

WETENSCHAP @OLVG



Catherine van Tussenbroek

Droeg bij aan stormachtige ontwikkelingen
in de vrouwenbeweging en de gynaecologie

.....
**Professor
Henry Weinstein**

Hoogleraar cognitieve
functies

.....
Abstract

Heropname IC-patiënten
kwaliteitsindicator?

.....
**Value Based
Healthcare**

Leren van
best practice



Catherine van
Tussenbroek
(1852-1925)

Klein van stuk en geroemd om haar scherpe intellect, wijsheid en energieke zeggingskracht, droeg verloskundige en vrouwenarts Catherine van Tussenbroek bij aan stormachtige ontwikkelingen in zowel de vrouwenbeweging als de gynaecologie.



Steven van de Vijver

Sinds 2014 werkt Steven van de Vijver als huisarts in OLVG. Daarnaast is hij tropenarts en deed promotieonderzoek in de sloppenwijken van Nairobi, waar hij enkele boeken over schreef. Hij vertelt over onderzoek doen in Kenia en Nederland.

Oud en nieuw



We zien hier de vooruitgang in de behandeling van scoliosepatiënten. Al sinds de eerste beschrijving van een scoliose is er geprobeerd de vorm van de wervelkolom te beïnvloeden met korsetten en braces. Tot 1978 werd de Milwaukee brace (links) in OLVG voorgeschreven. Deze brace had een kinsteun, waarmee getracht werd de bocht in de wervelkolom te verminderen door het hoofd en de heupen uit elkaar te duwen. Momenteel is de meest toegepaste brace in Nederland de Boston brace (rechts). In vergelijking met de vroegere Milwaukee brace is dit een hele verbetering, omdat deze brace geen kinsteun meer heeft en daarom makkelijker onder de kleren te dragen en verbergen is.



: business as usual?

In dit post-olympische jaar worden we geconfronteerd met de harde realiteit: de VS hebben een nieuwe president en in Amsterdam kampen we nog steeds met opnamestops. Waar in de VS heropnames een kwaliteitsindicator zijn voor verbeterbare zorg, zal dat in Nederland ook gaan komen. Het is dus goed dat Annemarie Woldhek naging wat de voorspellers zijn voor heropnames op de ICU.

Langzamerhand plukken we de vruchten van de voortschrijdende technologie. Zo laten Ward de Valk en Julia Noorduyn in een *systematic review* zien dat bij de beoordeling van totale knieprotheses de 3D-CT-techniek er veel beter uitkomt dan de 2D-CT-techniek.

Met de intrede van nieuwe technieken is het goed om stil te staan bij onze oude 'gouden standaarden'. Een ervan is het lichamenlijk onderzoek. Vorige eeuw werd dit al in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde onderhanden genomen. In deze editie vaagt Merel van Kassel weer een zekerheid weg, namelijk die van meningeale prikkelingstekens bij meningitis. De sensitiviteit blijkt onvoldoende hoog om bij het ontbreken van het symptoom de diagnose te kunnen verwerpen.

Voor allen die (retrospectief) onderzoek willen doen, is het korte tekstje op pagina 17 van de afdeling Bedrijfsinformatie wellicht de parel van dit nummer.

Tot zover de kansen, maar onderzoek doen brengt ook verplichtingen met zich mee. Nu de gezondheidszorg en ook wetenschappelijk onderzoek qua privacygevoeligheid onder vuur liggen, is het goed kennis te nemen van het artikel van onze vice-decaan Jaring van der Zee. Hij doet kort verslag van de bevindingen van de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) in ons ziekenhuis.

Last but not least, waar de VS zich op interne aangelegenheden gaan richten, laat Steven van de Vijver zien hoe interessant en leerzaam het is om over de grenzen te kijken en onderzoek te doen vanuit je OLVG-basis.

Veel leesplezier!

Bert Jan Potter van Loon,
internist



Critically appraised topic

9

Op 16 november won Merel van Kassel de eerste prijs tijdens de OLVG-Catwalk voor haar critically appraised topic over de waarde van lichamenlijk onderzoek bij kinderen met verdenking van meningitis.

En verder

- 8 Abstract: Rotatieafwijkingen totale knieprothese: meten met een 2D- of 3D-CT-scan?
- 9 Kwartet onderzoekers
- 16 Interview: Professor Henry Weinstein
- 17 In het kort: Afdeling Bedrijfsinformatie
- 18 Epidemiologica: Handleiding voor het maken van een wetenschappelijke poster
- 20 Wetenschapscommissie: Inspectie WMO-plichtig onderzoek door de IGZ
- 21 Abstract: Heropname van IC-patiënten: een kwaliteitsindicator?
- 22 Wetenschap & Kwaliteit: Leren van best practice
- 23 Korte berichten
- 24 Wetenschappelijke publicaties 2016

Catherine van Tussenbroek (1852-1925) Over vrouwen die werken en mannen die zogen



Klein van stuk en geroemd om haar scherp intellect, wijsheid en energieke zeggingskracht, was Catherine van Tussenbroek vóór alles arts. Zij ging met kalme volharding haar weg, had een goed gevoel voor humor en droeg bij aan stormachtige ontwikkelingen in zowel de vrouwenbeweging als de gynaecologie.

Muriel van Schilfgaarde, onderzoeker HKCL

Albertine Philipine Catherine van Tussenbroek wordt in 1852 geboren in Utrecht. Zij is aanvankelijk onderwijzeres, maar wordt gehinderd door haar sterke bijziendheid en wil verder studeren. Na een lezing over Darwin kiest zij in 1880 voor de medische wetenschap. Zij is de tweede vrouwelijke geneeskundestudent in Nederland en de eerste vrouwelijke student in Utrecht!. In 1887 promoveert zij *cum laude* op het proefschrift 'Over normale en abnormale melkafscheiding'. In deze studie probeert zij het mechanisme te ontrafelen waarmee borstvoeding op gang komt tijdens de zwangerschap. Met microscopisch onderzoek toont zij aan dat borstvoeding niet wordt gestimuleerd vanuit secretiezuinen. In het literatuuronderzoek over abnormale melkafscheiding, zonder voorafgaande zwangerschap, bespreekt zij een aantal gevallen van borstvoeding door mannen.

Gedurende haar hele carrière heeft microscopisch onderzoek haar grote liefde en zij blijft dit doen ondanks haar oogproblemen. In februari 1887 vestigt zij zich als arts in Amsterdam,



Het hoofdbestuur van de Vereeniging van Vrouwenkiesrecht in 1913. Acht sjeike dames, waaronder Wilhelmina Drucker en Aletta Jacobs, in lange japonnen of rokken, voor een gebouw in Apeldoorn. Tweede van links: Catherine van Tussenbroek.

waarschijnlijk op de Keizersgracht. Zij woont hier onder andere met haar zus Hendrika (1854-1935) die kinderliedjes en musicals componeert en beroemder was dan Catherine. Daarna bouwt zij een bloeiende praktijk op in de Sarphatistraat.

Maatschappelijk activisme

'Bij de poging tot oplossing van de sociale quaestie houde men in 't oog, dat lotsverbetering door eigen inspanning de éénige is, die stand houdt en zedelijk verheft.' Zo luidt de laatste stelling van haar proefschrift. Van Tus-

senbroek was politiek actief en staat te boek als een belangrijke voorvechter van vrouwenemancipatie. Ze stond model voor het karakter van de vrouwelijke arts in de feministische roman 'Hilda van Suylenburg', uit 1897. Maar Van Tussenbroek is terughoudend om te spreken voor de vrouwenbeweging. Dit doet ze pas in 1898 op de Nationale Tentoonstelling van Vrouwenarbeid, georganiseerd ter ere van de inhuldiging van koningin Wilhelmina, omdat *'haar werk haar verbindt met de vrouwenzaak'*. In deze toespraak schetst zij een slap, lusteloos meisje met psychosomatische klachten. Mag het meisje van de dokter eenmaal fietsen, dan is er een voorspoedig herstel. Van Tussenbroek legt een verband tussen de klachten en een gebrek aan beroepsperspectief en bepleit dat vrouwen toegang krijgen tot opleidingen voor *'serieuze arbeid die economische zelfstandigheid geeft'*. Deze toespraak leidt nog jarenlang tot een discussie over verschillen tussen man en vrouw, waar ook artsen zich in mengen. Erg geestig is haar bijdrage aan de discussie in de vorm van een uitgebreide berekening over een hypothetische verdeling van de intelligentie tussen mannen en vrouwen. Van Tussenbroek blijft actief bij het Nationaal Bureau voor Vrouwenarbeid en doet in 1919 zelfs een poging om in de Tweede Kamer te komen. Ten tijde van haar overlijden in 1925 waren er 216 vrouwelijke artsen geregistreerd; 5% van alle artsen.

Ontwikkelingen in de gynaecologie

In de 35 jaar dat Van Tussenbroek als arts in Amsterdam werkt, wordt in een sneltreinvaart de gynaecologie opgericht en tot specialisatie verheven. Het wordt een snijdend specialisme. Van Tussenbroek werkt een aantal jaren samen met chirurg Mendes de Leon, die zijn eigen luxueuze vrouwenkliniek laat bouwen in de Sarphatistraat. Daar verricht hij veel (experimentele) chirurgische ingrepen aan myomen en ovariumtumoren, waarbij Van Tussenbroek het materiaal microscopisch onderzoekt. Vanaf 1895 werkt zij echter vooral samen met Hector Treub die dan hoogleraar gynaecologie in Amsterdam wordt². In 1897 krijgt zij internationale



Catherine van Tussenbroek

Bron: Collectie IAV - Atria

bekendheid met een uitvoerig onderzoek naar een buitenbaarmoederlijke zwangerschap, waarna in 1898 een aantal Duitse tijdschriften abusievelijk haar aanstelling tot hoogleraar gynaecologie in Utrecht aankondigt.

Paperasserie

Van Tussenbroek schrijft gedurende haar carrière tientallen artikelen, boekbesprekingen, vertalingen en korte verslagen van onderzoeks-presentaties. In 1911 verschijnt haar boek 'De ontwikkeling der aseptische verloskunde in Nederland'; een standaardwerk binnen de gynaecologie. Uit de vele artikelen blijkt hoe hard de ontwikkelingen gaan en hoe inzichten regelmatig veranderen. Veel wetenschappelijke artikelen krijgen voetnoten mee die maatschappelijk relevant zijn. Het in 1908 met Treub gepubliceerde onderzoek naar de stijgende incidentie van illegale abortus in Nederland, leidt zelfs tot een aantal voorstellen tot wetswijzingen.

Als Catherine van Tussenbroek - bijna 70 jaar oud en nog steeds praktiserend vrouwenarts - haar lidmaatschap opzegt van de Maatschappij ter bevordering van de Geneeskunde, omdat zij vindt dat deze de verkeerde kant op gaat, doet zij dat in een ingezonden brief waarvan een aantal punten ook nu niet ongemerkt voorbij zou gaan. Van Tussenbroek vreest voor de vrijheid van het geneeskundig beroep nu *'het huishoudelijk reglement is uitgedijd tot een wetboek'* en verzucht hierbij: *'Wij komen in het land van de ambtenarij en de paperasserie'*. De tijd van Eline Veere is nu echt voorbij.

- 1 Anna Maria van Schurman (1607-1678) was de eerste vrouw die colleges volgde aan de Utrechtse Hogeschool. Zij zat achter een gordijntje aan het oog van de hoogleraar en de medestudenten onttrokken.
- 2 Van Tussenbroek raakt goed bevriend met Treub, die heel anders dan Mendes de Leon, vrouwen *'geen haar slechter maar ook geen haar beter'* vindt dan mannen.

Steven van de Vijver: huisarts en tropenarts ineen

Sinds 2014 werkt Steven van de Vijver als huisarts in OLVG, locatie Oost. Daarnaast is hij tropenarts en doet vanuit de functie van senior advisor bij het Amsterdam Health & Technology Institute onderzoek in onder andere Kenia en Nederland. Een interessante combinatie.

Tropenarts en huisarts. Hoe zit dat?

"Als tropenarts ben ik begonnen. Toen ik klaar was met de opleiding heb ik voor Artsen zonder Grenzen gewerkt in Congo. Daar kwam ik erachter dat in Afrika chronische ziekten eigenlijk een veel groter probleem vormen dan de parasitaire aandoeningen waar we in de tropenopleiding alles over leren. Ik besepte dat ik meer moest weten over de nieuwe gezondheidsproblemen in de tropengeneeskunde. Daarom ben ik, na mijn terugkeer uit Congo, begonnen met de master *International Healthcare* én de huisartsenopleiding om meer te leren over chronische aandoeningen.

Als afstudeeropdracht heb ik onderzoek gedaan naar hypertensie in de sloppenwijken van Nairobi. Op die plek, omdat daar de organisatie *African Population and Health Research Center* (APHRC) al vele jaren onderzoek doet naar hart- en vaatziekten en beschikt over een gigantische database."

En dat is uitgemond in een promotietraject?

"Ja, ik was zo onder de indruk van het werk van de APHRC, dat ik dacht: 'Ik wil hier wonen en promotieonderzoek doen'. Dus heb ik geld binnengehaald, mijn vrouw en kinderen meegesleept en daar drie jaar fulltime onderzoek gedaan."



Steven van de Vijver (rechts)

Waarom specifiek hypertensie?

"Hart- en vaatziekten zijn de grootste doodsoorzaak in de wereld met meer dan vier keer zoveel slachtoffers als hiv, tbc en malaria bij elkaar. Ruim 80 procent van deze mensen woont in ontwikkelingslanden. De groeiende urbanisatie is daar de oorzaak van. Dat gaat samen met een ander leefpatroon van minder beweging, slechte voeding en stress. In combinatie met een zeer gebrekkige gezondheidszorg is dat een tikkende tijdbom.

Ook in de sloppenwijken van Nairobi is de prevalentie van hypertensie hoog.

Tegelijkertijd is er een laag bewustzijn. Van de vijf mensen met hypertensie

**: in de eerste plaats
voel ik me arts en
in de tweede plaats
onderzoeker**

weten er vier niet dat ze die aandoening hebben. Daarom stelden we onszelf tot doel een effectief model te ontwerpen om al die mensen op te sporen, te behandelen en te controleren, en dat ver-

volgens succesvol te implementeren en evalueren."

Dat lijkt me geen makkelijke klus

"Dat was het ook niet. Je loopt tegen allemaal dilemma's aan. Meet je bloeddrukken in kantoortjes, bij waterpunten of ga je langs de deuren? Hoe regel je de distributie van medicijnen en hoe zorg je ervoor dat mensen ze gaan en blijven slikken? Je moet continu keuzes maken. Daarbij haalt de realiteit je soms in, waardoor je je plan moet aanpassen. Dat vraagt om veel creativiteit. Natuurlijk heb ik het niet alleen gedaan. Ik ben gepromoveerd samen met een Nigeriaanse collega en we hebben samengewerkt met diverse universiteiten. Ook was er hulp van buiten de academische wereld. De *Boston Consulting Group* heeft ons bijvoorbeeld geholpen om niet alleen vanuit gezondheidsperspectief te kijken, maar ook vanuit zakelijkheid en duurzaamheid. Dan kom je tot nieuwe inzichten. En natuurlijk moeten we de rol van de APHRC niet vergeten. Als we niet hadden kunnen bouwen op hun kennis en expertise, was het ons nooit gelukt dit onderzoek tot een succes te maken."

Want het is een succes geworden?

"In de wijken waar we ons onderzoek hebben gedaan, is veel verbeterd. Daarnaast heeft het andere organisaties en de overheid geprikkeld om op meer plekken in het land projecten te starten op het gebied van cardiovasculaire preventie."

Onderzoek doen in Kenia lijkt me heel anders dan onderzoek doen in Nederland

"Dat klopt, maar er zijn ook overeenkomsten. Net als in Nederland is het om dezelfde redenen moeilijk om mensen in een programma te houden, namelijk gebrek aan tijd en geld. Dat heeft ons geïnspireerd bij het bedenken van vervolgonderzoek. We zijn momenteel een product aan het ontwikkelen waarmee mensen thuis hun bloeddruk kunnen meten. De uitslagen zullen via een app op de telefoon binnenkomen. Deze methode willen we onderzoeken in zowel Nairobi als Nederland. Een identiek pro-



Foto's: privé-archief Steven van de Vijver

ject voor twee verschillende werelden, dat voor beide werelden veel te bieden heeft."

Een app voor de mobiele telefoon, werkt dat wel in Nairobi?

"Vergis je niet, op dat gebied zijn ze daar veel verder. Hier zijn we begonnen met de computer, vervolgens de laptop en toen de telefoon. In Kenia hebben ze die eerste twee stappen overgeslagen. Ze zijn meteen de telefoon gaan gebruiken en hebben er ook veel meer vertrouwen in. Iedereen doet daar bijvoorbeeld zijn bankzaken via de telefoon. Hier moeten we eerst iets bestaands afbreken, terwijl we daar meteen met opbouwen kunnen beginnen."

Wat hoop je dat dit onderzoek gaat opleveren?

"Ik zou graag zien dat mensen meer eigenaar worden van en verantwoordelijkheid krijgen en nemen voor hun cardiovasculaire risico. Ik denk dat de thuismetingen daaraan kunnen bijdragen. Op een eenvoudige manier krijgen mensen meer inzicht in hun ziekte en wordt de behandeling beter bereikbaar. Hierdoor kunnen ze makkelijker hun bloeddruk omlaag krijgen met minder rompslomp, omdat ze niet steeds naar

de kliniek hoeven te komen, en het liefst ook tegen lagere kosten. En dit geldt voor beide werelden."

Wat voegt je werk als huisarts in OLVG hieraan toe?

"In de eerste plaats voel ik me arts en in de tweede plaats onderzoeker. In OLVG hoor ik de persoonlijke verhalen van patiënten; wat gezondheid voor hen betekent en hoe ze zich binnen de gezondheidszorg voelen. Al die informatie kan je naar een metaniveau tillen en meenemen in het effectiever maken van zorgsystemen. Wat ik dus drieënhalve dag per week in de spreekkamer hoor, gebruik ik die ene dag per week dat ik bezig ben met wetenschappelijk onderzoek."

Steven van de Vijver promoveerde op 14 oktober 2015 aan de Universiteit van Amsterdam op het proefschrift *Cardiovascular disease prevention in the slums of Kenya*. In het boek *Vet arm* vertelt hij over zijn ervaringen in Nairobi. Van zijn hand verschenen ook *Afrika is besmettelijk*, *Moderne helden* en zijn columns in het Parool werden gebundeld in *Is dat normaal dokter?*

Rotatieafwijkingen totale knieprothese: meten met een 2D- of 3D-CT-scan?

W.J. de Valk¹, J.C.A. Noorduyn^{1,2}, E.L.A.R. Mutsaerts¹

Inleiding

Na een totale knieprothese (TKP) houdt ongeveer 1 van de 5 patiënten klachten van de prothese. Deze aanhoudende klachten kunnen veroorzaakt worden door een rotatieafwijking van één of beide componenten van de TKP. Om een rotatieafwijking te meten, wordt er gebruikgemaakt van een 2D- of een 3D-CT-scan. Door middel van een systematische review hebben we bekeken welke CT-techniek het meest betrouwbaar is om een rotatieafwijking van de TKP-componenten te kunnen meten. Tevens is er gekeken of er referentiewaarden beschikbaar zijn die de ernst van de rotatieafwijking bepalen.

Methode

Studies werden geïncludeerd als er postoperatieve metingen werden uitgevoerd gericht op een rotatieafwijking van één of beide componenten van de TKP door middel van een 2D- of 3D-CT-scan. Indien de knieprothese uit slechts één component bestond, of als de CT-scan preoperatief of peroperatief was gemaakt, werd de studie geëxcludeerd.

Resultaten

Van de 12 geïncludeerde artikelen gingen er 8 over de nauwkeurigheid van 2D-CT-metingen, 3 artikelen onderzochten 3D-CT-metingen en 1 artikel bekeek beide technieken. De artikelen laten zien dat de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de 2D-CT-scan slecht tot goed is (ICC 0.3 – 0.7, respectievelijk). Van de 3D-CT-scan is de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zeer goed (ICC>0.81). Dit geldt voor



Julia Noorduyn, wetenschappelijk onderzoeker Orthopedie en fysiotherapeut

zowel metingen van de femur- als van de tibiacomponent. Vergelijkbare uitkomsten gelden voor de intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid. De mate van de rotatieafwijkingen is voor de tibiacomponent onvoldoende eenduidig beschreven om een uitspraak te doen over een mogelijke referentiewaarde die de ernst van de rotatieafwijking aangeeft.

Conclusie

Ondanks dat er slechts een paar artikelen over 3D-CT-metingen beschikbaar zijn, lijkt dit een goede meetmethode om rotaties van de femurcomponent van de TKP te meten. Voor de tibiacomponent is er, op basis van deze review, geen uitspraak mogelijk over de beste

meetmethode. Dit komt door de variaties van meetmethoden die worden beschreven en door het ontbreken van referentiewaarden van de rotatieafwijking. Tevens zijn er geen eenduidige afkapwaarden beschikbaar voor de ernst van de afwijking. Hiernaar is meer onderzoek nodig.

1 Afdeling Orthopedie OLVG

2 Joint Research OLVG

De Valk EJ, Noorduyn JC, Mutsaerts EL. How to assess femoral and tibial component rotation after total knee arthroplasty with computed tomography: a systematic review. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2016 Nov;24(11):3517-3528.

In dit kwartet onderzoekers vertellen vier OLVG-promovendi over hun promotieonderzoek

Judith Vocking



De beste behandeling voor schouderinstabiliteit

Naam: Just van der Linde

Functie: AIOS Orthopedie



Wat heb je in het kader van je promotieonderzoek onderzocht en waarom?

"Ik heb onderzoek gedaan naar de behandeling van schouderinstabiliteit met als doel die te verbeteren. Schouderinstabiliteit is een vervelend probleem dat meestal bij actieve mensen optreedt tussen de 20 en 30 jaar oud. Het uit zich in schouderluxaties en -subluxaties. Bij een schouderluxatie is de schouder volledig uit de kom, bij een subluxatie schiet de schouder spontaan weer terug als deze bijna uit de kom is. De eerste keer wordt een luxatie meestal door een trauma veroorzaakt. Als er dan blijvende schade aan het schoudergewricht ontstaat – wat vaak het geval is – is de kans op recidief hoog. Een schouderluxatie is erg pijnlijk, brengt veel ongemakken met zich mee en zorgt voor onzekerheid bij bepaalde bewegingen."

Hoe ben je te werk gegaan?

"Allereerst heb ik de maatschappelijke kosten van schouderinstabiliteit in kaart gebracht. Een schouderluxatie leidt tot ziekteverzuim, productiviteitsverlies en een zorgvraag. Daarnaast heb ik de twee meest gebruikte vragenlijsten voor patiënten met schouderinstabiliteit vertaald uit het Engels en gevalideerd voor de Nederlandse patiëntenpopulatie met behulp van de COSMIN-richtlijn. Deze vragenlijsten, die bedoeld zijn om de behandeling te evalueren, heb ik onderling

vergeleken qua meeteigenschappen. Tot slot heb ik twee typen operaties die bij schouderinstabiliteit worden toegepast, met elkaar vergeleken: de arthroscopische, wekedelenoperatie en de open, benige operatie."

Wat waren de belangrijkste resultaten?

"De totale maatschappelijke kosten nemen toe naarmate iemand meerdere luxaties heeft. Dat is logisch, maar opvallend is dat de eerste luxatie meer kost dan de tweede, derde of volgende.

De twee vragenlijsten die ik heb vergeleken, bleken qua meeteigenschappen niet voor elkaar onder te doen. Een patiëntenpanel, dat de vragenlijsten heeft beoordeeld op onder andere gebruiksvriendelijkheid, gaf aan één vragenlijst de voorkeur. Voor die lijst proberen we nu een licentie te krijgen voor alle orthopeden in Nederland. Hopelijk leidt dat er ook toe dat alle schouderoperaties in één register opgenomen gaan worden, waardoor er een mooie database beschikbaar komt voor wetenschappelijk onderzoek.

Tot slot bleek dat een operatieve behandeling tot veel minder recidiverende schouderinstabiliteit leidt dan de conservatieve behandeling. Vaak gaat de voorkeur uit naar de wekedelenoperatie, omdat die minder invasief is. De kans op recidief is na die ingreep echter hoger dan na een open, benige operatie. Daarom zien we dat orthopeden nu laagdrempeliger kiezen voor een open procedure. De Bristow-Latarjet operatie wint bijvoorbeeld aan populariteit, vooral bij aanwezigheid van botdefecten. Deze operatie werd in 1954 voor het eerst beschreven. Een interessante vraag is hoe deze procedure zich in de loop der tijd heeft ontwikkeld en wat mogelijke vervolgstappen kunnen zijn om tot nog betere resultaten te komen."

: een schouderluxatie leidt tot ziekteverzuim, productiviteitsverlies en een zorgvraag

Wat zijn je toekomstplannen?

"Binnenkort vertrek ik voor een jaar met mijn gezin naar Sydney, waar ik een fellowship ga doen. Voortbordurend op mijn promotieonderzoek hebben we een aantal studies opgezet. Een jonge onderzoeker in OLVG heeft dit opgepakt en ik zal er op afstand bij betrokken blijven. Verder weet ik zeker dat ik wetenschap blijf beoefenen. Hoe en wat zal de toekomst leren."

Proefschrift: Evaluating shoulder instability treatment

Slaappositietrainer doet niet onder voor antisnurkbeugel

Naam: Linda Benoist

Functie: AIOS KNO



Wat heb je onderzocht en waarom?

"Ik heb onderzoek gedaan naar de effectiviteit van een nieuwe behandeling voor patiënten met slaapapneu: de *sleep position trainer* (SPT). Dit is een slaaphoudingssensor die 's nachts met een band om de borst gedragen wordt en een lichte vibratie geeft zodra rugligging wordt gedetecteerd. Dit traint de patiënt om niet op de rug te slapen. Het apparaatje is specifiek bedoeld voor mensen met positieafhankelijk slaapapneusyndroom (POSAS). Iemand heeft POSAS als het aantal ademstops per uur twee keer hoger is in rugligging dan in een andere slaaphouding. In een gerandomiseerd onderzoek heb ik de SPT vergeleken met de gouden standaardtherapie voor lichte en matig-ernstige POSAS: de MRA-beugel ofwel antisnurkbeugel. Deze beugel houdt de luchtweg vrij door de onderkaak naar voren te verplaatsen gedurende de slaap."

Hoe hebben jullie het onderzoek aangepakt?

"Voor de RCT hebben we 99 patiënten met lichte tot matig-ernstige POSAS geïnccludeerd. Al deze mensen hadden een slaapregistratie ondergaan in het Slaap- en Apneucentrum in OLVG, locatie West. De randomisatie gebeurde met een softwareprogramma, wat het mogelijk maakte een aantal patiëntkenmerken eerlijk over beide groepen te verdelen. De studie is in samenwerking met de afdeling kaakchirurgie van

het AMC en de ACTA gedaan, die het traject van de MRA-beugel voor hun rekening hebben genomen.

Na 3 en 12 maanden hebben we de slaapregistratie herhaald. Daarnaast zijn vragenlijsten afgenomen om de kwaliteit van leven te meten en hebben we ook de therapietrouw in kaart gebracht. Voor de SPT was dat eenvoudig, want dit apparaatje bevat slimme software die alles registreert. Maar in de MRA-beugel is speciaal voor dit doeleinde een chip ingebouwd."

Wat waren de belangrijkste resultaten?

"Na drie maanden was er wat betreft het aantal ademstops geen verschil te zien tussen de SPT- en de MRA-groep. Beide therapieën werken even goed. Op het gebied van therapietrouw scoorde de SPT iets beter, maar dit verschil was niet

: het is fijn als patiënten keuze hebben

significant. De twaalfmaandsresultaten ben ik momenteel aan het uitwerken, maar ook daar lijkt geen verschil te zijn tussen beide therapieën."

Heeft dit je verrast?

"Niet echt. De resultaten van het onderzoek van mijn voorganger Peter van Maanen waren al veelbelovend. Toch is het goed om nu nog meer bewijs te hebben. Het moet gaan leiden tot een aanpassing van de landelijke richtlijn en hopelijk ook snel tot vergoeding door zorgverzekeraars. Het is fijn als patiënten keuze hebben. Mensen met een kunst- of slecht gebit komen niet in aanmerking voor een MRA-beugel. En niet iedereen kan zo'n beugel verdragen. Daarnaast is, in tegenstelling tot de MRA-beugel, de SPT goed te combineren met bijvoorbeeld CPAP; het masker dat mensen met ernstig OSAS 's nachts dragen om door middel van positieve luchtdruk de luchtwegen open te houden. Zo kunnen we patiënten met POSAS steeds gerichter behandelen en ernstige gezondheidsklachten op de lange termijn beter voorkomen, zoals cardiovasculaire events, hypertensie en diabetes."

Wat zijn jouw toekomstplannen?

"Sinds december 2015 ben ik in opleiding tot KNO-arts in het ErasmusMC. Daarnaast ben ik druk bezig mijn proefschrift af te ronden, waar dit onderzoek deel van uitmaakt. Als alles volgens planning verloopt, promoveer ik na de zomer."

Verandermanagement in de medische vervolgoopleidingen?

Naam: Lindsay Bank

Functie: promovendus/onderwijscoördinator medische vervolgoopleidingen OLVG



Waar gaat je promotieonderzoek over?

“Het medisch onderwijs is continu aan veranderingen onderhevig. De implementatie van die veranderingen is niet tot nauwelijks gebaseerd op *change management*. Dit terwijl het vaak om grote veranderingen gaat die niet alleen impact hebben op het onderwijs, maar ook op de handelswijze op de werkvloer. Uit de literatuur en de praktijk weten we dat het doorvoeren van veranderingen best lastig is en niet altijd succesvol gebeurt. Wij vroegen ons af of dat niet anders kan. Er zijn verschillende verandermanagementstrategieën, die met name in het bedrijfsleven gebruikt worden. Een voorbeeld hiervan is het model van veranderingsbereidheid. Onderzoek toont aan dat als je de veranderingsbereidheid vooraf meet en die blijkt hoog, de kans op het succesvol doorvoeren van een verandering vele malen groter is. Daarom is het belangrijk om, voordat je iets wilt veranderen, te weten of iedereen begrijpt waar het over gaat en of alle neuzen dezelfde kant op staan. Zo niet, dan kun je hier nog tijdig op inspringen.

Wij kijken nu of dit model bruikbaar is bij veranderingen in de medische vervolgoopleidingen. Daarnaast hopen we ook in zijn algemeenheid meer inzicht te krijgen in hoe veranderingen in de medische vervolgoopleidingen vorm krijgen binnen opleidingsgroepen.”

Hoe ben je begonnen?

“In de eerste studie hebben we een vragenlijst ontwikkeld om veranderingsbereidheid te meten. Hiervoor hebben we verschillende bestaande vragenlijsten samengevoegd die in het bedrijfsleven gebruikt worden. Vervolgens hebben we de Delphiprocedure toegepast. Dit houdt in dat een panel van experts – medisch specialisten en AIOS die allemaal een veranderproces hadden meegemaakt – gekeken hebben welke vragen wel en niet relevant zijn voor de medische sector. Dit gebeurde in een aantal rondes met als doel consensus te bereiken. Op basis van hun feedback werden items verwijderd, behouden, inhoudelijk aangepast of toegevoegd. Vervolgens is de lijst uitgezet onder opleiders, stafleden en AIOS van verschillende specialismen in diverse ziekenhuizen in Nederland en door 870 mensen geretourneerd. Op basis van hun antwoorden is de lijst statistisch gevalideerd.”

Hebben jullie ook al inhoudelijk gekeken naar hun antwoorden?

“Ja, globaal. Wat meteen opviel, is dat de items die te maken hebben met *change management* slecht scoorden en de items over de opleider *in the lead* goed. Dat kwam overeen met onze verwachtingen, want nu is het zo dat een verandertraject bij opleiders wordt neergelegd die vervolgens hun eigen weg bepalen.”

Hoe gaan jullie nu verder?

“Momenteel ben ik een interviewstudie aan het doen om meer inzicht te krijgen in het tot stand komen van veranderprocessen, waarvoor ik voor elke opleidingsgroep een opleider, een AIOS en een staflid zonder opleiderstaken interview.

: het is belangrijk om te weten of alle neuzen dezelfde kant op staan

Deze studie is nog niet afgerond, maar ik krijg terug dat mensen het een belangrijk onderwerp vinden, handvatten missen en de noodzaak inzien van meer structuur.”

Wanneer hoop je klaar te zijn en wat zijn je plannen voor daarna?

“Het streven is eind van dit jaar. Daarna wil ik graag in opleiding tot gynaecoloog, want mijn hart ligt bij de patiënt. Deze paar jaar zie ik als een groot, bijzonder, enorm leerzaam opleidingstraject waar ik straks als AIOS veel aan ga hebben.”

Meer duidelijkheid over het verloop van HME-MO

Naam: Mark Flipsen

Functie: arts-onderzoeker JointResearch Orthopedie



Waar gaat je promotieonderzoek over?

“Over het verbeteren van de behandeling van patiënten met Hereditaire Multipale Exostosen–Multipale Osteochondromen (HME-MO). HME-MO is een zeldzame, erfelijke aandoening, waarbij zich goedaardige bottumoren vormen op de gewrichten. Deze knobbels zorgen voor pijn, bewegingsbeperkingen en klachten van cosmetische aard. OLVG is een jaar geleden door minister Schippers aangewezen als landelijk expertisecentrum op het gebied van HME-MO. Momenteel zijn ongeveer 550 van de naar schatting 600 tot 800 HME-MO-patiënten in Nederland bij ons onder behandeling. Een unieke onderzoekspopulatie.”

Wat heb je precies onderzocht?

“In eerste instantie hebben we in samenwerking met vijf andere Europese centra, de mogelijke relatie tussen genotype en fenotype bij HME-MO-patiënten onderzocht. Dit om te kijken of we aan de hand van DNA-onderzoek de ernst en het verloop van de ziekte kunnen voorspellen. Dit verschilt namelijk nogal. Sommige patiënten ontwikkelen slechts enkele botuitstulpingen, anderen zijn veelvuldig aangedaan en hebben meerdere operatieve behandelingen nodig. Vervolgens hebben we de resultaten in kaart gebracht van een nieuwe chirurgische reconstructietechniek bij patiënten met een specifieke onderarmsdeformiteit. Deze deformatie, Masada type 2 genaamd, gaat gepaard met een luxatie van

het radiuskopje. De beste behandeling hiervoor was niet bekend. Een Noorse expert op het gebied van deformatiteiten rondom de elleboog heeft de reconstructie bedacht en in samenwerking met hem hebben we die techniek toegepast. Het is een ingrijpende operatie, waarbij de radiuskop wordt verwijderd en vervangen door lokaal weefsel. De patiënten krijgen 6 tot 12 weken een elleboogfixateur, waarmee ze de functie van het gewricht kunnen trainen. De operatie wordt alleen uitgevoerd als andere, minder ingrijpende technieken, zoals een ulnaverlenging, niet het gewenste resultaat geven.”

Hoe hebben jullie deze laatste studie aangepakt?

“We hebben 15 patiënten geïncludeerd. Deze mensen hebben pre- en postoperatief gevalideerde vragenlijsten ingevuld over kwaliteit van leven en de fysieke functie van de onderarm. Daarnaast zijn er radiologische opnamen gemaakt voor

: er zijn ongelooflijk veel vragen die beantwoord moeten worden

en op verschillende momenten na de operatie, is de beweeglijkheid van de elleboog in kaart gebracht en is met de VAS-score pijn gemeten. De patiënten zijn 12 tot 96 maanden postoperatief gevolgd.”

Wat waren de resultaten?

“We vonden een significante pijnreductie van een preoperatieve VAS-score van 5 naar 2 postoperatief en een significante verbetering van de pronatie, supinatie en extensie van de elleboog. Daarnaast gaf 60% van de patiënten aan minder pijn te hebben, 80% was tevreden over het resultaat, 80% zou zo weer de operatie ondergaan en 83% zou de operatie aanbevelen bij vrienden en familie.”

Hoe nu verder?

“Er is nog weinig bekend over HME-MO. Er zijn dus ongelooflijk veel vragen die beantwoord moeten worden. In dit promotieonderzoek wil ik vooral meer duidelijkheid krijgen over het verloop van de ziekte, zodat we de voorlichting op de polikliniek kunnen verbeteren. Het zou handig zijn als we in een vroeg stadium weten wat een patiënt te wachten staat, zodat we daar de interventies op kunnen afstemmen. Als we bijvoorbeeld kunnen zien bij welke patiënten een ulnaverlenging geen resultaat gaat geven, dan kunnen we gelijk overgaan tot de nieuwe reconstructiemethode. Dat scheelt weer een operatie.”



Waarde van lichamelijk onderzoek bij verdenking meningitis

Merel van Kassel, ANIOS Kindergeneeskunde
Winnaar Catwalk

Achtergrond

Bacteriële meningitis is een levensbedreigende ontsteking van de hersenvliezen en hersenen. Vroeger werd dit veelal veroorzaakt door de meningokok, pneumokok of de hemofilus influenza. Sinds de invoering van vaccinaties tegen deze meest bekende verwekkers is de incidentie flink afgenomen. Maar hier ligt ook direct het gevaar. Doordat we meningitis nauwelijks meer zien en het met heel aspecifieke symptomen kan verlopen, is het een ziekte die lastig is te herkennen. Dit terwijl je de ziekte niet wilt missen door de hoge morbiditeit en mortaliteit. Een lumbaalpunctie is de gouden standaard voor het aantonen dan wel uitsluiten van meningitis. Dit is echter een invasief onderzoek dat,

zeker voor kinderen, heftig kan zijn. Dit leidde bij mij tot de vraag: kan je op basis van een meningeaal geprikkeld kind (pijn bij tractie van de hersenvliezen als gevolg van ontstekingsverschijnselen van deze vliezen) de diagnose meningitis stellen?

P: Kinderen met anamnestiche verdenking meningitis

I: Meningeale prikkeling bij lichamelijk onderzoek (meningeale prikkeling niet nader omschreven, teken van Brudzinski of Kernig, nekstijf)

C: Lumbaalpunctie

O: Meningitis

(P=patiënt, I=interventie, C=vergelijking en O=uitkomst)

Zoekstrategie

Allereerst is er gezocht in de richtlijnen, waarbij de richtlijn van de Nederlandse vereniging van Kindergeneeskunde (NVK) het volgende stelde: aannemelijk is dat bij kinderen met nekstijfheid de tekenen van Kernig en Brudzinski weinig bijdragen aan de diagnose bacteriële meningitis. Echter, hiermee was mijn vraag niet volledig beantwoord en daarbij is het gebaseerd op één artikel⁴. Daarnaast is in Pubmed de volgende search gebruikt: (Physical examination [Mesh] OR physical* [tiab] OR clinical [tiab] OR examination [tiab] OR signs [tiab] OR brudzinski* [tiab] OR kernig* [tiab] OR stiffness [tiab] AND Child [Mesh] OR child* [tiab] AND Meningitis [Mesh] OR Meningit* [tiab]). Dit leverde drie relevante artikelen op voor het beantwoorden van mijn PICO-vraag. Eén grote systematic review, een recentere

gepubliceerd cross-sectioneel onderzoek en het artikel dat gebruikt is in de richtlijn van de NvK.

Resultaten

De onderzoeksresultaten staan weergegeven in de tabel. Samenvattend laat de systematic review een hogere specificiteit (percentage van kinderen zonder meningitis die geen symptoom van meningeale prikkeling hebben, range 74-89%) zien dan sensitiviteit (percentage van kinderen met meningitis die een symptoom van meningeale prikkeling hebben, range 51-66%). Dit wil zeggen dat de testen vooral geschikt zijn om meningitis aan te tonen maar niet om de ziekte uit te sluiten.

Niveau van aanbeveling: 2

Commentaar

Er zijn weinig recente studies verschenen specifiek voor de Westerse populatie. De studies uit deze CAT zijn ook grotendeels in *low resource* gebieden gedaan, wat een bedreiging vormt voor de externe validiteit. Daarnaast zijn er nauwelijks studies die de verschillende symptomen in combinatie hebben bekeken, waarbij je logischerwijs kan beredeneren dat een combinatie van symptomen de diagnose waarschijnlijker maakt.

Klinische relevantie en conclusie

De symptomen van meningeale prikkeling zouden bij kunnen dragen aan het stellen van de diagnose meningitis, zeker in combinaties met andere symptomen als hoge koorts, klinisch ziek kind

en verhoogde infectieparameters. Het rechtvaardigt je tot het doen van een lumbaalpunctie. Je moet er echter op bedacht zijn dat de afwezigheid van de symptomen van meningeale prikkeling een meningitis niet uitsluiten.

Referenties

- Compendium Kindergeneeskunde.
- Curtis S. et al. Clinical Features Suggestive of Meningitis in Children : A systematic Review of Prospective Data. *Pediatrics*. November 2010.
- NVK Richtlijn – Bacteriële meningitis – Vereniging van Neurologie. 2013.
- Oostenbrink R et al. Signs of meningeal irritation at the emergency department: How often bacterial meningitis? *Ped Emergency Care* 2001.
- Waghdare S et al. Accuracy of physical signs for detecting meningitis: A hospital-based diagnostic accuracy study. *J Clin Neuro*. 2010.

Auteur en datum	Type studie	Level	Patiënt	I	C	Resultaten	Studiezwakheden
Curtis 2010	Systematic review	B	n=172-3.118 Kinderen met verdenking meningitis Alleen prospectieve studies Afrika	LO	+LP	Meningeale prikkeling (n=2.399) Sens: 64% Spec: 89% Likelihood ratio (LR) (95%CI): 4.5 (2.40-8.30) I2 %: 94 Nekstijf (n=3.118) Sens: 51% Spec: 89% LR (95%CI): 4.0 (2.60-6.30) I2 %: 90 Kernig sign (n=172) Sens: 53% Spec: 85% LR (95%CI): 3.5 (2.10-5.70) Brudzinski sign (n=172) Sens: 66% Spec: 74% LR (95%CI): 2.5 (1.80-3.60)	- Onduidelijke zoekstrategie - Hoge heterogeniteit (klinisch & statistisch) - Indextest onvoldoende gedefinieerd - Resultaten niet uitgesplitst per leeftijd - Low resource gebieden - Geen symptomen gecombineerd
Waghdhare 2010	Dubbelblind Cross sectioneel	A2	n=190 wv 7 bacteriële meningitis >12 jaar Hoofdpijn, koorts en verlaagd bewustzijn India	LO	+LP	Nekstijf Sens: 57% Spec: 70% LR (95%CI): 1.93 (0.94-3.94) Kernig Sens: 43% Spec: 92% LR (95%CI): 5.57 (1.83-17.00) Brudzinski Sens: 14% Spec: 93% LR (95%CI): 2.17(0.30-15.60)	- Lage incidentie bacteriële meningitis - Low resource gebied - Volwassenen geïncludeerd
Oostenbrink 2001	Retrospectief cohort	B-C	n=256 wv 99 bacteriële meningitis 1 mnd-15 j Kinderen met meningeale prikkeling Nederland	LO	+LP	Nekstijf Sens: 42% Kernig Sens: 30% Brudzinski Sens: 36%	- Retrospectief - Single center

: het is mijn taak anderen beroemd te maken

Neuroloog Henry Weinstein haalt energie uit de variatie van zijn werk. Hij combineert patiëntenzorg met opleiden en is sinds 2011 hoogleraar met als aandachtsgebied cognitieve functies.

Judith Vocking

Hoe bent u in de functie van hoogleraar terechtgekomen?

"Het Alzheimer Centrum van het VUmc heeft mij benaderd om samen met hen de bijdrage van vasculaire schade aan het ontstaan van dementie te onderzoeken. Tot die tijd beperkten zij zich tot onderzoek naar de ziekte van Alzheimer. Heel lang was het idee dat dementie en de ziekte van Alzheimer identiek waren, maar dementie is een syndroom waarvan de ziekte van Alzheimer een mogelijke oorzaak is. Ik was altijd al van mening dat hersenschade als gevolg van aderverkalking en beroertes, minstens zo belangrijk is voor het ontstaan van dementie op oudere leeftijd. Tot voor kort was er weinig aandacht voor cognitieve stoornissen na een beroerte, zoals geheugen- en oriëntatieproblemen. Daarnaast weten we inmiddels, mede dankzij nieuwe imagingtechnieken, dat arteriosclerose op latere leeftijd cognitieve problemen kan veroorzaken, zonder dat iemand de zichtbare, fysieke symptomen van een beroerte heeft."

Onzichtbare processen dus?

"Dat klopt. En de belangrijkste oplossing is preventie, want als hersenen bescha-



digd zijn, zijn we eigenlijk te laat. Het probleem is dat hersenschade, zowel bij de ziekte van Alzheimer als bij vasculaire schade, ongemerkt en heel geleidelijk ontstaat over een periode van vele jaren. Maatschappelijk gezien zouden we enorme winst boeken als we een gezondere levensstijl kunnen volhouden. Dat zijn geen ingewikkelde dingen: meer bewegen, minder eten, niet roken, geen alcohol en daarnaast goede bloeddrukcontrole. Als we dat allemaal zouden doen, hebben we een miljoen minder demente patiënten wereldwijd. Met ons onderzoek willen we meer zicht krijgen op risicofactoren en therapeutische mogelijkheden."

Hoe komt preventie tot uiting in de onderzoekslijn?

"Er lopen meerdere studies op het gebied van preventie. Bijvoorbeeld een interventiestudie, begeleid door collega Van den Berg-Vos, naar het effect van beweging na een beroerte op cognitieve stoornissen. Daarnaast is onlangs het proefschrift van Sander van Schaik

ingestuurd, waarin aangetoond wordt dat goede begeleiding na een beroerte tot beter gebruik van medicatie leidt."

U heeft in uw werk meerdere petten op. Waarom?

"Ik houd van variatie. Dat vind ik in de combinatie van patiëntenzorg, opleiden, wetenschap en een beetje management. Daar betaal ik natuurlijk ook een prijs voor. Als je *top of the bill* wilt worden op een bepaald terrein, moet je de diepte in gaan en dat kan niet als je

: je kunt niet parttime de olympische spelen winnen

veel dingen tegelijk doet. Je kunt niet parttime de olympische spelen winnen."

Maar hoe regelt u dat?

"Ik heb het geluk dat ik in een heel goede vakgroep werk. We werken echt als een team, waardoor iedereen op zijn

manier bijdraagt aan het succes van de hele groep. Zo kunnen we alle ballen in de lucht houden.”

Ligt de focus qua wetenschap alleen op cognitieve functies?

“Nee, we hebben de leerstoel expres breed gehouden, zodat we er meerdere onderwerpen onder kunnen scharen. Zo is collega Ter Meulen in samenwerking met de pijnbestrijders in het ZMC en OLVG onlangs gestart met een grote studie naar pijnbestrijding bij patiënten met een hernia. Daarnaast doen collega’s Vlaar en Visser samen onderzoek naar pijn en visusklachten bij Parkinsonpatiënten.”

U werkt veel samen met onder andere VUmc/AMC, UMCU en Radboudumc. Wat is de sleutel tot goede samenwerking?

“Vertrouwen en een goed netwerk. Daarnaast is het belangrijk om goede afspraken te maken. Ik heb bijvoorbeeld nog nooit ruzie gehad over de volgorde van auteurs. Ik laat de laatste plek graag aan anderen, zodat zij zich kunnen profileren. Als de eerste auteur uit ons ziekenhuis komt, straalt dat voldoende af op onze vakgroep.”

Onderzoeksprojecten leerstoel klinische

neurologie:

Begeleiding na een beroerte. Drs. S. van Schaik, dr. R. van den Berg-Vos, dr. W. Bosboom in samenwerking met verschillende academische ziekenhuizen.

Effect van bewegen op cognitief functioneren van patiënten na een TIA of licht herseninfarct. Drs. M. Bos, dr. R. van den Berg-Vos in samenwerking met het UMCU.

Leefstijlinterventies na een TIA of herseninfarct. Drs. I.A. Deijle in samenwerking met VUmc.

In kaart brengen van vasculaire schade bij patiënten met VCI. Drs. J.M.F. Boomsma (UMCU) in samenwerking met OLVG.

Verbeteren cognitieve stoornissen door beïnvloeding van specifieke neurotransmittersystemen. Drs. J. Leijenaar in samenwerking met Alzheimer centrum.

Behandelstrategieën bij het lumbosacraal radiculair syndroom. Drs. B ter Meulen in samenwerking met VUmc.

Pijn bij de ziekte van Parkinson. Drs. G. Engels in samenwerking met prof. E. Scherder (VU).

Visusklachten bij de ziekte van Parkinson. Drs. F. Visser, dr. A. Vlaar in samenwerking met VUmc en Radboudumc.

In het kort

Onderzoek opzetten? De afdeling bedrijfsinformatie denkt graag mee



Ruth Stoffels, BI-specialist

Wil je data verzamelen voor een retrospectieve studie? Of moet je een onderzoekspopulatie in de tijd volgen voor een prospectieve studie? Maak het jezelf gemakkelijk door de afdeling Bedrijfsinformatie in te schakelen. Wij denken graag met je mee en kunnen je in veel gevallen van dienst zijn.

Bij het doen van retrospectief onderzoek is het terugvinden van historische data vaak omslachtig. Het opzoeken van vitale gegevens, eerdere operaties, heropnames of complicaties kan veel tijd in beslag nemen. Ook het volgen van een onderzoekspopulatie voor een prospectief studie is een tijdrovende klus. In de meeste gevallen wordt per patiënt het dossier opgezocht en worden de benodigde gegevens voor het onderzoek overgetypt. Dit is niet alleen foutgevoelig maar in veel gevallen ook niet nodig.

De afdeling Bedrijfsinformatie van OLVG beheert een grote database met daarin informatie over opnames, DBC-diagnoses, medicatie, laboratoriumuitslagen, operatiegegevens, SEH-bezoeken en nog veel meer. We kunnen gegevens halen uit zowel huidige als oude elektronische patiëntendossiers, zoals EPIC, Metavision en XCare. Als jij weet welke patiëntpopulatie je zoekt, bijvoorbeeld op basis van een specifieke diagnose, denken wij graag met je mee welke gegevens wij over deze gehele groep digitaal kunnen aanleveren. Het aantal patiënten maakt niet uit en, indien gewenst, kunnen we met een druk op de knop de gegevens updaten om bijvoorbeeld heropnames in de gaten te houden. Dit alles volgens de geldende wet- en regelgeving rondom wetenschappelijk onderzoek. Naast het aanvullen of opzoeken van gegevens kunnen we je, in samenwerking Bureau Wetenschap, ook helpen met het formuleren van onderzoeksvragen en statistische analyses in SAS, SPSS of met R Studio.

Kijk voor meer informatie op bedrijfsinformatie.olvg.nl of mail naar bedrijfsinformatie@olvg.nl

Handleiding voor het maken van een wetenschappelijke poster

Diana van Rooijen¹, Manja Herrebrugh², Joep Maeijer², Judith Vocking¹,

¹Bureau Wetenschap, Leerhuis, OLVG Amsterdam, the Netherlands ²Audiovisuele Zaken, Leerhuis, OLVG Amsterdam, the Netherlands

Background

Beschrijf in dit tekstvak kort de achtergrond van de onderzoeksvraag en verduidelijking van het probleem. Waarom is dit onderzoek nodig?

Onderzoekers van OLVG presenteren regelmatig hun onderzoeksresultaten op symposia/ congressen middels een wetenschappelijke poster. Om hen hierbij te ondersteunen is een template ontwikkeld met daarbij een korte handleiding in het format zelf.

Aim

Heldere omschrijving van het onderzoeksdoel, dit kan eventueel in vragende vorm.

Hoe maak ik een wetenschappelijke poster?

Methods

Beschrijf hier kort en krachtig de werkwijze die gekozen is.

Een posterpresentatie is:

- Laagdrempelig
- Compact
- Sterk visueel
- Heldere maar korte boodschap
- Nadruk op hoofdzaken
- Hoeft niet chronologisch

Statistics

Beschrijf hier kort hoe de data zijn geanalyseerd.

Figure 1 Titel van de figuur hieronder



Results

Toon hier de resultaten in grafiek. Eventueel voorzien van een een t...

Table 1 Tips voor het maken van een goed

	Tip 1
Wat voor publek is aanwezig?	Denk aan: voorkennis
Wat is de take-home message?	Wat is de kern van je boodschap?
Bijzonderheden congres/symposium?	Formaat van poster; landscape of portrait
Less is more	Probeer: 40% tekst
Tekst	Compacte korte zinnen
Plaatjes	In powerpoint: invoegen-afbeelding- uit bestand
Presentatie	Leg A4'tje met pdf bij poster om mee te nemen

References

Vermeld hier de referenties die zijn geraadpleegd. In dit tekstvak correspondentiegegevens.

1. Workshop poster maken in powerpoint, Saskia Houterman,
2. Workshop maken van een wetenschappelijke poster, Medisc...

Voor meer ondersteuning bij het maken van een poster:

Inhoudelijk: wetenschapsbureau@olvg.nl

Lay out en print: audiovisueleDienst@olvg.nl

van een

ands



(en) en/of tabel(len).
oelichting

de posterpresentatie

Tip 2	Tip 3
Cultuur	Leeftijd
Welke voorbeelden verhelderen je boodschap?	Selecteer op hoofd- en bijzaken
Aantal tabellen/figuren	Hoe opgehangen, zijn er posterborden?
30% plaatjes	30% lege ruimte (durf!)
Verwijder alle niet-informatieve gegevens	Gebruik vet om iets te benadrukken
Houd rekening met auteursrechten	Gebruik grafisch materiaal van goede kwaliteit
Blijf in de buurt van de poster voor vragen	Wees creatief om aandacht te trekken

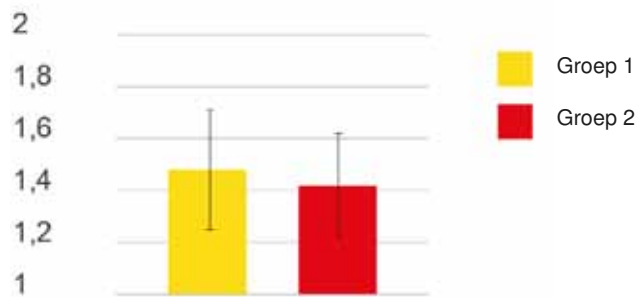
vak is ook ruimte voor acknowledgements en

MMC Academie, Edwin in 't Zandt, Studio.
ch Spectrum Twente.

Voordelen posterpresentatie:

- Lezer kan op gemak onderzoek bekijken
- Poster is lange tijd te bezichtigen
- Poster geeft vaak gelegenheid tot discussie

Figure 2 Titel van de figuur hieronder



Conclusion

Samenvatting van de belangrijkste resultaten en de take-home message!

Een wetenschappelijke poster is een korte visuele presentatie van de resultaten van een onderzoek. Het OLVG template helpt onderzoekers daarbij.

Landscape en Portrait OLVG templates zijn te vinden op intranet via Marketing en Communicatie-huisstijl-downloads.

In samenwerking met



Inspectie WMO-plichtig onderzoek door de IGZ

Op 13 oktober 2016 bracht de Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) een bezoek aan OLVG voor inspectie van wetenschappelijk onderzoek. De nadruk lag op WMO-plichtig *investigator initiated* onderzoek; onderzoek ressorterend onder de Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met Mensen, waarbij OLVG de sponsor/verrichter is.

Jaring van der Zee, longarts en vicedecaan Leerhuis

Begin 2016 werd al aangekondigd dat in totaal tien STZ-ziekenhuizen door de IGZ zouden worden bezocht. Anticiperend daarop was in juni 2016 vanuit Bureau Wetenschap van het Leerhuis een audit georganiseerd door de firma TAPAS. Zij bekeken de afspraken en procedures met betrekking tot *investigator initiated* onderzoek in OLVG en twee van dergelijke studies binnen de afdeling Orthopedie. Naar aanleiding van deze audit was al begonnen met een verbeterplan. Niet helemaal onverwachts kwam een aantal verbeterpunten ook naar voren uit de IGZ-inspectie.

Bevindingen

De inspectie leidde tot een tiental bevindingen met betrekking tot organisatie, beoordeling dossier, training, monitoring en SAE, datamanagement en *informed consent*. De IGZ concludeerde dat de al genomen en geplande acties zullen resulteren in een verbetering van de kwaliteit en de naleving van wet- en regelgeving van toekomstige studies.

Op het gebied van organisatie van WMO-plichtig onderzoek werd geconstateerd dat heldere en schriftelijk vastgelegde afspraken omtrent verdeling van verantwoordelijkheden tussen raad van bestuur en onderzoekers nog

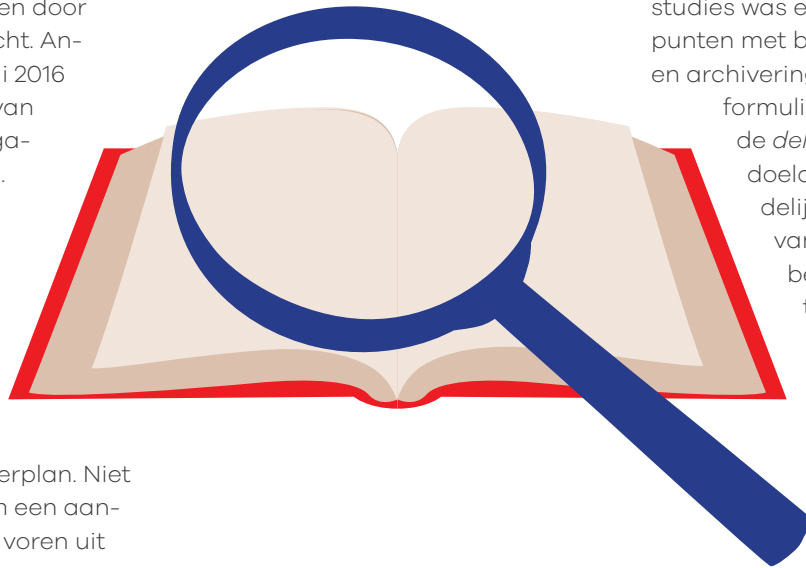
ontbreken. Tevens was niet voldoende helder op welke manier de raad van bestuur haar eindverantwoordelijkheid voor de kwaliteit van klinisch wetenschappelijk onderzoek middels een kwaliteitssysteem in de organisatie heeft geborgd. Cyclische interne audits moeten ervoor zorgen dat het kwaliteitsniveau van wetenschappelijk onderzoek wordt geoptimaliseerd. Verder dienen WMO-plichtige studies onafhankelijk te worden gemonitord.

De consequente toepassing van SOPS (*standard operation procedures*), het ontbreken van een GCP-*proof* datamanagementsysteem en een studiemanageringsysteem waren andere organisatorische aandachtspunten.

Op het niveau van de geïnspecteerde studies was er een aantal aandachtspunten met betrekking tot volledigheid en archivering van *informed consent* formulieren en volledigheid van de *delegation log*. Deze zijn bedoeld om taken, verantwoordelijkheden en kwalificaties van de bij het onderzoek betrokken personen vast te leggen.

Verbeterplan

Er is inmiddels een breed verbeterplan ingezet. Dit omvat onder andere het samenstellen van een kwaliteitsdocument wetenschappelijk onderzoek waarin taken en verantwoordelijkheden van raad van bestuur en onderzoekers zijn beschreven en de te volgen procedures bij initiëren en uitvoeren van onderzoek. Vanuit Bureau Wetenschap zullen cyclische audits worden georganiseerd om de kwaliteit van wetenschappelijk onderzoek binnen OLVG te optimaliseren en te borgen. In de begroting 2017 is ruimte vrijgemaakt voor de aanschaf van een GCP-*proof* studie- en datamanagementsysteem. Verder is formatie geormerkt voor ondersteuning bij de verplichte implementatie van het nieuwe datamanagementsysteem en voor onafhankelijke monitoring van WMO-plichtige studies.



Heropname van IC-patiënten: een kwaliteitsindicator?

A.L.Woldhek, S. Rijkenberg, R.J.Bosman, P.H.J. van der Voort

Intensive Care OLVG, locatie Oost

Inleiding

Vier tot tien procent van de IC-patiënten die de eerste IC-opname overleven, belanden tijdens dezelfde ziekenhuisopname nog een keer op de IC. De meeste patiënten worden tussen 24 en 72 uur na ontslag van de IC heropgenomen. Deze heropnames duren doorgaans langer dan de eerste opname en gaan gepaard met een verhoogde kans op overlijden. Ongeveer 21% van de patiënten die op de IC heropgenomen wordt, overleeft de ziekenhuisopname niet. Heropname is een veelgebruikte kwaliteitsindicator, maar het is de vraag of dit terecht is. Een voorwaarde voor kwaliteitsindicatoren is dat deze verbeterbaar zijn. Dit is bij heropnames nog onvoldoende onderzocht. Het doel van deze studie was om reeds bekende potentiële factoren, geassocieerd met heropname, te verifiëren en te onderzoeken of het mogelijk is het percentage heropnames te reduceren.

Methode

In deze retrospectieve single center cohortstudie hebben we 19.750 IC-patiënten van de afgelopen 14 jaar onderzocht. Deze patiënten hadden allemaal het risico op een IC-heropname. Met behulp van multivariabele logistische regressie zijn predictoren geanalyseerd voor heropname binnen 24 uur, 48 uur, 72 uur en op enig moment tijdens de ziekenhuisopname. Daarnaast zijn de sensitiviteit en specificiteit gepresenteerd in ROC-curves en is de *area under the curve* (AUC) bepaald.

Resultaten

In totaal waren er 1.378 (7%) IC-heropnames, waarvan 3,3% binnen 72 uur. Heropname tijdens enig moment van de ziekenopname was gerelateerd aan



Annemarie Woldhek, verpleegkundige en gezondheidswetenschapper

een hogere leeftijd, een medische of spoedopname op de IC, een grotere ernst van ziekte gemeten met de Sequential Organ Failure Assessment Score (SOFA), infectie en immuundeficiëntie. Heropname binnen 24 en 48 uur was gerelateerd aan behandeling met noradrenaline op de laatste IC-dag. Heropgenomen patiënten lagen langer op de IC en hadden een hogere mortaliteit dan patiënten die niet waren heropgenomen (23,7% vs. 3,2%). De AUC was tussen de 0,68 en 0,70 voor alle modellen (matige nauwkeurigheid).

Conclusie

Heropname kan met een matige nauw-

keurigheid voorspeld worden. Onafhankelijke voorspellers voor heropname waren een hogere leeftijd, een medische of spoedopname op de IC, een hogere SOFA-score, infectie, immuundeficiëntie en behandeling met noradrenaline op de laatste IC-dag. Alleen de laatste factor is beïnvloedbaar en daarmee voldoet het percentage heropnames niet aan de criteria voor een kwaliteitsindicator.

Woldhek AL, Rijkenberg S, Bosman RJ, van der Voort PH. Readmission of ICU patients: A quality indicator? *J Crit Care* 2016 Dec;6

Leren van best practice



Onlangs sloten OLVG en de vijf andere Santeon-ziekenhuizen met drie zorgverzekeraars prestatiecontracten af voor borstkankerzorg. Unieke contracten gebaseerd op kwaliteit van zorg, waarvan er waarschijnlijk meer zullen volgen. Daar wordt achter de coulissen in ieder geval hard aan gewerkt.

Judith Vocking

Samyra Keus is projectleider Value Based Healthcare (VBHC) en faciliteert de VBHC-trajecten in OLVG. Die betreffen op dit moment vijf, binnen Santeonverband aangewezen ziektebeelden: borstkanker, prostaatcancer, heupartrose, longkanker en CVA. In maart 2016 is het eerste traject van start gegaan en inmiddels is er al heel wat bereikt.

Variaties

In ieder Santeon-ziekenhuis is per ziektebeeld een multidisciplinair team gevormd, waarin ook patiënten vertegenwoordigd zijn. Keus verzorgt samen met VBHC-datacoördinator Anouk Leeijen de procesmatige ondersteuning van de teams. Die werken volgens een vast

stramien. Allereerst bepalen ze de belangrijkste indicatoren voor uitkomsten, kosten en processen. Vervolgens verzamelen alle ziekenhuizen data voor die indicatoren, die onderling vergeleken worden. Keus: "We zoeken naar variaties in uitkomsten en kosten, die we vervolgens verder gaan analyseren met behulp van data-onderzoek en *best practice*. Zo zien we waar de schoen wringt, wat we van elkaar kunnen leren en waar we verbetertrajecten kunnen inzetten."

Eenvoudig op te lossen

Keus is momenteel aan het kijken hoe de VBHC-trajecten verbonden kunnen worden aan andere trajecten die al in OLVG lopen en methodieken die daarbij

gebruikt worden. Overzicht maakt het mogelijk efficiënt en gestructureerd te werken. Dat is belangrijk, aldus Keus, want de VBHC-trajecten vragen tijd. Daar werden in het begin ook zorgen over geuit. "Mensen zeiden: 'Moeten we wéér iets nieuws gaan doen wat heel veel tijd kost?'. Maar het mooie is, wat begon als angst en afwachting is omgeslagen in enthousiasme. Men ziet dat het werkt. Uit de data-analyses komen concrete verbeterpunten naar voren, maar daarnaast ontstaat er nog iets. Omdat alle disciplines met elkaar om tafel zitten, komen er niet eerder gevoerde discussies op gang die ook knelpunten aan het licht brengen. Soms zijn die heel eenvoudig op te lossen."

Mooie klus

Keus geeft aan dat er nog wel wat hobbels op de weg zijn. "We zien regelmatig dat PROMS (*Patient Reported Outcome Measures*), die gebruikt worden om veranderingen in de gezondheid van de patiënt te meten, door veel patiënten niet worden ingevuld. Of ze zijn alleen uitgezet onder operatiepatiënten, zodat we de niet-geopereerde patiënten missen. Daarnaast valt er nog winst te behalen qua automatisering. Data worden nu voor een groot deel handmatig uit ongestructureerde bestanden gehaald. Dit moeten we echt aanpakken als we VBHC een goede kans willen geven." Ook geeft Keus aan dat er eigenlijk naar de hele keten van zorg moet worden gekeken. De zorg houdt immers niet op als de patiënt het ziekenhuis verlaat. "Toch is het goed dat we gewoon zijn begonnen", zegt ze. "Nu zien we waar er verbetering nodig is. Het is een enorme, maar ook heel mooie klus. Ik heb er alle vertrouwen in dat dit een goede methode is om de zorg voor specifieke patiëntengroepen structureel te verbeteren."

VBHC is de waarde van zorg uitgedrukt in voor patiënten belangrijke uitkomsten ten opzichte van kosten die je daarvoor maakt.

Gepromoveerd in 2016

Algemene chirurgie:

Teun Teunis – 25 augustus

Gynaecologie/Verloskunde:

Aisha de Graaff – 12 februari

Janneke van 't Hooft – 8 november

Interne Geneeskunde en MDL:

Louis Jansen – 15 januari

Sebastiaan Piers – 28 januari

Margriet Timmer – 10 november

Liesbeth de Vries – 18 november

Koen vd Mijl – 2 december

Interne Geneeskunde / Psychiatrie:

Bert Loosman – 12 februari

Kindergeneeskunde / Psychiatrie:

Noera Kieviet – 25 januari

KNO:

Faiza Safiruddin – 29 juni

Medisch Onderwijs:

Emma Paternotte – 14 juni

Neurologie:

Arthur Buijink – 29 januari

Orthopedie

Just van der Linde – 5 juli

Radiologie:

Max Haloua – 25 februari

Sportgeneeskunde:

Guus Reurink – 12 februari

Deze lijst is samengesteld met de gegevens die bij ons bekend waren. Promoveer je in 2017?

Laat het ons dan weten via wetenschap@olvg.nl

Agenda

1 mei: deadline subsidieaanvragen bij Stichting Wetenschappelijk onderzoek OLVG. Je vindt de subsidiecriteria op intranet.

27 juni: OLVG-wetenschapsdag. Wie wint de dr. Keemanprijs voor de beste abstract en welke wetenschappelijke posters vallen in de prijzen?



Wetenschap@OLVG is een onafhankelijke, wetenschappelijke uitgave van het OLVG-Leerhuis. Met deze uitgave wil OLVG wetenschappelijk onderzoek stimuleren en praktisch ondersteunen. De uitgave verschijnt twee keer per jaar en wordt verspreid in de eigen organisatie en onder Santeon- en STZ-ziekenhuizen in Nederland.

Redactie

Dr. P.S. van Dam, internist; C. den Haan, medisch informatiespecialist bibliotheek; A.D. Klaassen MSc, onderzoeker orthopedie; dr. M. Moen, sportarts; dr. M.G. van Pampus, gynaecoloog; dr. B.J. Potter van Loon, internist; dr. D.E. van Rooijen, wetenschapscoördinator; dr. M. van Schilfgaarde, onderzoeker HKCL; drs. J.A.M. Vocking, communicatiemedewerker; dr. B.C. Vrouwenraets, chirurg; drs. N.W. Willigenburg, researchcoördinator orthopedie; dr. J. van der Zee, longarts, vice decaan Leerhuis.

Redactie- en administratieadres

OLVG Wetenschapsblad
Postbus 95500
1090 HM Amsterdam
Telefoon: (020) 599 40 17
E-mail: wetenschap@olvg.nl

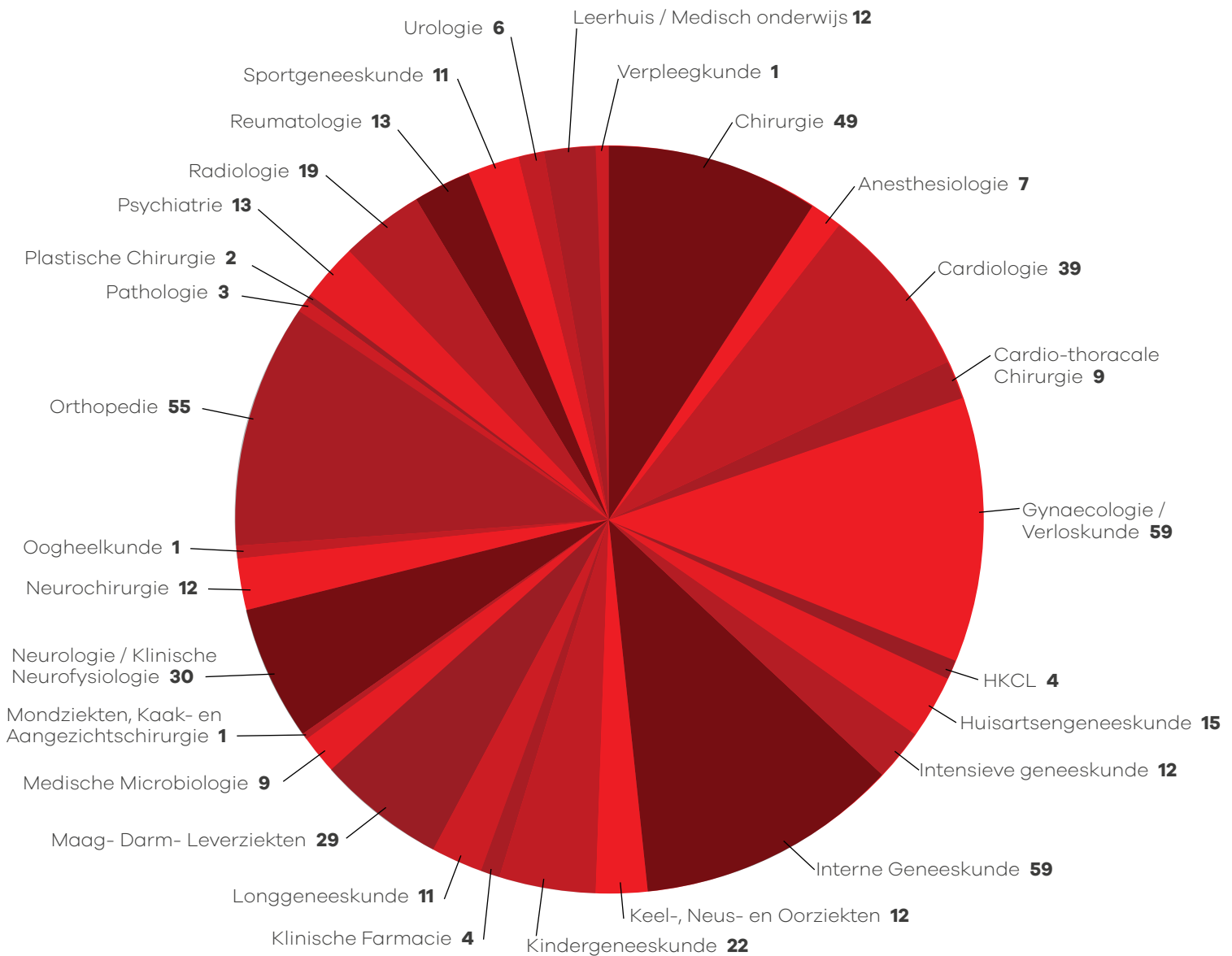
Hoofdredactie: Diana van Rooijen
Eindredactie: Judith Vocking, Manja Herrebrugh, Marjon Lindeboom
Bladcoördinatie: Judith Vocking
Cartoon: Jaap Stiemer, www.jaapstiemer.nl
Vormgeving: Ruparo, www.ruparo.nl
Foto's en illustraties: Atria, Manja Herrebrugh, Jelmer ten Hoeve en Joep Maeijer - Audiovisuele Zaken OLVG, Ivo Sikkema - Ruparo
Druk: Drukkerij De Bij
Oplage: 1.250 stuks

Oproep

Wilt u ook onderzoeksresultaten publiceren? Heeft u een interessant artikel dat u wilt delen? Of wilt u reageren op het magazine? Neem dan contact op met onze redactie. wetenschap@olvg.nl

Jaargang 10 nummer 1, maart 2017

Wetenschappelijke publicaties 2016



Dit taartdiagram geeft een overzicht van het aantal Pubmed-publicaties van één of meer OLVG-medewerkers in 2016, opgesplitst naar afdeling. Het totaal aantal unieke publicaties bedroeg 456.