Commentaar:

In het onderzoek staat de patiëntveiligheid centraal. Het lastige van patiëntveiligheid is dat deze alleen bij afwezigheid aantoonbaar is. Als indicatoren voor patiëntveiligheid hebben de onderzoekers gekozen voor mortaliteit, heropnames en ongewenste voorvallen. Deze uitkomstmaten zijn echter weinig sensitief om rondom de Go Live van een nieuw EPD op korte termijn veranderingen in de patiëntveiligheid aan te tonen.

Het belangrijkste punt van kritiek is echter de statistische analyse. De onderzoekers hebben gekozen voor een 'difference-in-differences analyse'. De analyse gaat uit van een mechanische lineair systeem waarbij de aanname is dat als één schakel verandert, dit geen gevolgen heeft voor alle andere schakels in het systeem. Deze aanname klopt niet. Iedereen in ons ziekenhuis heeft in de afgelopen periode aan den lijve ondervonden wat de invoering van het nieuwe EPD betekent: op hoeveel vlakken je moet bijsturen of een extra tandje moet bijzetten.

De studie had zich beter ook kunnen richten op het ziekenhuispersoneel. Bijvoorbeeld hoe zij, rondom de Go Live van het nieuwe EPD de patiëntenzorg en patiëntveiligheid hebben weten te borgen en hoeveel moeite hen dit heeft gekost.

Oordeel:

Niet te checken