

2018-2021

# PHYSICIAN ASSISTANTS IN BEELD



OPEN UP NEW HORIZONS.

**HAN** UNIVERSITY  
OF APPLIED SCIENCES

# INHOUD

## ALGEMEEN

|   |           |   |        |   |          |
|---|-----------|---|--------|---|----------|
| 2 | Voorwoord | 4 | Welkom | 6 | Kernteam |
|---|-----------|---|--------|---|----------|

## AFGESTUDEERDEN

|    |                           |    |                               |     |                             |
|----|---------------------------|----|-------------------------------|-----|-----------------------------|
| 8  | Eva Willemijn Akkerman    | 41 | Heleen Goeree                 | 74  | Janneke Poeth               |
| 10 | Marga Lurvink - van Ansem | 42 | Sanne van den Hurk - van Gog  | 76  | Mariska Post                |
| 12 | Marga Balt                | 44 | Ilse Hakvoort                 | 78  | Veronieke Geenen - Rijniers |
| 14 | Nadia Belrhiti Alaoui     | 46 | Fenna Hansson                 | 80  | Anne Robben                 |
| 16 | Maureen Bijkerk           | 48 | Eric Hengeveld                | 82  | Karlijn Roelofs             |
| 17 | Mathijs de Leeuw          | 50 | Lieke Hulsbosch               | 84  | Leonie Rutten               |
| 18 | Jolien Bongaerts          | 52 | Manfred Jacobs                | 86  | Krista Snuverink            |
| 20 | Anne Braam                | 54 | Karin Jans-Rat                | 88  | Coen Sommers                |
| 22 | Wouter Coenen             | 56 | Suzanne van Kastering-Kaspers | 90  | Lian Fianen - Straathof     |
| 24 | Bo Cozijnsen              | 58 | Anne-Marie Keultjes           | 92  | Martijn Stevens             |
| 26 | Fabienne Daalmans         | 60 | Miranda Koenders              | 94  | Floortje Arts-Thijssen      |
| 28 | Georgia Denaxa            | 62 | Larissa Koene                 | 96  | Karien aan den Toorn        |
| 29 | Femke van Erp             | 64 | Gijs De Lauw                  | 97  | Dong Tran                   |
| 30 | Paul van Dijk             | 65 | Bart Langenveld               | 98  | Özge Tülek                  |
| 32 | Vanessa Freitag           | 66 | Raja Lazay                    | 100 | Job Veldhuis                |
| 34 | Liza de Gier              | 68 | Jessica Mom                   | 102 | Justin Verdonk              |
| 36 | Joëlle Giesbers           | 70 | Maaike Olijslagers            | 103 | José Vis                    |
| 38 | Tanja Giesen              | 72 | Roy Otten                     | 104 | Wessel Vis                  |
| 40 | Vivian Hendriks           |    |                               | 106 | Lieke van Gemert - Wolfs    |



**DRS. G. VAN DEN BRINK,  
OPLEIDINGSCOÖRDINATOR**

# VOORWOORD

## Het kristallen of porseleinen jubileum

Met het afstuderen van deze groep studenten, die in 2018 is gestart, hebben we binnen de HAN ons 15e cohort laten afstuderen, zowaar een lustrum. In totaal hebben nu meer dan 450 studenten het diploma Physician Assistant mogen ontvangen en zo het er nu naar uit ziet zullen er nog velen volgen.

Belangrijk is dat naast alle voorwaarden in wet- en regelgeving rondom het functioneren als Physician Assistant (PA) ook patiënten weet hebben van het beroep Physician Assistant. Vaak wordt de PA aangesproken als arts of als dokter door de patiënt, waarschijnlijk een gevolg van de getoonde deskundigheid. Toch is het belangrijk om het onderscheid tussen een PA en arts helder te houden voor patiënten. Patiënten die intensief te maken hebben gehad met een PA weten vaak doeltreffend te verwoorden wat de verschillen zijn. Zo had ik kortgeleden een gesprek met een persoon die bij de overheid beroepsmatig actief is met beroepen in de gezondheidszorg. Hij vertelde dat hij vanwege een grote operatie verreweg het meeste had gehad aan de PA. Die PA werkte in de functie van zaalarts en daar kon je, zoals deze man zei, pas zaken mee doen...

Met dit vijftiende cohort is ook een bijzondere tijd aangebroken waar we ons nu in bevinden. Door covid-19 is alles anders geworden: De studenten krijgen nu online onderwijs in plaats van les op de HAN. Stageplekken zijn moeilijk te realiseren. Professionals hebben minder ruimte om hun kennis toe te passen en daarmee de afdeling van dienst te zijn. Sommige dingen blijven zoals de stress van de studenten ten aanzien van het afstuderen én natuurlijk het uitreiken van het diploma, weliswaar aangepast maar toch met een feestelijk randje...

Het is niet iedereen gegeven om binnen deze tijd af te studeren. Ook de studenten die door persoonlijke omstandigheden andere keuzes moesten maken zijn

opgenomen in dit boekje. Wij verwachten dat ook zij later dit jaar gaan afstuderen.

Ich möchte auch unsere 3 deutschen Studentinnen ansprechen. Wir bewundern ihre besondere Flexibilität, denn sie mussten nicht nur buchstäblich, sondern auch im übertragenen Sinne die Landesgrenze überqueren. Sie konnten sich sowohl an das niederländische Bildungssystem als auch an das niederländische Gesundheitssystem anpassen. Wir wünschen ihnen viel Freude und Pioniergeist in Deutschland in ihrem neuen Beruf.

Rest ons, als opleidingsteam, alle nieuwe PA's een waardevolle carrière in de zorg toe te wensen.

Drs. G. Van den Brink, opleidingscoördinator

O ja en dan dat Kristallen of porseleinen jubileum..... alles en iedereen was breekbaar dit jaar, fijn dat we met z'n allen en met breekbare souplesse door deze periode zijn gekomen.

# WELKOM NIEUWE BEROEPGENOTEN, COHORT 2018

**QUINTEN VAN DEN DRIESSCHEN**

**PHYSICIAN ASSISTANT HUISARTSGENEESKUNDE EN DOCENT MPA**

Beste collega,

Van harte gefeliciteerd! Je bent afgestudeerd. Je bent Master of Science (MSc). Wat een heerlijk gevoel dat je nu geen verplichtingen meer hebt, geen tentamens, geen examens. Dat je vrij bent om je verdere loopbaan naar eigen inzicht in te vullen en te ondersteunen met bij- en nascholing. Uiteraard zien we je graag terug bij de HAN, al is het alleen al voor de alumniascholingen. Daar moet je nu misschien nog niet aan denken, maar straks komt die intrinsieke nieuwsgierigheid vast van zelf weer boven.

De afgelopen 2,5 jaar heb je een grote stap gezet in de ontwikkeling naar een nieuw beroep, waarvan je te voren een beeld had, maar waar naartoe de weg hobbelig, vol kuilen en omleidingen verliep. Misschien is de plaats van aankomst wel anders dan je gedacht hebt. Misschien ben je erachter gekomen dat dit nog maar een begin is. Want ook al leek het duidelijk, je wilde ontzettend graag PA worden en wat dat precies voor jou inhoud is nog pionieren. Ook al voeg je je bij een beroepsgroep die nu uit bijna 2000 PA's bestaat. Achttien jaar na de eerste introductie van het beroep zijn er nog steeds kinderziekten en drempels te overwinnen. Covid-19 zorgde misschien voor belemmeringen in stages, of dat je niet je eigenlijke werk als PA-io kon doen. Dergelijke omstandigheden zetten soms de zaken op scherp. Je komt erachter dat je wel in de frontlinie staat maar op het tweede plan komt als het gaat om vaccinatie. Verpleegkundigen en artsen worden als helden aangemerkt, maar valt ergens de naam van PA? Jouw naam is hoe dan ook zeker opgevallen en je hebt een goede indruk achtergelaten. Als het erop aankomt sta je er.

De beroepsvereniging NAPA is samen met jou en al je PA-collega's druk met de verdere ontwikkeling. Nog steeds zijn er randvoorwaarden die verbeterd moeten worden. Schouwen, toepassen van straling, vergoeding van activiteiten 1,5 lijnszorg, functiewaardering en inschaling. Jouw collega's zijn georganiseerd in vakgroepen en houden zich bezig met de verdere ontwikkelingen binnen jouw specialisme en binnen jouw instelling. Waartoe voel jij je aangetrokken als het gaat om deze ontwikkelingen?

Welkom binnen de beroepsgroep van Physician Assistants. Vorige week stoomde ik op de fiets door het winterse weer. En ondanks de ontberingen dacht ik aan jullie. Ik moest immers nog het welkomstwoord schrijven. Ondanks mijn gepeins daarover kwam ik veilig aan bij mijn praktijk. Koud was ik binnen of er kwam iemand de praktijk in hollen, 'help de buurvrouw is gevallen'. Zij was iets later door dezelfde bocht als ik gefietst. Bij aankomst en beoordeling van lijf, leden en status mentalis, geen aanwijzingen voor een heupfractuur of ander letsel. Geen afwijkende stand, geen klop/compressie/asdrukpijn. Maar wel veel pijn bij belastingen. Dus toch maar het voorstel voor foto en daarna SEH. "Maar dokter ik ga toch niet met de ambulance" en mijn fentanyl wilde ze ook niet. Praten als brugman. Toen ze erachter kwam dat ze met geen mogelijkheid in de auto kon komen, toch maar met de ambulance gestuurd. X heup/bekken: geen fractuur. Ze was gaan hoesten ondertussen (nee, geen vetembolie), dus toch maar covid test, in isolatie en nachttje blijven. Volgende dag nog steeds niet belastbaar, alsnog CT en ja wel hoor een stabiele maar pijnlijke acetabulumfractuur. Wat wil ik hier nu mee zeggen? We leren hoe het volgens het boekje moet, zorgvuldig en compleet. Op een gegeven moment gaat het na jaren ervaring op gevoel, op pluis niet pluis. Maar nog steeds ben ik er dankbaar voor hoe we het jullie leren en hoe wij het zelf geleerd hebben.

Vanuit de opleiding hebben we alle vertrouwen dat jullie een uitdagende en kansrijke carrière tegemoet gaan.

Graag tot ziens.

Quinten van den Driesschen



# HET OPLEIDINGSTEAM WENST ALLE AFGESTUDEERDE PHYSICIAN ASSISTANTS EEN MOOIE CARRIÈRE





# EVA WILLEMIJN AKKERMAN

## GELRE ZIEKENHUIZEN, APELDOORN INTENSIVE CARE

Indirecte calorimetrie: de nieuwe standaard op de Intensive Care?

Op de Intensive Care van Gelre Ziekenhuizen, Apeldoorn wordt de rust energie behoefte (resting energy expenditure; REE) van patiënten (en daarmee het benodigde aantal kcal/ dag) geschat aan de hand van twee voorspellende formules: de Harris-Benedict (HB-test) vergelijking en de formule  $VCO_2 \cdot 8.19$  (VCO2-test). Indirecte calorimetrie wordt echter als nieuwe gouden standaard van meting van energiebehoefte beschouwd. Het doel van deze studie was om te onderzoeken hoe indirecte calorimetrie zich verhoudt ten opzichte van de voorspellende HB-test en VCO2-test formules in de eerste vier dagen van opname. Tevens werd gezocht naar een eventuele correlatie met inflammatie.

### Methode

In totaal werden negen patiënten geïncludeerd, waarbij iedere dag een meting met indirecte calorimetrie werd verricht om REE inzichtelijk te maken. Deze werd vergeleken met de bestaande voorspellende formules

HB-test en VCO2-test, waarbij in SPSS naar een correlatie werd gezocht.

### Resultaten

Een correlatie van  $rs = .700$  ( $p = .036$ ,  $N = 9$ ) werd gevonden op dag 1 tussen calorimetrische REE en VCO2-test en HB-test. Inflammatie op dag 1 liet een significante, positieve sterke correlatie zien tussen REE en VCO2-test met een  $rs = .738$  ( $p = .023$ ,  $N = 9$ ). Wanneer alle meetpunten met elkaar werden vergeleken werd zowel tussen calorimetrische REE en VCO<sub>2</sub>-test als HB-test een zwakke correlatie van respectievelijk  $rs = .422$  gevonden ( $p = .091$ ,  $N = 17$ ) en  $rs = .474$  ( $p = .055$ ,  $N = 17$ ).

### Discussie en implicaties

Middels de schattingsformules HB-test en VCO2-test lijkt calorimetrische REE te worden overschat met het risico op overvoeding. Gezien de kleine aantallen observaties dienen deze bevindingen te worden bevestigd in een groter onderzoek, alvorens definitieve conclusies kunnen worden getrokken over de bruikbaarheid van de HB-test en VCO2-test in de dagelijkse IC-praktijk. Vervolgonderzoek is geïnitieerd en vindt reeds plaats.

### Opleider

Drs. A. Braber, internist-intensivist

### Takenpakket

#### Kliniek

- Belangrijkste taakgebied: de dagelijkse medische zorg voor de patiënt (participeert in de arts-assistenten/ PA-poule en werkt onder directe supervisie van de medische staf). Dit betekent; verantwoordelijkheid voor het primaire geneeskundige proces (afnemen van de (hetero) anamnese, het maken van probleemlijsten, voorstellen doen voor en initiëren van aanvullend onderzoek en het vaststellen van een (werk) diagnose en beleid

#### Consultfunctie

- Lid reanimatieteam en verricht SIT (spoed interventie team) consulten op de reguliere verpleegafdelingen

#### Onderzoek

- Kartrekker ten aanzien van vervolgonderzoek 'Indirecte Calorimetrie op de Intensive Care'

#### Onderwijs

- Het houden van referaten naar aanleiding van recent gepubliceerde artikelen met betrekking op Intensive Care geneeskunde



# MARGA LURVINK - VAN ANSEM

## ST. ANNA ZIEKENHUIS, GELDROEP NEUROLOGIE

Statines en de Prevalentie van "Periodic Limb Movements during Sleep" bij patiënten met slaapproblemen.

Periodic Limb Movements during Sleep (PLMS) zijn geassocieerd met slaapproblemen en hart- en vaatziekten. Ze zijn klinisch relevant bij gemiddeld  $\geq 15$  PLMS per uur slaap (PLMS Index:  $PLMSI \geq 15$ /uur). PLMS worden waarschijnlijk veroorzaakt door verminderde dopaminerge activiteit in de hersenen. Dopaminerge activiteit is mede afhankelijk van cholesterolconcentraties in de hersenen. Deze pilotstudie veronderstelt dat statines, door verlaging van cholesterolconcentraties, de dopaminerge activiteit verlagen en zo de prevalentie van PLMS verhogen. Daarbij was de onderzoeksvraag: "Wat is het effect van statinegebruik op de prevalentie van  $PLMSI \geq 15$ /uur bij patiënten met slaapproblemen die een statine gebruiken, vergeleken met patiënten met slaapproblemen zonder statinegebruik?".

### Methode

In een retrospectief dossieronderzoek werd van 294 patiënten met slaapproblemen onderzocht wat het

verschil was in prevalentie van  $PLMSI \geq 15$ /uur tussen patiënten die statine gebruikten en patiënten zonder statinegebruik.

### Resultaten

$PLMSI \geq 15$ /uur werd niet geassocieerd met statinegebruik (OR 0,893, 95%BI 0,539-1,481). Leeftijd  $\geq 65$  jaar werd geassocieerd met  $PLMSI \geq 15$ /uur (OR 1,740, 95%BI 1,069-2,831). Van de patiënten zonder statine had 35,4%  $PLMSI \geq 15$ /uur, van de statinegebruikers had 37,1%  $PLMSI \geq 15$ /uur. Van patiënten met een hydrofiel statine had 46,7%  $PLMSI \geq 15$ /uur, van patiënten met een lipofiel statine had 32,8%  $PLMSI \geq 15$ /uur.

### Discussie en implicaties

Er is geen verschil in prevalentie van  $PLMSI \geq 15$ /uur tussen patiënten die statine gebruiken en patiënten die geen statine gebruiken. Een voorzichtige trend dat patiënten met een hydrofiel statine vaker  $PLMSI \geq 15$ /uur hadden, was niet statistisch significant, mogelijk door gebrek aan power. Vervolgonderzoek in een grotere patiëntenpopulatie is nodig om een mogelijk verschil tussen hydrofiel en lipofiel statine op de prevalentie van  $PLMSI \geq 15$ /uur beter te onderzoeken.

### Opleider

Dr. M. Berrevoets-Aerts, neuroloog

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie op de stroke-care unit en afdeling neurologie

#### Consultfunctie

- Klinische neurologische consulten voor het St. Anna Ziekenhuis



# MARGA BALT

**ACADEMISCH MEDISCH  
CENTRUM, DEVENTER  
HUISARTSPRAKTIJK TEUNISSEN  
EN HUISARTSPRAKTIJK BICER**

*Mono- versus combinatietherapie in de behandeling van condylomata acuminata.*

Genitale wratten (condylomata acuminata) worden veroorzaakt door infectie met het humaan papillomavirus. Doorgaans zijn de wratten symptomeloos, wat bijdraagt aan snelle verspreiding ervan. In 2018 werd de diagnose door huisartsen ongeveer 44.700 keer gesteld. Verschillende therapieën worden toegepast om de wratten te behandelen. Uit onderzoeken van tien jaar of ouder blijkt dat geen enkele therapie superieur is aan een andere, er is geen bewijs dat combinatietherapieën effectiever zijn dan monotherapieën. Hierdoor is nieuwsgierigheid ontstaan naar nieuwere inzichten over de effectiviteit van combinatietherapie.

## Methode

Databases van PubMed en Cochrane werden op systematische wijze doorzocht en leverden 339 potentieel relevante studies op. Na het toepassen van de in- en exclusiecriteria werden zes studies geïncludeerd. Met behulp van de beoordelingscriteria

voor een randomized controlled trial van Cochrane werd de methodologische kwaliteit beoordeeld. Eventuele bias werd opgespoord door middel van de Risk of Bias Assessment-tool van Cochrane.

## Resultaten

Kijkend naar de respons op therapie trad in vier van de zes studies respons sneller op in de gecombineerde groep, dit was in één studie significant. De recidiefpercentages waren na drie maanden in twee van de zes studies significant lager in de gecombineerde groep. Na zes maanden was er in één van die studies nog steeds sprake van een significant lager recidiefpercentage.

## Discussie en implicaties

Er is een aanwijzing dat combinatietherapie effectiever is dan monotherapie voor de behandeling van genitale wratten. De combinatie van cryotherapie met het antivirale middel podofyllotoxine lijkt het meest effectief. Op basis van de bevindingen kan geconcludeerd worden dat het zinvol zou kunnen zijn om combinatietherapie toe te passen voor de behandeling van genitale wratten.

## Opleider

Dr. H. Teunissen, huisarts

## Takenpakket

### Spreekuur

- Inzet in de volle breedte van de huisartsgeneeskunde, visites en diverse kleine chirurgische ingrepen waaronder het plaatsen van spiralen, partiële nageextracties en excisies van huidafwijkingen





# NADIA BELRHITI ALAOU

**VIECURI MEDISCH CENTRUM,  
VENLO  
STOLLINGSCENTRUM**

Tromboseprofylaxe binnen VieCuri.

Een veneuze trombo-embolie (VTE) is een veelvoorkomende complicatie tijdens en na een ziekenhuisopname. Ter preventie van een VTE wordt gebruikgemaakt van tromboseprofylaxe. Ziekenhuizen hebben elk hun eigen tromboseprofylaxe protocol. In dit onderzoek wordt gekeken of het tromboseprofylaxe beleid binnen VieCuri Medisch Centrum juist wordt toegepast en of het stollingscentrum een rol kan spelen om de tromboseprofylaxe binnen VieCuri Medisch Centrum te verbeteren als er niet op verzoek maar bij iedere patiënt op de achtergrond wordt meegedacht met het tromboseprofylaxe beleid.

## Methode

Het betreft een retrospectief kwantitatief dossieronderzoek met prospectieve interventie. Het onderzoek bestond uit drie fases; een controlemeting met behulp van retrospectief dossieronderzoek, interventies die bestonden uit scholing, aanpassing tijdstip LMWH toediening en monitoring, controle en

advies door het stollingscentrum en een na-meting met behulp van prospectief dossier onderzoek.

## Resultaten

Tijdens de controlemeting werd bij 30% van de patiënten het tromboseprofylaxe beleid onjuist toegepast. Na uitsplitsing bleek 87% van de chirurgische dossiers onjuist. Na interventie was het aantal chirurgische dossiers, waarbij de tromboseprofylaxe onjuist werd toegepast, verlaagd naar 43%.

## Discussie en implicaties

Interventie door het stollingscentrum gaf een significante verbetering, met een toename van 44% juist toegepast tromboseprofylaxe beleid bij opgenomen chirurgische patiënten binnen VieCuri. Hiermee wordt de kans op complicaties zoals een bloeding of een trombose gereduceerd. De kwaliteit van zorg van de chirurgische patiënt gaat hiermee vooruit. Om een uitspraak te kunnen doen over de algehele populatie van klinische patiënten, zal verder onderzoek moeten plaatsvinden onder alle niet-chirurgische klinisch opgenomen patiënten.

## Opleider

Drs. A.M.C. Bos, doseerarts

## Takenpakket

### Polikliniek

- Dosereren VKA-patiënten, bepaald het beleid rondom ingrepen van VKA-patiënten
- Trombosepoli: patiënten met stollingsgerelateerde problemen, zoals diep veneuze trombose, longembolie, tromboflebitis en aangeboren of niet aangeboren stollingsziekten

### Consultfunctie

- Met betrekking tot alle stollingsgerelateerde vragen

### Onderwijs

- Onderwijs over stollingsgerelateerde onderwerpen aan arts-assistenten, artsen, verpleegkundige en doseeradviseurs



## MAUREEN BIJKERK

### HUISARTSENPRAKTIJK 'T VELD, OVERDINKEL

Maureen heeft in verband met een eerder afgeronde Master Management, Policy analysis & Entrepreneurship in Health & Life Sciences vrijstelling voor het praktijkgerichte onderzoek van de afstudeerfase.

#### Opleider

Maïke Righart, Huisarts

#### Takenpakket

- Inzet in de volle breedte van de huisartsgeneeskunde



## MATHIJS DE LEEuw

### REGIONAAL REUMA CENTRUM, MÁXIMA MC, EINDHOVEN REUMATOLOGIE

Mathijs gaat later dit jaar afstuderen.

#### Opleiders

Inge Kuntzel en dr. Maartje Boumans, reumatologen

#### Takenpakket

##### Polikliniek

- Poliklinische zorg voor nieuwe en controlepatiënten
- Specialisme brede inzet met uitzondering van hoog complexe immuunpathologie en/of complex ziektebeloop
- Kwaliteitsverbetering zorgpaden
- Echografie
- Voorbehouden handelingen: indiceren en verrichten van puncties, intra-articulaire-, intramusculaire- en subcutane injecties



# JOLIEN BONGAERTS

## SINT JANS GASTHUIS, WEERT KLINISCHE GERIATRIE

Heupfractuur en dementie. Opereren of toch niet?

Kwetsbare en met name dementerende ouderen hebben een verhoogd risico op een heupfractuur. Hoewel operatie de gouden standaard is, wordt er soms voor een conservatieve behandeling gekozen. Deze literatuurstudie onderzoekt het verschil in uitkomst tussen beide behandelmogelijkheden.

### Methode

Er werd naar studies gezocht in Pubmed en Cochrane Library. Deze werden beoordeeld op methodologische kwaliteit. Er werd gekeken naar de uitkomstmaten: mortaliteit, complicaties en mobiliteit.

### Resultaten

Acht studies werden geïncludeerd. Hiermee werden 18.956 patiënten geïncludeerd, waarvan 16.325 operatief en 2627 conservatief behandeld. 30-dagenmortaliteit was in de conservatieve groep kwetsbare ouderen 5-31% en dementerenden 31%. In de operatieve groep was dit respectievelijk 2-15%

en 12%. 1-jaarsmortaliteit was in de conservatieve groep kwetsbare ouderen 33-67% en dementerenden 63%. In de operatieve groep was dit respectievelijk 2-15% en 42%. Conservatief behandelde patiënten hadden meer complicaties. Na een jaar was van de kwetsbare ouderen 38-55% nog mobiel en van de dementerenden 10%.

### Discussie en implicaties

Conservatief behandelde kwetsbare en dementerende ouderen hadden een hogere mortaliteit. De 1-jaarsmortaliteit na operatie is voor dementerenden hoger dan voor kwetsbare ouderen. Conservatieve behandeling wordt bij kwetsbare ouderen geassocieerd met meer complicaties. Patiënten met dementie zijn een jaar na een operatieve behandeling minder mobiel dan kwetsbare ouderen. Er is meer onderzoek nodig naar de behandeling van een heupfractuur bij dementerende ouderen. Vervolgonderzoek dient enkel dementerende ouderen te includeren, of uitkomsten voor deze patiëntpopulatie apart te beschrijven. Het toevoegen van de uitkomstmaat 'kwaliteit van leven' kan van toegevoegde waarde zijn in de besluitvorming omtrent wel of niet opereren.

### Opleider

drs. W. Overbeek, Geriater

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie afdeling geriatrie, SEH beoordelingen, 1e aanspreekpunt klinische bedden

#### Polikliniek

- Osteoporosepoli (85+), controleafspraken klinische patiënten

#### Consultfunctie

- Ondersteuning consulten in huis



# ANNE BRAAM

## MAASTRICHT UMC+ ANESTHESIOLOGIE

Anna zal later dit jaar afstuderen.

Een veelvoorkomend probleem bij oudere patiënten die een operatie ondergaan is postoperatieve cognitieve disfunctie (POCD). De huidige resultaten in het bewijs of de anesthesietechniek de uitkomst wat betreft POCD positief kan beïnvloeden spreken elkaar tegen. In deze literatuurstudie wordt er gekeken naar het effect van locoregionale anesthesie ten opzichte van algehele anesthesie op het optreden van POCD bij kwetsbare ouderen die een electieve operatie ondergaan om tot een passend advies te komen.

### Methode

Met behulp van een PICO-vraagstelling is deze literatuurstudie uitgevoerd. Er werd op systematische wijze gezocht in PubMed, CINAHL en Scopus naar relevante medisch wetenschappelijke literatuur. De artikelen werden beoordeeld op title en abstract waarna de methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies werd beoordeeld. De resultaten van de studies werden op systematische wijze samengevat.

### Resultaten

Er zijn zes artikelen geïncludeerd waarvan vijf randomised controlled trials en een non-randomised clinical trial. Alle studies hebben beide anesthesietechnieken op het ontstaan van POCD beoordeeld. De uitkomsten van deze studies lieten zien dat op het niveau van cognitieve disfunctie de voorkeur uitgaat naar locoregionale anesthesie, alhoewel het bewijs niet voldoende conclusief is.

### Discussie en implicaties

De rode draad in de geïncludeerde studies toont een voorkeur voor locoregionale anesthesie waar mogelijk. De bevindingen komen in grote lijnen overeen met andere medisch wetenschappelijke literatuur betreffende dit onderwerp. De toepassing van locoregionale anesthesie lijkt een meerwaarde te hebben voor kwetsbare ouderen die een operatie moeten ondergaan. Vervolgonderzoek naar de effecten van locoregionale anesthesie ten opzichte van algehele anesthesie in het optreden van POCD is geïndiceerd.

### Opleider

Drs. C.L.M. van den Hombergh, anesthesioloog

### Takenpakket

#### Kliniek

- Preoperatieve screening

#### Polikliniek

- Procedurele sedatie



# WOUTER COENEN

## RADBOUDUMC, NIJMEGEN ANESTHESIOLOGIE

De impact van obesitas op procedurele sedatie en analgesie.

Obesitas is een wereldwijd maar ook in Nederland steeds groter wordend probleem voor de maatschappij en de gezondheidszorg. Deze patiëntengroep heeft een grotere kans op comorbiditeit en een verhoogd anesthesiologisch risico. Hierom worden deze patiënten vaak door een anesthesioloog behandeld, de beschikbaarheid is beperkt, waardoor de wachtlijsten oplopen. Deze literatuurstudie onderzoekt wat de impact is van een verhoogd BMI  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ , op het ontstaan van periprocedurele complicaties (saturatiedaling, luchtwegobstructie/apneu, aspiratie), bij volwassen patiënten die een procedure onder procedurele sedatie en analgesie ondergaan.

### Methode

Er werd een systematische literatuursearch gedaan in Pubmed en Cochrane Library, wat 212 studies opleverde. Acht studies werden geïncludeerd voor systematische beoordeling op methodologische kwaliteit en voor data-extractie.

### Resultaten

De studies waren methodologisch voldoende. Er werden 15726 patiënten geïncludeerd.

De incidentie voor een desaturatie SpO<sub>2</sub> <90% binnen de gehele onderzoekspopulatie was 772/15726 (13%), ernstige desaturatie (SpO<sub>2</sub> <85%) 360/15726 (6%). Luchtwegobstructie en apneu werden behandeld middels luchtweginterventies. 331 (6%) keer waren dit simpele luchtweginterventies, 73 (1%) keer was dit een geavanceerde luchtweginterventie. Plaatsen van een larynxmasker of intubatie waarvoor een anesthesioloog noodzakelijk is kwam nauwelijks voor. Aspiratie werd één keer beschreven.

### Discussie en implicaties

Er is een verband tussen toename van de BMI en incidentie van desaturaties. Er is een verhoogde incidentie op het voorkomen van luchtwegobstructie en apneu waarvoor luchtweginterventies noodzakelijk zijn. Het voorkomen van luchtweginterventies waar een anesthesioloog voor noodzakelijk is, kwam nauwelijks voor. Op basis van dit retrospectieve onderzoek zou in selecte gevallen kunnen worden afgeweken van een harde BMI grens van 35 kg/m<sup>2</sup>.

### Opleiders

Drs. Amon Heijne, anesthesioloog  
Serge Reumkens, Physician Assistant MSc

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zelfstandig uitvoeren van procedurele sedatie en analgesie (PSA) bij verschillende disciplines op verschillende afdelingen en het verzorgen van de anesthesie bij ECT behandelingen

#### Polikliniek

- Preoperatieve screening voor de anesthesiologie

#### Consultfunctie

- Preoperatief beoordelen van klinische patiënten

#### Onderzoek

- In de toekomst doen van onderzoek, passend binnen de afdeling anesthesiologie

#### Onderwijs

- Verzorgen van PSA-onderwijs aan disciplines waar wij PSA verzorgen, ALS-onderwijs voor anesthesiologen, simulatieonderwijs aan eigen PA's



## BO COZIJNSEN

### ELISABETH-TWEESTEDEN ZIEKENHUIS (ETZ), TILBURG ORTHOPEDIE

Het praktisch nut van preoperatieve risicocalculatie op periprothetische infecties na het plaatsen van een totale heupprothese.

Prosthetic joint infection (PJI) is een ernstige complicatie na het plaatsen van een totale heupprothese (THP) die gepaard gaat met veel morbiditeit. Recent is de risk calculator van het Rothman Orthopedic Institute ontwikkeld om het risico op PJI te berekenen. In dit onderzoek werd met deze risicocalculator onderzocht of patiënten die PJI ontwikkelden een hoger berekend risico hadden dan patiënten die deze complicatie niet kregen. Op deze manier werd onderzocht of deze preoperatieve risicoberekening bruikbaar kan zijn bij shared decision making in de praktijk.

#### Methode

In dit retrospectief matched cohortonderzoek werden 360 patiënten geïncludeerd uit een database van operaties die plaatsvonden tussen 2015 en 2020 in het Elisabeth-Tweesteden Ziekenhuis in Tilburg. Matching vond plaats op basis van leeftijd en geslacht. Data werd verzameld uit het patiëntendossier. Data-analyse werd verricht in SPSS middels ongepaarde T-test en chi-kwadraat test.

#### Resultaten

60 PJI-patiënten en een gematcht controlecohort van 300 patiënten werden onderzocht. Er is een significant verschil in de berekende risico's tussen het PJI-cohort (1,6%) ten opzichte van het controlecohort (1,1%). Patiënten in het PJI-cohort hadden een significant hoger BMI, vaker anemie en nierinsufficiëntie.

#### Discussie en implicaties

Er werd een significant hoger berekend risico gemeten bij patiënten die PJI ontwikkelden dan bij patiënten zonder PJI na het plaatsen van een THP. Gezien het geringe absolute verschil in het gemeten berekende risico tussen deze beide groepen en de geringe spreiding van de risico's, is het praktisch nut van deze risicocalculator waarschijnlijk beperkt tot patiënten met een vermoedelijk hoog risico op het ontwikkelen van PJI.

#### Opleiders

Drs. A.B. Spoor, orthopedisch chirurg  
Dr. O.P. van der Jagt, orthopedisch chirurg

#### Takenpakket

##### Kliniek

- Zaalartsfunctie: medische zorg van opname tot (en na) ontslag (o.a. gewrichtsprothesechirurgie, traumatologie, dwarslaesiezorg, periprothetische infectie)
- Participeren in MDO's
- Assisteren bij orthopedische ingrepen
- Corona: functie van zaalarts op cohort-afdeling

##### Consultfunctie

- Klinische consultfunctie voor de orthopedie

##### Onderzoek

- Participeren in wetenschappelijk onderzoek

##### Onderwijs

- Participeren en organiseren van onderwijs voor o.a. verpleegkundigen, collega Physician Assistants en artsen



# FABIENNE DAALMANS

## ZUYDERLAND MC, SITTARD / GELEEN ORTHOPEDIE

De kwetsbare oudere met een gebroken heup. 'To operate or not to operate: that's the question'.

Een kwetsbare oudere patiënt met een proximale femurfractuur heeft een verhoogd mortaliteitsrisico. De keuze van behandeling hangt af van meerdere factoren en wordt gedaan in samenspraak met patiënt en familie. In deze literatuurstudie wordt het effect van wel of niet opereren op de mortaliteit en het ontwikkelen van complicaties onderzocht.

### Methode

Binnen Pubmed, Embase, Cochrane Library en Cinahl is gezocht naar literatuur over de effecten van wel of niet opereren bij een proximale femurfractuur bij de geriatrische patiënt. De titels, abstracts en artikelen zijn gescreend, waarna de geïncludeerde artikelen methodologisch zijn beoordeeld.

### Resultaten

Er zijn n=6 retrospectieve en n=1 prospectieve studies geïncludeerd. Van de totale onderzoekspopulatie (34120 patiënten; range gemiddelde leeftijd 71,3-86,7

jaar), werden 31172 patiënten operatief en 2948 patiënten conservatief behandeld. Alle studies toonden een significant hogere éénjaarsmortaliteit in de conservatieve groep. Twee studies toonden een 2,60-4,49 keer groter mortaliteitsrisico. De éénjaarsmortaliteit van de operatieve groep varieerde van 6,6% tot 48,2%. In de conservatief behandelde groep was de mortaliteit 29,8% tot 84,4%. In beide groepen werden veel infecties beschreven. Decubitus kwam in de conservatief behandelde groep significant vaker voor (p=0,003).

### Discussie en implicaties

De kwetsbare patiënt werd niet goed vertegenwoordigd in beide onderzoeksgroepen. In de algemene onderzoekspopulatie geldt een significant grotere éénjaarsmortaliteit in de conservatieve groep. Decubitus wordt voornamelijk in de conservatieve patiëntengroep waargenomen. Een operatieve behandeling van een proximale femurfractuur is behandeling van eerste keus. Factoren als comorbiditeit en wens van patiënt/familie spelen hierin mee. Het is wenselijk om snelle passende zorg te organiseren met oog op comfort.

### Opleider

Dr. E. Jansen, orthopeed

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie bij de focuskliniek Heup en Knie Centrum en het Sport Orthopedisch Centrum, afwisselend met zaalfunctie bij de MDTU (multidisciplinaire trauma unit)
- Assisteren bij operaties van patiënten van de het Heup en Knie Centrum

#### Polikliniek

- Prothesepoli, osteoporosepoli, artrosezorg. Het verder ontwikkelen, up-to-date maken/houden en uitbreiden van het opgezette informatiesysteem voor patiënten van de focuskliniek

#### Consultfunctie

- SEH, klinische consulten

#### Onderzoek

- Op termijn participatie in onderzoek

#### Onderwijs

- Met name onderwijsfunctie ten behoeve van kwaliteitsbevordering van de verpleegkundige zorg van de focuskliniek Heup en Knie Centrum



## GEORGIA DENAXA

Georgia gaat later dit jaar afstuderen.



## FEMKE VAN ERP

### RADBOUDUMC, NIJMEGEN KLINISCHE GENETICA

Femke heeft in verband met eerder opgedane ruime onderzoekservaring vrijstelling voor het praktijkgerichte onderzoek van de afstudeerfase.

#### Opleider

Mw. dr. Bregje van Bon, klinisch geneticus

#### Takenpakket

##### Polikliniek

- Polikliniek Klinische genetica:
  - Algemene genetica: erfelijkheidsadvisering en counseling over de betreffende aandoening, behandelmogelijkheden, preventieve maatregelen, herhalingsrisico bij kinderwens en mogelijkheden van diagnostiek en screening bij kinderwens
- Polikliniek Keel-Neus-Oorheelkunde:

##### Otogenetica:

- Diagnostiek van gehoorverlies bij kinderen en volwassenen door middel van anamnese, lichamelijk onderzoek, beeldvorming laboratoriumonderzoek of genetisch onderzoek
- Literatuuronderzoek en familieonderzoek bij genetische varianten met onbekende pathogeniciteit
- Deelname aan MDO otogenetica
- Brugfunctie tussen de afdelingen klinische genetica en KNO
- Onderdeel van het Radboudumc Expertisecentrum Hearing & Genes

##### Consultfunctie

- Algemene genetica en otogenetica

##### Onderzoek

- Participeren in wetenschappelijk onderzoek





## PAUL VAN DIJK

**JEROEN BOSCH ZIEKENHUIS,  
DEN BOSCH  
RADIOLOGIE**

**Wat is de overlevingskans bij patiënten met een T1b heldercellig renaal celcarcinoom bij patiënten die een ablatiebehandeling ondergaan ten opzichte van patiënten die een (partiële) nefrectomie ondergaan?**

Renaal celcarcinomen (RCC) beslaan 90% van alle niertumoren. Er zijn hiervoor drie soorten behandelingen mogelijk, namelijk radicale en partiële nefrectomie en ablatie. Ablatie is hiervan de minst invasieve behandeling. De ablatietechnieken boeken goede resultaten bij T1a RCC. Het doel van dit onderzoek is kijken of ablatietechnieken ook goede uitkomsten hebben voor wat betreft vijfjaarsoverleving en behoud van nierfunctie bij stadium T1b RCC.

### Methode

In dit systematisch onderzoek werd met een opgestelde zoekstring systematisch gezocht naar relevante artikelen in de databases van Pubmed en Cochrane. Op basis van in- en exclusiecriteria, selectie op titel, abstract en full tekst zijn er zes artikelen geïncludeerd voor deze literatuurstudie. De artikelen werden op methodologische kwaliteit beoordeeld.

### Resultaten

In de zes geïncludeerde artikelen werd onder andere gekeken naar de overleving en de nierfunctiedaling na behandeling. Vier artikelen werden als gemiddeld en twee als matig beoordeeld wat betreft het level of evidence.

### Discussie en implicaties

Het waren allen retrospectieve cohortstudies waarbij sprake was van selectiebias en confounders. Er werden geen significante verschillen gevonden in de vijfjaarsoverleving bij de verschillende behandeltechnieken. Alle onderzochte ablatietechnieken vormen een goed alternatief voor de chirurgische behandelingen, voornamelijk bij oudere patiënten met verhoogd risico op complicaties bij operaties. Vervolgonderzoek, bij voorkeur een gerandomiseerd prospectieve multicenter studie, is geïndiceerd.

### Opleider

Drs. MDF de Jong, Radioloog

### Takenpakket

#### Patiëntenzorg

- Doorlichtingsonderzoeken:
  - Oesofagus, Coloninloop, Mictiecystografie, Uretherografie, Defaecografie, plaatsing voedingssondes, Antegrade pyelografie etc.
- Interventieonderzoeken:
  - Barbotages, Marcainisaties, plaatsing centraal veneuze lijnen, wisselen nefrostomie katheters, plaatsing (permanente) acitesdrain

#### Onderwijs

- Opleiden van arts-assistenten voor wat betreft doorlichtonderzoeken, casuïstiek bespreking



# VANESSA FREITAG

## SANA KRANKENHAUS, GERRESHEIM ALLGEMEIN-VISZERALCHIRURGIE

Welche Evidenz gibt es für die Einlage einer prophylaktischen abdominellen Drainage bei der tiefen Rektumresektion? Eine systematische Literaturarbeit.

Die tiefe Rektumresektion, insbesondere mit totaler mesorektaler Exzision, ist mit einer hohen postoperativen Komplikationsrate, vor allem aber mit einer hohen Rate von Anastomoseninsuffizienzen vergesellschaftet. Über die Effektivität von intraabdominellen Drainagen zur Vermeidung oder Beherrschung dieser Komplikationen herrscht eine Kontroverse. Die wesentliche Frage, die es durch diese Literaturarbeit zu beantworten gilt, lautet: Wie beeinflusst die Einlage von prophylaktischen abdominellen Drainagen das postoperative Ergebnis bei der tiefen Rektumresektion?

### Methode

Über einen Zeitraum von drei Monaten ist eine systematische Literaturrecherche in den Datenbanken PubMed, Cochrane Library und Elsevier- ScienceDirekt durchgeführt worden. Auf der Basis von vorher definierten Inklusionskriterien wurden sieben Publikationen (davon vier Meta-Analysen, eine RCT

und zwei Fall-Kontroll- Studien) ausgewählt, welche anschließend systematisch auf ihre methodologische Qualität hin bewertet wurden. Die Ergebnisse wurden unter Berücksichtigung der Evidenzhierarchie von Studien miteinander verglichen.

### Ergebnisse

Fünf von sieben Studien kamen zu dem Ergebnis, dass eine prophylaktisch abdominelle Drainage keinen Vorteil für den Patienten und dessen postoperativen Verlauf hat. Zwei der inkludierten Studien sprachen sich für den Einsatz einer prophylaktisch abdominellen Drainage aus.

Keine der zugrundeliegenden Studien stellte einen Schaden durch die Drainage fest. In allen Studien war ein nicht-signifikanter Trend zu geringeren Komplikationsraten in der drainierten Gruppe festzustellen.

### Diskussion und Implikationen

Fünf von sieben Studien kamen zu dem Ergebnis, dass eine prophylaktisch abdominelle Drainage keinen Vorteil für den Patienten und dessen postoperativen Verlauf hat. Zwei der inkludierten Studien sprachen sich für den Einsatz einer prophylaktisch abdominellen Drainage aus. Keine der zugrundeliegenden Studien stellte einen Schaden durch die Drainage fest. In allen Studien war ein nicht-signifikanter Trend zu geringeren Komplikationsraten in der drainierten Gruppe festzustellen.

Drainagen bergen keine Gefahr der Verursachung von Anastomoseninsuffizienzen, intraabdominellen Abszessen und Wundinfektionen. Sie verhindern diese aber auch nicht statistisch signifikant. Die Studienlage ist unzureichend um Drainagen aus der tiefen Rektumchirurgie zu verbannen. Weitere Studien sind notwendig um eine umfassende Klärung des Nutzens von Drainagen zu erreichen. Diese sollten die Drainageeinlage in Zusammenhang mit der protektiven Stomaanlage untersuchen

### Trainer

Christian Plachetta, leitender Oberarzt

### Aufgabenpaket

#### Krankenstation

- Stationsarztfunktion der Abteilung für Allgemein- und Viszeralchirurgie. Ich visitiere (teilweise auch alleine) die Patienten, mache die Blutuntersuchungen und lege die Venenverweilkanülen an. Anschließend entlasse ich Patienten im Rahmen des Entlassmanagement, schreibe Arztberichte. Zudem bin ich auch im Operationssaal tätig und führe kleine Eingriffe eigenständig, in Supervision des Oberarztes durch. In Abhängigkeit der Patientenbefunde organisiere ich nach Rücksprache mit dem Facharzt/Oberarzt/Chefarzt notwendige Untersuchungen. Anschließend lege ich Therapiekonzepte fest, die dann mit dem Oberarzt besprochen werden

#### Notaufnahme

- Im Rahmen der Rufdienste arbeite ich häufig auch in der Notaufnahme. Diese ist interdisziplinär ausgelegt. Wenn Patienten mit allgemeinchirurgischen Krankheitsbilder eintreffen, bin ich während einer Dienste der erste Ansprechpartner und ordne notwendige Untersuchungen an. Die Befunde diskutiere ich dann mit dem Oberarzt und entwickel gemeinsam Therapiekonzepte oder verlege die Patienten in andere Abteilungen

#### Qualität

- Verantwortlich für die Qualitätssicherung der Hernienchirurgie. Zudem arbeite ich an den Standards in unserer Abteilung mit und entwickel gemeinsam mit meinen Oberärzte die bisherigen (OP)-Standards stetig weiter

#### Bildung

- Verantwortlich für Praktika bei Studenten, wie sie die Blutentnahme durchführen oder Venenverweilkanülen anlegen. Zudem zeige ich ihnen die klinische Untersuchung und wie man eine Anamnese erhebt



# LIZA DE GIER

## ZIEKENHUIS GELDERSE VALLEI, EDE RADIOLOGIE

Een pilotstudie over het meten van elasticiteit van de Achillespees middels shearwave Hitachi.

Tendinopathie wordt gedefinieerd als pijnklachten van de pees met een verminderde belastbaarheid. Bij tendinopathie kan de stijfheid, door fysiologische ontstekingsveranderingen van het peesweefsel wijzigen. Een pees is zacht in een onstekingsfase en harder in een gezonde fase. Een recent ontwikkelde echografietechniek is shearwave elastografie (SWE). Deze techniek berekent de weefselelasticiteit in meter per seconde (m/s) of kilopascal (kPa). Deze prospectieve pilotstudie onderzocht of de SWE-Hitachi in staat was een verschil aan te tonen in weefselelasticiteit bij symptomatische en asymptomatische achillespezen.

### Methode

Door middel van de gevalideerde VISA-A vragenlijst score werden deelnemers ingedeeld in een symptomatische of asymptomatische onderzoeksgroep. Middels de high-end ARIETTA 850 Hitachi werden SWE-waarden van achillespezen bepaald in het

longitudinale en transversale vlak ter plaatse van de insertie en de midportie. Een gemiddelde SWE-waarde per scanvlak werd bepaald uit tien individuele metingen. Door middel van de Mann-Whitney U Test werd significantie van de scanvlakken tussen beide cohorten bepaald.

### Resultaten

21 Asymptomatische deelnemers (VISA-A score > 80) en zeven symptomatische deelnemers (VISA-A score < 80) werden geïncludeerd. Analyses werden verricht met 42 asymptomatische en acht symptomatische pezen. Er bestond geen significant verschil in SWE-waarden van de individuele scanvlakken bij symptomatische en asymptomatische deelnemers (midportie transversaal:  $p=0,382$ , midportie longitudinaal:  $p=0,947$ , insertie transversaal:  $p=0,791$ , insertie longitudinaal:  $p=0,791$ ). Evident verschillende waarden werden verkregen bij metingen in hetzelfde scanvlak.

### Discussie en implicaties

SWE-Hitachi was niet in staat een significant verschil aan te tonen tussen asymptomatische en symptomatische achillespezen. De toepasbaarheid van SWE-Hitachi werd verstoord door foutmeldingen en herhalen van de metingen. De resultaten lijken door inconsequente metingen bij herhaling niet valide. Optimalisatie SWE-Hitachi is eerst noodzakelijk voor klinische toepasbaarheid bij peesdiagnostiek.

### Opleider

Jacco Spermon, Radioloog

### Takenpakket

#### Polikliniek

- Beoordeling en verslaglegging van musculoskeletale radiologie onderzoeken
- Uitvoering en verslaglegging van echografie onderzoeken
- Verrichten van echogeleide puncties, injecties en barbotage
- Uitvoering en verslaglegging van röntgendoorlichting onderzoeken zoals; oesophagusonderzoek, defaecogram, mictiecystogram en urethrogram



# JOËLLE GIESBERS

**ZUYDERLAND MEDISCH  
CENTRUM, SITTARD  
ORTHOPEDIE**

Peroneus pees luxatie.

Het doel van deze literatuurstudie is de behandelopties van een peroneus pees luxatie te vergelijken met betrekking tot functieherstel en sporthervatting. Er bestaat geen consensus over de behandeling.

## Methode

Binnen de databases CINAHL, Medline, SPORTdiscus en Web Of Science (WOS) is systematisch gezocht naar studies, die betrekking hebben op de behandeling van peroneus pees luxaties. De titel en het abstract zijn gescreend aan de hand van de in- en exclusiecriteria. Vervolgens is de volledige tekst beoordeeld op de methodologische kwaliteit. De behandelingen zijn operatief, namelijk: superieure peroneale retinaculum (SPR) herstel, groove deepening en de bot blok procedure. Allen zijn operatieve behandelingen.

## Resultaten

Er is één prospectieve studie geïncludeerd en vijf retrospectieve studies. De totale onderzoekspopulatie

omvat 186 patiënten. Behandeld middels het open (n=86) en tendoscopisch (n=13) SPR herstel, groove deepening procedure (n=31) en de bot blok procedure (n=40). De significante verschillen zijn in het abstract opgenomen. In twee artikelen liet het open SPR herstel een kortere duur tot sporthervatting zien dan de bot blok procedure ( $P=0.044$  en  $p=0.03$ ). Patiënten behandeld middels tendoscopische SPR herstel keerden sneller terug naar sportactiviteiten ( $p=0.04$ ), dan het open SPR herstel.

## Discussie en implicaties

De behandeling middels SPR herstel zorgt voor een snellere terugkeer naar sportactiviteiten. De tendoscopische techniek zorgde voor de kortste duur tot sporthervatting. Echter zijn de geïncludeerde artikelen van matige kwaliteit om definitieve conclusies te trekken.

Bij recidiverende peroneus pees luxaties wordt gekozen voor de groove deepening procedure i.c.m. SPR herstel. In de acute fase zal de conservatieve behandeling gehandhaafd worden.

## Opleider

Dr. E.J.P. Jansen, orthopeed

## Takenpakket

### Polikliniek

- Sport orthopedische zorg
- Andere poliklinische consulten
- POK
- Anderhalvelijnszorg
- Assisteren bij operaties
- Zorg dragen effectiviteit sport orthopedisch spreekuur
- Contacten met huisartsen en fysiotherapeuten
- Up-to-date houden van protocollen en informatievoorziening voor patiënten verzorgen

### Consultfunctie

- SEH, klinische consulten

### Onderzoek

- Participatie in onderzoek

### Onderwijs

- Onderwijs geven aan bijvoorbeeld verpleegkundigen



# TANJA GIESEN

## VIECURI MEDISCH CENTRUM, VENLO REUMATOLOGIE

Het effect van lage dosering prednison op de  
bijnierfunctie bij patiënten met reumatoïde artritis.

Prednison wordt veelvuldig voorgeschreven bij reumatoïde artritis. Een lage dosering Prednison heeft een positief effect op de ziekteactiviteit maar kent diverse bijwerkingen zoals bijnierinsufficiëntie. In deze literatuurstudie wordt het effect van lage dosering Prednison op de bijnierfunctie onderzocht.

### Methode

Er is op systematische wijze gezocht in PubMed/ MedLine, Embase en Google Scholar naar relevante artikelen betreffende reumatoïde artritis, Prednisongebruik en bijnierinsufficiëntie. De methodologische kwaliteit van de artikelen is zorgvuldig beoordeeld met behulp van desbetreffende Cochrane beoordelingsformulieren.

### Resultaten

Er werden zeven artikelen geïncludeerd, met in totaal 462 patiënten. Er wordt een significant verband gevonden tussen Prednison en secundaire

bijnierinsufficiëntie ( $P < 0,05$ ). Bij dagelijks gebruik van Prednison had 48-66% een bijnierinsufficiëntie en bij om de dag slechts 7,1%.

### Discussie en implicaties

Bijnierinsufficiëntie komt voor bij meer dan de helft van de reumatoïde artritispatiënten, die langdurig lage dosering Prednison gebruiken. Het gebruik van Prednison om de dag laat een verbetering zien van de bijnierfunctie. Het is te adviseren om Prednison om de dag te geven om het risico op secundaire bijnierinsufficiëntie te verminderen.

Op basis van deze literatuurstudie wordt geadviseerd om Prednison om de dag voor te schrijven. Er is nader onderzoek geïnduceerd om het risico op secundaire bijnierinsufficiëntie bij het gebruik van lage dosering Prednison om de dag te onderzoeken. Vanuit dat onderzoek zou een advies uitgebracht kunnen worden om meer duidelijkheid in de huidige richtlijn te creëren en te zorgen voor een uniforme werkwijze.

### Opleider

A. Comarniceanu, Reumatoloog

### Takenpakket

#### Polikliniek

- Patiënten met reumatoïde artritis, artritis psoriactica, jicht, PMR
- Spoed, tussentijdse beoordelingen, nieuwe patiënten

#### Onderzoek

- Begeleiden van patiënten die participeren aan wetenschappelijk onderzoek

#### Onderwijs

- Aan spreekuurassistenten, collega's



## VIVIAN HENDRIKK

VIECURI MEDISCH CENTRUM,  
VENLO  
MEDISCHE ONCOLOGIE

Vivian heeft in verband met een eerder afgeronde Master Neuropsychologie vrijstelling voor het praktijkgerichte onderzoek van de afstudeerfase.

### Opleider

Drs. Philo Werner, internist-oncoloog

### Takenpakket

#### Kliniek

- Verrichten van beenmergpuncties bij patiënten met (verdenking op) een hematologische aandoening

#### Polikliniek

- Patiënten met o.a. darm-, borst-, prostaat- of hematologische kanker (lymfomen, chronische lymfatische leukemie en multiple myeloom) gedurende een chemotherapie of immunotherapie traject
- Intakes en uitleg geven over het behandelplan bij patiënten met een nieuwe diagnose van darm-, borst- of prostaatkanker
- Nieuwe patiënten op de algemene poli Interne geneeskunde, bijv. bij ongewild gewichtsverlies of vermoeidheidsklachten
- Deelname aan de werkgroep Advanced Care Planning (vroegtijdig bespreekbaar maken van behandelwensen bij oncologische patiënten)
- Deelname aan MDO's en assistentenonderwijs

#### Consultfunctie

- Op verzoek van de specialist beoordelen van patiënten die komen voor een kuur op de oncologische dagbehandeling, bijv. bij verdenking op een infectie of buikpijnklachten

#### Onderzoek

- Tijdens de COVID-19 pandemie als onderzoeksassistent geholpen bij het opzetten van een database met klinische patiëntgegevens ten behoeve van een Europees wetenschappelijk onderzoek
- Betrokken bij een wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van computertraining op cognitieve/psychische klachten bij oncologische patiënten, in samenwerking met de afdeling Psychiatrie van het Radboud UMC

#### Onderwijs

- In de toekomst geven van klinische lessen aan verpleegkundigen



## HELEEN GOEREE

ELISABETH TWEESTEDEN-  
ZIEKENHUIS TILBURG  
MAAG - DARM - LEVERZIEKTEN

Heleen zal later in dit jaar afstuderen.

### Opleider

W.Hazen, MDL - specialist

### Takenpakket

#### Polikliniek

- Consultaties polikliniek MDL - breed, aandachtsgebied MDO oncologie Upper GI

#### Onderzoek

- Mogelijk in een later stadium, MDL - ETZ heeft een eigen researchafdeling

#### Onderwijs

- Onderwijs aan zorgprofessionals intra - en extramuraal



# SANNE VAN DEN HURK - VAN GOG

## ST. ANNA ZIEKENHUIS, GELDROEP INTERNE GENEESKUNDE

Het effect van inname van protonpomp-remmers op de ijzerabsorptie.

Protonpompremmers behoren tot de meest voorgeschreven medicijnen ter wereld. De laatste jaren zijn deze medicijnen steeds meer onder de aandacht gekomen vanwege bijwerkingen die ze kunnen veroorzaken na langdurig gebruik. Voor dit systematische literatuuronderzoek geldt de volgende onderzoeksvraag; wat is het effect van inname van protonpompremmers op de ijzerabsorptie bij volwassen patiënten?

### Methode

Literatuur is gezocht in Pubmed, Cochrane Library en Google Scholar. 2415 Artikelen, van 2010 tot 2020, zijn op basis van in- en exclusiecriteria gescreend op titel, samenvatting en volledige tekst. De geïncludeerde zes artikelen zijn op methodologische kwaliteit beoordeeld.

### Resultaten

Eén onderzoek beschreef het resultaat op de hematologische parameters, drie onderzoeken

de ijzerstatus in serum en twee onderzoeken de uitkomstmaat ijzerdeficiëntie. Respectievelijk was er een significante afname van hemoglobine (OR 5.03 (95% CI, 1.71-14.78),  $P < 0.01$ ) en hematocriet gehalte (5.46 (95% CI, 1.67-17.85),  $P < 0.01$ ). Daarnaast was er sprake van significante verlaging van het serum ijzer, respectievelijk  $P < 0.001$  (OR -2.18 95% CI, -3.09 tot -1.27), het serum ferritine  $P < 0.001$  (OR -0.34 95% CI, -0.49 tot -0.18).

### Discussie en implicaties

Concluderend kan gezegd worden dat inname van protonpompremming sterk geassocieerd kan worden met ijzerdeficiëntie en zich in sommige gevallen kan uiten in een ijzergebreksanemie. Echter moeten er meer onderzoeken uitgevoerd worden met een hogere bewijskracht om deze conclusie te ondersteunen. Vaker controle van de hematologische parameters is wenselijk bij patiënten met een protonpompremmer met daarnaast een kritische vraag of de indicatie voor inname van deze medicijnen nog actueel is.

### Opleider

A.T. Post, internist

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie voor alle klinische patiënten in het st. Anna ziekenhuis. Deze patiënten kunnen op verschillende afdelingen liggen, vooral nu in coronatijd

#### Consultfunctie

- Voor de meeste internisten loop ik de nieuwe consulten in het ziekenhuis na en controleer de situatie de dagen daarop volgend

#### Onderwijs

- Dit gaat mogelijk plaatsvinden voor de verpleegkundigen. Hier is echter nog geen concreet beeld van



# ILSE HAKVOORT

## MAXIMA MC, VELDHOVEN NEUROLOGIE

Effect van atorvastatine op een chronisch subduraal hematoom.

De hoge prevalentie van een chronisch subduraal hematoom (CSDH) in combinatie met de tijdelijke toenemende zorgbehoefte maakt dat er behoefte is aan een alternatieve behandeling dan een conservatief beleid. De rol van atorvastatine blijft tot op heden onduidelijk en daarom is het noodzakelijk om een systematische literatuurstudie uit te voeren om te bepalen of atorvastatine een rol kan spelen in het versnellen van het herstel bij een CSDH.

### Methode

Deze systematische literatuurstudie is volgens de Prisma methodiek uitgevoerd. Pubmed en Embase werden geraadpleegd voor gepubliceerde studies over het effect van atorvastatine op een CSDH. Er werden vier studies geïncludeerd en deze werden beoordeeld op kwaliteit middels de Cochrane beoordelingsformulieren.

### Resultaten

Alle vier de studies tonen een positief resultaat ten aanzien van het effect van atorvastatine op hematoomvolume en klinisch herstel. Drie van de vier studies zijn van lage methodologische kwaliteit.

### Discussie en implicaties

Atorvastatine lijkt een positief effect te hebben op de behandeling van CSDH ten opzichte van een conservatief beleid. De resultaten zijn echter van beperkte methodologische kwaliteit. Verder onderzoek middels randomized controlled trials (RCT) zijn nodig om hoge kwaliteit studies te verkrijgen en zo een betere uitspraak te kunnen doen over de rol van atorvastatine op een CSDH. Tevens wordt aanbevolen om deze studies in Europa te verrichten, verschillende doseringen van atorvastatine te onderzoeken en andere meetinstrumenten te gebruiken om de uitkomstmaat weer te geven.

### Opleider

Dr. C.C.S. Delnooz, neuroloog

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie op zowel de algemene afdeling neurologie als de neurocare unit

#### Polikliniek

- Regulier spreekuur waarbij met name patiënten met verdenking radiculair syndroom, hoofdpijn en algehele achteruitgang gezien worden plus follow up van ontslagen patiënten

#### Consultfunctie

- Consultfunctie voor collega's die neurologische vraagstukken hebben bij patiënten uit het ziekenhuis

#### Onderzoek

- Nee, misschien in de toekomst

#### Onderwijs

- Medeverantwortelijk voor de begeleiding van jonge arts-assistenten en verzorgen van wekelijks onderwijsmoment





# FENNA HANSSON

## ZUYDERLAND MEDISCH CENTRUM, HEERLEN SPOEDEISENDE HULP

Nektrauma op de spoedeisende hulp: de prognostische factoren bij acute whiplash patiënten.

50% van de acute WAD patiënten (whiplash associated disorder) type I-III rapporteert klachten tot meer dan een jaar na trauma. Het is van belang om inzicht te krijgen welke prognostische factoren in de acute fase (< vier weken na trauma) pijn en beperkingen drie maanden na trauma voorspellen.

### Methode

Systematisch onderzoek is uitgevoerd in Pubmed en Cochrane van 2017-2020. Artikelen zijn geïncludeerd t.a.v. prognostische factoren in de acute fase na het doormaken van een nektrauma met een follow-up periode vanaf drie maanden na trauma. Het methodologische kwaliteitsonderzoek is uitgevoerd door een onafhankelijke beoordelaar. De data-analyse bestond uit het beschrijven van de resultaten uit regressie-analyses en een reciproke associatie analyse model.

### Resultaten

Geïncludeerde artikelen betroffen vier prospectief cohort onderzoeken en een retrospectief cohort onderzoek. Een zestal prognostische factoren toonden een significant verschil aan, maar zijn gebaseerd op enkel onderzoek en konden onderling niet vergeleken worden.

### Discussie en implicaties

In de acute fase zijn de volgende prognostische factoren gevonden: verhoogde mate van pijn, catastroferen, depressie, posttraumatische stress symptomen en financiële compensatie verhoogde mate van pijn en/of beperkingen drie maanden na trauma. Verhoogde mate van zelfvertrouwen ten aanzien van doelgerichtheid en probleemoplossing, verlaagde mate van pijn drie maanden na trauma. Er zijn wel beperkingen met betrekking tot de onderzoeker van deze studie en de methodologische kwaliteit van de artikelen. Het bewijs is matig.

Ter preventie, wordt aanbevolen prognostische factoren in de acute fase te herkennen die een verhoogde of verlaagde kans op pijn en/of beperkingen na drie maanden voorspellen. Vervolgonderzoek kan uitwijzen welke behoeften en verwachtingen de patiënt heeft.

### Opleiders

Drs.G.Latten & Drs.I.Verrijth-Wilms, SEH artsen

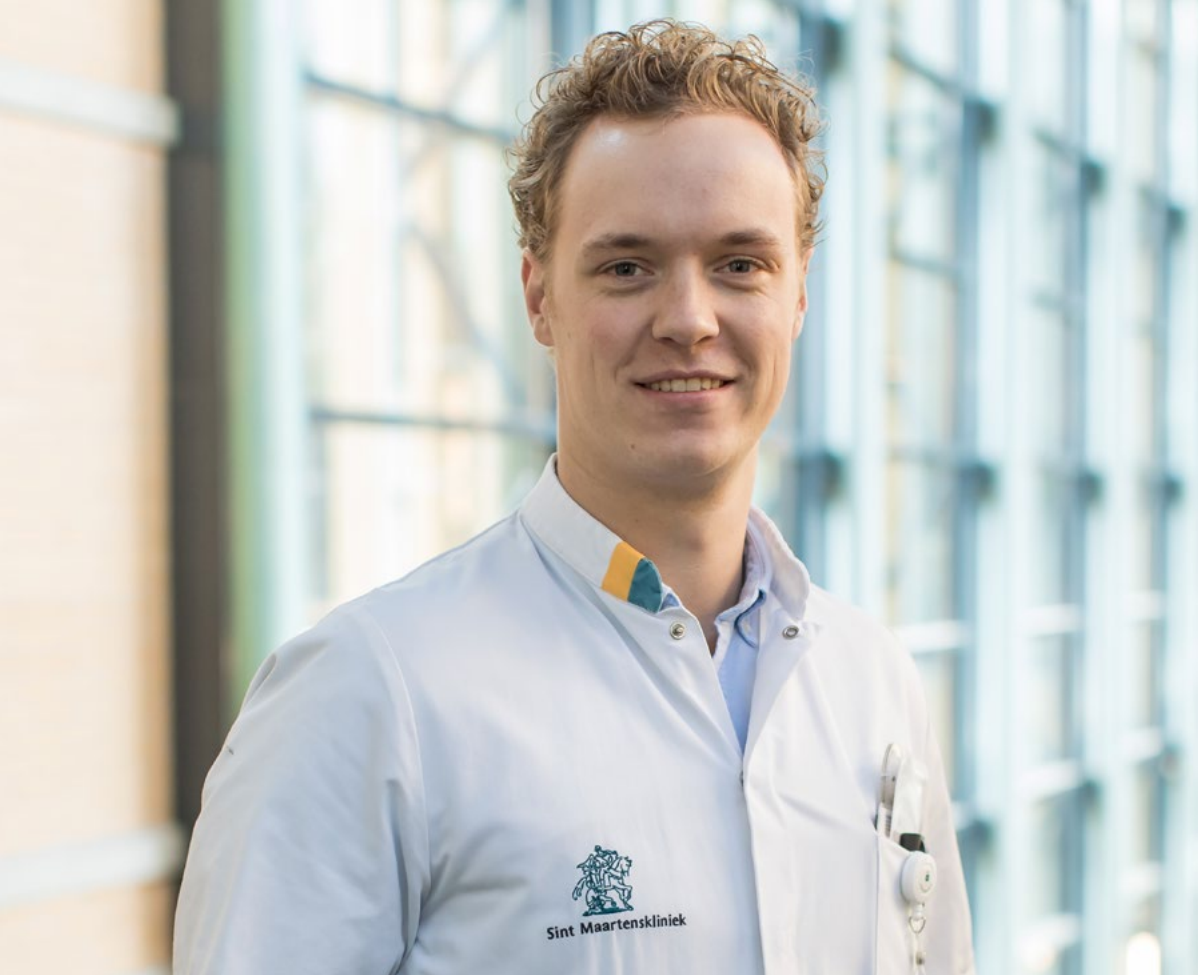
### Takenpakket

#### Kliniek

- De PA beoordeelt zelfstandig (respiratoir en hemodynamisch stabiele) patiënten, ongeacht het specialisme waarvoor de patiënt verwezen is. Verantwoordelijk voor afnemen van medische anamnese, lichamelijk onderzoek, opdracht geven tot aanvullend onderzoek en interpretatie daarvan. Stelt de werkd Diagnose of differentiaal diagnose. Stelt een behandelplan op in overleg met SEH arts of medisch specialist, voert dit behandelplan uit, evalueert dit en stelt dit eventueel bij volgens protocol of in overleg.
  - Beoordeling ECG
  - Beoordeling beeldvormend onderzoek
  - Interpretatie laboratoriumuitslagen

#### Onderwijs

- De PA is mede verantwoordelijk voor het organiseren en uitvoeren van onderwijs op de SEH, voor ANIOS/semi-artsen/coassistenten/PA's



# ERIC HENGEVELD

## SINT MAARTENSKLINIEK, NIJMEGEN ORTHOPEDIE

Centrale sensitisatie binnen de orthopedie:  
Psychometrische eigenschappen van de central  
sensitization inventory.

Centrale sensitisatie (CS) is een aandoening die geassocieerd wordt met het in stand houden en verklaren van chronische pijn bij onderliggende aandoeningen zoals gonartrose. De Central Sensitization Inventory (CSI) is een vragenlijst die is ontwikkeld om de mate van CS te bepalen. Middels deze literatuurstudie poogt de onderzoeker meer inzicht in de constructvaliditeit en betrouwbaarheid van de CSI bij patiënten met gonartrose te verkrijgen.

### Methodie

In Cochrane, Pubmed en Google Scholar werd gezocht naar artikelen die de constructvaliditeit en betrouwbaarheid van de CSI onderzochten bij gonartrose of musculoskeletale klachten. De artikelen werden beoordeeld op methodologische kwaliteit en data werd geëxtraheerd. Artikelen werden geëxcludeerd indien ze geen psychometrische eigenschappen onderzochten, er sprake was van een

niet musculoskeletale onderzoekspopulatie of de artikelen een laag niveau van 'evidence' kenden.

### Resultaten

Zes studies werden geïnccludeerd. Deze studies vonden gematigde correlaties tussen zelfgerapporteerde vragenlijsten en de CSI ( $R_s = -0.635$  tot  $0.68$ ,  $P < 0.05$ ). Daarnaast lieten ze een zwakke correlatie zien tussen psychofysische testen en de CSI ( $R_s = -0.276$  tot  $0.187$ ,  $P < 0.05$ ). In drie studies werd er een excellente betrouwbaarheid gevonden (ICC  $0.89$  tot  $0.91$ ).

### Discussie en implicaties

De CSI zoals onderzocht heeft een matige constructvaliditeit en een excellente betrouwbaarheid bij een musculoskeletale onderzoekspopulatie. Ondanks de specifieke onderzoeksvraag is er onvoldoende bewijs om een uitspraak te doen over de constructvaliditeit en betrouwbaarheid bij patiënten met gonartrose. Op basis van dit literatuuronderzoek is er onvoldoende bewijs om de CSI te gebruiken om CS te diagnosticeren. Te overwegen valt om de CSI samen met andere vragenlijsten te gebruiken.

### Opleider

Dr. B. Bosker, orthopeed

### Takenpakket

#### Polikliniek

- Zelfstandig meedraaien van poliklinische afspraken in de heup/knie unit

#### Onderzoek

- Indien nodig participeren bij wetenschappelijk onderzoek

#### Operatiekamer

- Als 2e operateur assisteren tijdens alle vormen van operatief ingrijpen binnen de heup/knie unit



# LIEKE HULSBOSCH

## CEULEN KLINIEKEN, HELMOND DERMATOLOGIE

De effectiviteit van de CO<sub>2</sub>-laser op superficiael groeiende basaalcelcarcinomen.

CO<sub>2</sub>-laser is een bekende behandeling binnen de dermato-oncologie. De laser wordt ingezet voor de behandeling van de premaligne huidafwijking actinische keratose (AK). AK's zijn net als superficiael groeiende basaalcelcarcinomen (sBCC's) epidermale laesies. Momenteel wordt de laser nog niet ingezet in de behandeling van sBCC's. Deze oriënterende literatuurstudie onderzoekt primair de effectiviteit, uitgedrukt in radicaliteit en recidiefpercentage, van de CO<sub>2</sub>-laser bij de behandeling van een sBCC. Secundair is er gekeken naar de cosmetische uitkomst en complicaties.

### Methode

Op systematische wijze is er met een uitgebreide zoekstring gezocht naar relevante studies binnen PubMed, Cochrane Library. Daarnaast is er gebruik gemaakt van de sneeuwbal methode en ook aanvullend gezocht in Google Scholar. De gevonden artikelen zijn beoordeeld op titel, abstract en volledige tekst. De

geïncorporeerde studies zijn vervolgens door middel van Cochrane formulieren beoordeeld op methodologische kwaliteit.

### Resultaten

De effectiviteit, uitgedrukt in radicaliteit van de behandeling van het sBCC was bij het RCT van Zane et al. (2017) 78,8%. Bij vijf cohortstudies was de radicaliteit, mits gelaserd tot de midden dermis of dieper en drie passages werden toegediend 100%. De cohortstudies van Iyer et al. (2004) en Bandieramonte et al. (1997) zagen opeenvolgend een radicaliteit van 96,8% en 96,3%.

### Discussie en implicaties

Dit literatuuronderzoek suggereert dat de CO<sub>2</sub>-laser effectief kan zijn voor de behandeling van het sBCC. Echter is het onderzoeksdesign en de methodologische kwaliteit bij zeven van de acht artikelen onvoldoende om hier harde uitspraken over te doen. Verder onderzoek met hogere level of evidence is noodzakelijk om concreter antwoord te kunnen geven.

### Opleider

Dr. T.D. Wentel, dermatoloog

### Takenpakket

#### Polikliniek

- Oncologische en flebologische patiëntenzorg



# MANFRED JACOBS

## MAASZIEKENHUIS PANTEIN, BOXMEER CHIRURGIE/TRAUMACHIRURGIE

Postoperatieve behandeling enkelfractuur.

Patiënten met een enkelfractuur kunnen postoperatief op verschillende manieren herstellen, namelijk: beschermd of onbeschermd en belast of onbelast mobiliseren. Er is relatief weinig bekend over de optimale postoperatieve zorg met het oog op belast mobiliseren. Bestaat er verschil in functioneel herstel tussen patiënten met een operatief behandelde enkelfractuur die postoperatief de enkel direct belast mobiliseren ten opzichte van patiënten die de enkel postoperatief enkele weken onbelast laten?

### Methode

Het betreft een literatuurstudie waarin de databases PubMed en Cochrane Library zijn gebruikt. Systematische reviews, meta-analyses en onderzoeksprotocollen werden uitgesloten. De gevonden artikelen zijn kritisch beschouwd en beoordeeld op basis van Cochrane criteria en Appraisal tool for Cross-Sectional Studies (AXIS).

### Resultaten

Er zijn drie randomised controlled trials (RCT), twee retrospectieve cohortonderzoeken en één cross-sectioneel survey geïnccludeerd. Drie van de zes onderzoeken lieten zien dat snel belast mobiliseren, al dan niet beschermd na een geopereerde enkelfractuur, een significant voordeel oplevert met betrekking tot functioneel herstel en algemene gezondheidsstatus, zonder toename van complicaties. Wel bestaat er nog onduidelijkheid over de precieze termijn tot belast mobiliseren.

### Discussie en implicaties

Concluderend kan gezegd worden dat er postoperatief na een enkelfractuur waarvoor open reductie en interne fixatie sneller gemobiliseerd en belast zou kunnen worden en leidt tot sneller functioneel herstel in de eerste zes weken.

Het is veilig om patiënten met een enkelfractuur op geleide van pijnklachten snel postoperatief te laten belasten. Nader onderzoek naar het direct postoperatief belasten en de keuze van beschermd of onbeschermd, kan bijdragen aan de evidence voor de meest optimale postoperatieve zorg.

### Opleider

drs. J. Duijff, chirurg

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie traumapatiënten en assisteren tijdens operatie

#### Polikliniek

- Traumaspreekuur / gipspoli / kleine verrichtingen poliklinische operatiekamer

#### Consultfunctie

- Traumatologische consultfunctie

#### Onderzoek

- Bijhouden kwaliteitsregistratie Dutch Hip Fracture Audit / revisie en ontwikkelen protocollen

#### Onderwijs

- Scholing geven aan gipsverbandmeesters / SEH-verpleegkundige / co-assistenten / ANIOS



# KARIN JANS-RAT

## MAASHORST OOGKLINIEK, UDEN OOGHEELKUNDE

Peroperatieve toediening van mitomycine-C tijdens trabeculectomie.

Patiënten met glaucoom die hun nagestreefde oogdruk niet halen met maximale medicamenteuze therapie in de vorm van oogdruppels, komen in aanmerking voor een trabeculectomie. Hierbij wordt mitomycine-c gebruikt, wat op verschillende wijzen kan worden toegediend. Deze literatuurstudie onderzoekt het verschil in intra-oculaire druk (IOP) bij toediening van mitomycine-c middels injectie of sponsapplicatie bij patiënten die een trabeculectomie ondergaan.

### Methode

Aan de hand van een PICO-vraagstelling werd een literatuursearch verricht in PubMed en de Cochrane Library. De artikelen van de afgelopen tien jaar werden systematisch gescreend op basis van titel, abstract en full-text aan de hand van selectiecriteria. De geïncludeerde artikelen werden systematisch beoordeeld op kwaliteit.

### Resultaten

Uit de 15 hits werden zes artikelen geselecteerd, waarvan drie RCT's, twee caseseries en een cohortstudie. Alle studies vergeleken toediening van mitomycine-c middels injectie met sponsapplicatie. Geen enkele studie liet een statistisch significant verschil zien in IOP. Wel lieten twee studies een significant gunstigere blebmorfologie zien in de injectiegroep. Eén studie liet een verschil zien in het postoperatief gebruik van glaucoommedicatie ten gunste van de injectiegroep. Ook liet één studie zien dat er minder postoperatieve complicaties zijn in de injectiegroep.

### Discussie en implicaties

Er is geen statistisch significant verschil in IOP tussen toediening middels injectie of sponsapplicatie. Gezien de betere prognose voor de bleb, minder complicaties, gebruiksgemak en tijds winst, wordt in deze studie de injectiemethode aanbevolen om mitomycine-c toe te dienen bij trabeculectomie. Echter, verder onderzoek wordt aanbevolen naar de verschillen in effectiviteit (blebmorfologie en IOP) en veiligheid (complicaties en postoperatieve interventies) van toediening van mitomycine-c middels injectie of sponsapplicatie bij trabeculectomie.

### Opleider

Drs. B. Amghar, oogarts

### Takenpakket

- Geven van intravitreale injecties
- Inbrengen infuus en toedienen intraveneuze vloeistof bij FAG-onderzoek
- Spreekuren maculadegeneratie
- Assisteren tijdens operaties

### Toekomst:

- YAG-laser
- Kleine ingrepen (chalazia, naevi, verrucae)



# SUZANNE VAN KASTERING-KASPERS

## RABBOUDUMC, NIJMEGEN CARDIO-THORACALE CHIRURGIE

De hand-held echocardiografie als nieuw en snel diagnosticum voor het detecteren van pericardeffusie na hartchirurgie.

Pericardeffusie treedt vaak op na hartchirurgie en kan leiden tot een (levensbedreigende) harttamponade. De diagnose wordt gesteld middels beeldvorming, met echocardiografie als eerste keus. Hand-held echocardiografie (HHE) is een nieuwe technologische ontwikkeling en kan mogelijk bijdrage aan snellere diagnostiek van pericardeffusie in de postoperatieve fase. Onduidelijk is of de diagnostische waarde van HHE vergelijkbaar is met conventionele technieken. Deze literatuurstudie onderzoekt de diagnostische waarde van HHE evenals beeldkwaliteit, echotijd en training.

### Methode

Er werd gezocht in de databases PubMed, EMBASE en Cochrane. Artikelen werden geïncludeerd en systematische beoordeeld indien de diagnostiek van pericardeffusie middels HHE werd vergeleken met conventionele technieken. Niet-primaire studies werden geëxcludeerd.

### Resultaten

De zoekstrategie leverde acht artikelen op. Zeven artikelen vergeleken HHE met conventionele echocardiografie en één met CT-scan. Het gebruik van een HHE voor het detecteren van pericardeffusie is vergelijkbaar met conventionele technieken (sensitiviteit=86% en specificiteit=89%). Indien HHE pericardeffusie niet correct detecteerde, had dit geen behandelconsequenties.

De echotijd van de HHE is significant korter en de beeldkwaliteit inferieur aan de conventionele echocardiografie.

### Discussie en implicaties

Op basis van deze literatuurstudie blijkt de HHE effectief en betrouwbaar in de detectie van pericardeffusie in vergelijking met conventionele technieken. Door de beperkingen van HHE kan conventionele echocardiografie niet worden vervangen. Adequate scholing voor het gebruik van HHE is vereist ter voorkoming van onder- en overdiagnostiek. HHE lijkt een geschikt diagnosticum voor het (snel) detecteren van pericardeffusie. Verder onderzoek zal zich moeten richten op de postoperatieve hartpatiënt, aangezien de operatie anatomische structuren verandert en drains in situ zijn.

### Opleiders

Dr. L. van Garsse, Cardio-Thoracaal Chirurg  
F.J. Bras MSc, Physician Assistant Cardio-Thoracale Chirurgie

### Takenpakket

#### Kliniek

- Geneeskundige zorg voor pre- en postoperatieve patiënten op de verpleegafdeling CTC
- First surgical assistant tijdens cardio-thoracale operaties
- Weekend en avond/nachtdiensten

#### Polikliniek

- Poliklinische controle postoperatieve patiënten
- Poliklinische screening preoperatieve cardio-thoracale patiënten (mogelijk in de toekomst)

#### Consultfunctie

- Pre- en postoperatieve zorg van cardio-thoracale patiënten op de intensief care, medium care, spoedeisende eerste hulp, cardiologie en overige afdelingen

#### Onderzoek

- Afstudeeronderzoek implementeren in de praktijk

#### Onderwijs

- Intercollegiale scholing aan collega's en verpleegkundigen



# ANNE-MARIE KEULTJES

SLINGELAND ZIEKENHUIS,  
DOETINCHEM  
KLINISCHE GERIATRIE

De risicofactoren op een postoperatieve pneumonie bij de geriatrische patiënt met een heupfractuur.

## Een systematisch literatuuronderzoek

Een postoperatieve pneumonie is een ernstige complicatie die regelmatig voorkomt bij een geriatrische patiënt met een heupfractuur en gepaard gaat met een slechtere uitkomst. Deze literatuurstudie onderzoekt de risicofactoren op het ontwikkelen van een postoperatieve pneumonie bij deze patiëntenpopulatie.

## Methode

Er werd systematisch gezocht in de databases PubMed en Cochrane Library naar relevante studies voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag. Na screening op titel en abstract met behulp van de geformuleerde in- en exclusiecriteria werden de artikelen op systematische wijze beoordeeld op de methodologische kwaliteit.

## Resultaten

Er zijn zes studies geïncludeerd. Hypoalbuminemie werd als belangrijkste risicofactor gevonden op het ontwikkelen van een postoperatieve pneumonie. ( $P < 0.011$ ).

Voor andere risicofactoren zoals COPD, mannelijk geslacht, hogere leeftijd,  $BMI \leq 18,5$  kg/m<sup>2</sup>, ADL-afhankelijkheid leken wel aanwijzingen te zijn voor een verhoogd risico, er werden echter nogal wat methodologische beperkingen aan de onderzoeken geconstateerd. Als secundaire uitkomstmaat kwam na voren dat een postoperatieve pneumonie leidt tot een langere opnameduur, een hogere mortaliteit tijdens opname en een hogere 30-dagen mortaliteit.

## Discussie en conclusie

Er werd een aantal risicofactoren gevonden die mogelijke van invloed zijn op het ontwikkelen van een postoperatieve pneumonie. Gezien de beperkte methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies zijn hier geen duidelijke conclusies aan te verbinden.

## Implicaties

Er werd een aantal risicofactoren gevonden die mogelijke van invloed zijn op het ontwikkelen van een postoperatieve pneumonie. Gezien de beperkte methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies zijn hier geen duidelijke conclusies aan te verbinden.

## Opleider

Drs. M. T. Vriens, klinisch geriater

## Takenpakket

### Kliniek

- Klinische medebehandeling in het kader van de geriatrische traumatologie



# MIRANDA KOENDERS

## RADBOUDUMC, NIJMEGEN NIERZIEKTEN

Bio-impedantie analyse bij nierpatiënten: De invloed van een transplantaatnier en shunt.

De hydratiescore die volgt uit bio-impedantie analyse (BIA) kan de vullingsstatus helpen schatten. Normaliter worden BIA metingen aan één lichaamszijde verricht, daarmee wordt de hydratiescore voor het gehele lichaam berekend. Afwijkingen van ledematen aan diezelfde zijde kunnen de hydratiescore beïnvloeden. Deze studie onderzocht wat het effect was van een shunt en transplantaatnier op de hydratiescore bij dialyse- en niertransplantatiepatiënten. Daarnaast werd de betrouwbaarheid van kruislingse BIA metingen onderzocht.

### Methode

In deze pilotstudie werden patiënten aan beide lichaamszijden gemeten middels BIA. Om de hydratiescore te berekenen werd ook de dwarsdoorsnede van de bovenarmspier (AMA) beiderzijds berekend. De hydratiescores van shuntzijde en niet-shuntzijde werden vergeleken, alsook die van transplantaatzijde en niet-transplantaatzijde. Kruislingse

metingen werden vergeleken met de controlezijdes (niet-shuntzijde en niet-transplantaatzijde).

### Resultaten

Bij dialysepatiënten (n=10) verschilden de hydratiescores van shuntzijde en niet-shuntzijde niet significant ( $p=0,517$ , imprecisie= 0,91). Hydratiescores kruislings en aan niet-shuntzijde gemeten verschilden niet ( $p=0,928$ ). De imprecisie was klein (0,27). Hydratiescores van transplantatiepatiënten (n=15) toonden geen verschil tussen transplantaatzijde en niet-transplantaatzijde ( $p=0,207$ , imprecisie= 0,63). Kruislingse metingen vergeleken met de controlezijde gaven een imprecisie van 0,53.

### Discussie en implicaties

Door de grote imprecisies lijken de hydratiescores van shuntzijde en transplantaatzijde onbetrouwbaar. Kruislings meten lijkt mogelijk wel geschikt. Helaas wordt een aanzienlijke interindividuele variatie gezien, met hydratiescores die onrealistisch lijken. De betrouwbaarheid van BIA zelf wordt in twijfel getrokken. De AMA lijkt onnauwkeurig en heeft hierin mogelijk een aandeel. Onderzoek naar de nauwkeurigheid van de AMA, bepaald middels echografie, wordt aanbevolen. Dit kan de betrouwbaarheid van BIA vergroten.

### Opleider

Drs. E.M. van Ommen, internist-nefroloog

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie op de dialyseafdeling; verlenen van medische zorg rondom acute en chronische dialysebehandeling
- Wekelijks dialysevisite en dagelijks opvangen van acute dialyse-gerelateerde problemen
- Het (assisteren bij het) inbrengen en verwijderen van centraal veneuze katheters ten behoeve van hemodialyse

#### Nierfalenpoli

- Medische zorg voor patiënten met eindstadium nierfalen
- Patiënten voorbereiden op nierfunctievervangende therapie (niertransplantatie of vorm van dialyse) of patiënten begeleiden bij conservatieve therapie

#### Onderzoek

- Wetenschappelijk onderzoek naar gebruik van bio-impedantie meting bij dialyse- en niertransplantatiepatiënten
- Afdelingsgebonden bijdrage aan klinisch wetenschappelijk onderzoek

#### Onderwijs

- Rol bij afdelingsgebonden onderwijs aan zorgassistenten, verpleegkundigen en (para) medici
- Onderwijsactiviteiten bij de verpleegkundige vervolgopleiding tot dialyseverpleegkundige
- Begeleiding bij "Student Meets Patient"





# LARISSA KOENE

## MAASTRICHT UMC+ ANESTHESIOLOGIE

Larissa zal later dit jaar afstuderen.

Een veelvoorkomend probleem bij procedurele sedatie is het optreden van dalingen van het zuurstofgehalte met een hypoxemie tot gevolg. De laatste jaren hebben diverse technische ontwikkelingen geleid tot nieuwe en verbeterde vormen van zuurstoftoediening, waaronder high-flow nasale zuurstoftherapie. High-flow nasale zuurstoftherapie draagt mogelijk bij aan het verminderen van dalingen van het zuurstofgehalte. In deze literatuurstudie wordt het effect hiervan onderzocht.

### Methode

Met behulp van een PICO-vraagstelling is dit literatuuronderzoek uitgevoerd, waarbij de I: high-flow nasale zuurstoftherapie, de C: low-flow nasale zuurstoftherapie en de O: optreden van hypoxemie omvat. Er werd op systematische wijze gezocht in Pubmed, CINAHL en Scholar naar relevante medisch wetenschappelijke literatuur. Op basis van in- en exclusiecriteria zijn er zes (pilot) randomised controlled trials geïncludeerd. Deze studies zijn beoordeeld op

methodologische kwaliteit, waarbij geconstateerd is dat de methodologische kwaliteit matig is op basis van selectiebias en ontbreken van een follow-up.

### Resultaten

Uit de zes studies werden twee uitkomstmaten geëxtraheerd; het optreden van hypoxemie en het aantal luchtweginterventies. In vier studies werd er een statistisch significant verschil ( $P = < 0,005$ ) aangetoond in het optreden van hypoxemie in de high-flow nasale canule interventiegroep (12,8%) ten opzichte van de low-flow nasale canule controlegroep (37,6%). Het verschil in het aantal luchtweginterventies was significant tussen de interventiegroep en de controlegroep met  $P = < 0,05$ .

### Discussie en implicaties

Een high-flow nasale zuurstoftoediening lijkt van meerwaarde te zijn bij het verminderen van dalingen van het zuurstofgehalte tijdens ingrepen met procedurele sedatie. Deze bevindingen komen in grote lijnen overeen met andere medisch wetenschappelijke literatuur betreffende dit onderwerp. Op basis van het literatuuronderzoek kan high-flow nasale zuurstoftherapie ingezet worden als interventie voor zuurstoftoediening tijdens procedurele sedatie.

### Opleider

Drs. E.A.C Bouman

### Takenpakket

#### Kliniek

- Peroperatieve screening

#### Polikliniek

- Procedurele sedatie



## GIJS DE LAUW

### RADBOUDUMC, NIJMEGEN UROLOGIE

Gijs heeft in verband met een eerder afgeronde Master Advanced Nursing Practice vrijstelling voor het praktijkgerichte onderzoek van de afstudeerfase.

#### Opleider

Dr. JPM Sedelaar, oncologisch uroloog

#### Takenpakket

##### Polikliniek

- Patiënten met zowel benigne als maligne prostaatpathologie. Aansturing sneltraject bij verdenking op maligne prostaatpathologie stuur ik een sneltraject. Op basis van diverse onderzoeken, zoals een MRI van de prostaat en (echogeleide) prostaatbipten, bespreking van de uitslagen en eventuele behandelopties
- Patiënten met een verdenking op nierstenen en uitvoering niersteenvergruizende behandelingen
- In samenspraak met de afdeling gynaecologie behandelen van patiënten met (mannelijke) subfertiliteit
- Uitvoering diverse Endourologische handelingen binnen het urologisch behandelcentrum

##### Onderzoek

- Participatie binnen diverse onderzoeken gericht op diagnostiek en behandeling van patiënten met (verdenking op) prostaatkanker

##### Onderwijs

- Op indicatie



## BART LANGENVELD

### ZUYDERLAND MEDISCH CENTRUM, SITARD CARDIOLOGIE

Bart heeft in verband met een eerder afgeronde Master Klinische Gezondheidswetenschappen richting Verplegingswetenschappen vrijstelling voor het praktijkgerichte onderzoek van de afstudeerfase.

#### Opleider

Drs. C.R. Hoorntje, cardioloog

#### Takenpakket

##### Kliniek

- Zaalartsfunctie waarbij: het opstellen van behandelingsplannen, het zelfstandig en onder toezicht uitvoeren van visites, slechtnieuwsgesprekken, het consulteren van andere specialismen, verrichten van medische handelingen (bijvoorbeeld afname art. bloedgas, instellen AIRVO) en realiseren van wetenschappelijk onderzoek



# RAJA LAZAY

## SANA KLINIKUM, DUISBURG ABTEILUNG FÜR ALLGEMEIN-, VISZERAL- UND THORAXCHIRURGIE

Der Effekt einer bariatrischen Operation auf die Lebensqualität eines Patienten mit morbidem Adipositas.

Deutschland nimmt einen Spitzenplatz in der Inzidenz von Adipositas ein. Die Rate an bariatrischen Operationen steigt jährlich, denn eine konservative Therapie ist nur bei einem sehr geringen Anteil der Patienten erfolgreich. Es existieren verschiedene operative Verfahren, um die gewünschten Effekte wie Gewichtsverlust und eine Reduktion der Komorbiditäten zu erzielen. Diese Arbeit betrachtet den Effekt einer durchgeführten laparoskopischen Sleeve Gastrektomie (LSG) oder eines laparoskopischen Roux-en-Y Magenbypasses (LRYGB) bei Patienten mit morbidem Adipositas.

### Methode

In den Datenbanken PubMed, Cochrane Library und LIVIVO wurde systematisch nach relevanten Artikeln gesucht. Auf der Basis von festen Ein- und Ausschlusskriterien wurden sechs Artikel inkludiert. Diese Studien wurden auf Validität und Generalisierbarkeit beurteilt und die Daten extrahiert.

### Resultate

Die sechs Studien wurden in den Bereichen Gewichtsverlust, Komorbiditäten, Komplikationen und Lebensqualität miteinander verglichen. Es zeigte sich, dass beide Verfahren effizient im Bereich des Gewichtsverlustes sind. Bei vorbekanntem gastroösophagealem Reflux besteht bei der LSG ein erhöhtes postoperatives Risiko für eine Symptomverschlechterung. Zudem besteht so-gar ein erhöhtes Risiko für eine Neudiagnostizierung von gastroösophagealem Reflux. Die Komplikationsrate ist bei LRYGB deutlich höher als bei einer LSG. Die Lebensqualität wird durch beide Verfahren signifikant verbessert.

### Diskussion und Implikation

In allen sechs Studien wurde der erwartete Gewichtsverlust erreicht. Das Abwägen des Komplikationsrisikos und der Möglichkeit einer Verbesserung bzw. Verschlechterung der Komorbiditäten sollte anhand der Patientensituation erfolgen. Eine einheitliche Regelung zur Indikationsstellung kann nicht formuliert werden. Auf der Grundlage der Literaturarbeit besteht keine Generalisierbarkeit bezüglich der Indikationsstellung für beide Operationsverfahren.

### Trainer

Prof. Dr. Moussazadeh, Chirurg

### Aufgabenpaket

#### Stationsarbeit:

- Aufnahme der Patienten
- Klinische Untersuchung
- Bildgebende Diagnostik (Sonographie)
- Einleitung von Diagnostik
- Überwachung der Therapie
- Entlassung der Patienten
- Wundmanagement

#### OP:

- Erste Assistenz
- Lagerung und Desinfektion
- OP-Dokumentation

#### Zentrale Notaufnahme Erhebung der Anamnese

- Durchführung der klinischen Untersuchung
- Einleitung von Diagnostik
- Aufstellung eines Therapieplanes mit dem zuständigen Arzt

#### Beratungsfunktion

- Einarbeitung von Studenten und neuen Mitarbeitern



## JESSICA MOM

### SLINGELAND ZIEKENHUIS, DOETINCHEM OOGHEELKUNDE

Kan Ozurdex® patiënten met aanhoudende vochtophoping in de gele vlek na een glasvochtoperatie beter laten zien?

Jaarlijks wordt vitrectomie bij circa 10.000 patiënten uitgevoerd in Nederland. Macula-oedeem is een veelvoorkomende bijwerking van vitrectomie, leidend tot visusbeperking. Er bestaat geen eenduidige consensus voor de aanpak van postoperatief macula-oedeem. Eerste keus behandeling heeft vaak onvoldoende effect op chronische macula-oedeem vanwege haar korte werkingsduur. Daarom richt deze literatuurstudie zich op de anatomische en functionele verbetering én veiligheid van de intravitreale Ozurdex® implant bij patiënten met persisterend macula-oedeem na vitrectomie.

#### Methode

Via de PDO-methode zijn artikelen geselecteerd uit de databases Pubmed en Cochrane library. Hierbij is een follow-upduur van minimaal zes maanden en publicatie vanaf 2015 aangehouden. Intraoperatieve Ozurdex®, gecompliceerde vitrectomie, evenals oogaandoeningen die macula-oedeem

beïnvloeden werden uitgesloten. Methodologische kwaliteitsbeoordeling is verricht middels de Cochrane checklist.

#### Resultaten

Er zijn zeven artikelen geïnccludeerd. Bij één maand follow-up doet Ozurdex® de centrale retinadikte significant afnemen met 26.0-45.6%, waarbij een significante visusverbetering optreedt variërend van 0.17-0.35 logMAR. Deze resultaten blijven vier tot zes maanden stabiel. Er worden geen ernstige complicaties met onomkeerbare schade gezien.

#### Discussie, conclusie en implicaties

Deze resultaten dienen voorzichtig geïnterpreteerd te worden vanwege methodologische beperkingen. De kleine heterogene studiegroepen met ongelijke behandeling en overwegend retrospectief onderzoeksdesign, veroorzaken bias en beperkte generaliseerbaarheid. Er is summier gekeken naar de retinastructuur en langetermijneffecten. Mogelijke confounders zijn niet beoordeeld. Desondanks tonen alle studies afzonderlijk dat Ozurdex® een effectieve en veilige behandeling is bij persisterend macula-oedeem na vitrectomie. Vanwege zijn lange werkingsduur kan Ozurdex® in de dagelijkse praktijk de behandelcapaciteit vergroten. Vervolgonderzoek is noodzakelijk om de meest effectieve start van Ozurdex® behandeling te bepalen.

#### Opleider

E. Keller, oogarts

#### Takenpakket

##### Polikliniek

- Toepassen van intravitreale injecties
- Uitvoeren van Yag-laser nastaarbehandeling
- Zelfstandig verrichten van kleine poliklinische verrichten, zoals verwijdering van chalazion of corpus alienum
- Macula-spreekuren houden voor controle en managng van het intravitreale injectietraject
- Controle van patiënten met glaucoom en Plaquenil-gebruik
- Oogheelkundig spoed-spreekuur draaien



# MAAIKE OLIJSLAGERS

## ZIEKENHUIS RIJNSTATE, ARNHEM ORTHOPEDIE/ TRAUMACHIRURGIE

Wat is de optimale timing van manipuleren onder narcose bij patiënten met een idiopathische frozen shoulder ten aanzien van de functionaliteit van de schouder, range of motion (ROM), pijn en patiënttevredenheid?

Manipulatie onder narcose wordt over het algemeen toegepast indien de conservatieve behandeling van een frozen shoulder faalt. Met deze systematische review wordt er gekeken wat er bekend is in de literatuur over de optimale timing voor het inzetten van manipulatie onder narcose.

### Methode

Manipulatie onder narcose wordt over het algemeen toegepast indien de conservatieve behandeling van een frozen shoulder faalt. Met deze systematische review wordt er gekeken wat er bekend is in de literatuur over de optimale timing voor het inzetten van manipulatie onder narcose.

### Resultaten

Van de 182 zoekresultaten zijn er zes studies geïncludeerd. Bij gebrek aan vergelijkbare resultaten door andere meetinstrumenten is er geen meta-analyse uitgevoerd en is er een opsomming gemaakt van

de resultaten. De groepen met MON bij klachten >9 maanden bestaand, leidt tot een significante verbetering in de functionaliteit, pijnscore, range of motion en patiënttevredenheid ten opzichte van de groep met klachten >9 maanden. Het toepassen van MON in fase II (de bevroren fase) lijkt het meeste effect op te kunnen leveren.

### Discussie en implicaties

Op basis van deze literatuurstudie lijkt de optimale timing waarbij MON ingezet zou moeten worden, te zijn bij klachten van een frozen shoulder die korter dan negen maanden aanwezig zijn. Vanwege het gebrek aan vergelijkbare onderzoeksresultaten kunnen er geen harde conclusies getrokken worden over wat de optimale timing is voor het inzetten van MON bij patiënten met een frozen shoulder. Uitgebreid vervolgonderzoek is noodzakelijk om harde conclusies te kunnen trekken ten aanzien van de optimale timing voor het inzetten van manipulatie onder narcose.

### Opleider

Dr. M.L. Wagener, orthopeed

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie in de kliniek en verantwoordelijk voor de postoperatieve zorg van de patiënten die een orthopedische-, of trauma-chirurgische operatie hebben ondergaan

#### Polikliniek

- Patiënten met orthopedische of traumatologisch gerelateerde klachten aan het bewegingsapparaat. Uitvoering van de anamnese en het lichamelijk onderzoek, interpretatie aanvullend onderzoek, diagnoses stellen en behandelbeleid bepalen



# ROY OTTEN

## SLINGELAND ZIEKENHUIS, DOETINCHEM ACUTE ZORG, SPOEDEISENDE GENEESKUNDE

Effectiviteit van Andexanet alfa in het couperen van bloedingen t.g.v. Rivaroxaban gebruik.

Rivaroxaban, uit de categorie DOAC, wordt in toenemende mate gebruikt, met name ter preventie en behandeling van trombo-embolieën. Hiermee stijgt ook het aantal ongewenste effecten, zoals bloedingen. Het corrigeren van de stollingsremmende werking is nodig bij een levensbedreigende of ongecontroleerde bloeding. Recent is een specifiek antidotum op de markt gebracht, genaamd Andexanet Alfa. De onderzoeksvraag luidt: wat is het effect van de behandeling met Andexanet Alfa op het omkeren van de bloedverdünnende werking, in vergelijking met de huidige standaardbehandeling, bij patiënten die een hevige bloeding hebben en Rivaroxaban gebruiken?

### Methode

Er is een systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd met behulp van de Pubmed en Cochrane Library database. Middels een gestandaardiseerd zoekproces zijn 86 artikelen gevonden. Zes artikelen zijn uiteindelijk

geïnccludeerd en systematisch beoordeeld op methodologische kwaliteit.

### Resultaten

Andexanet alfa geeft een vermindering van de anti-factor Xa-activiteit met gemiddeld 90-97% t.o.v. de uitgangswaarde, uitstekende/goede hemostatische werkzaamheid werd bereikt bij 77-91% van de onderzochte patiënten. Nieuwe trombo-embolieën komen voor bij een range 0-31% van de patiënten en is de mortaliteit 10-24%.

### Discussie en implicaties

Andexanet alfa heeft een positief effect op het couperen van de antistollende werking bij patiënten die Rivaroxaban gebruiken en een hevige bloeding hebben. Dit wordt ondersteund door de bevindingen uit bestaande literatuur. Echter is door de diverse methodologische beperkingen van de geïnccludeerde studies en de mate van evidence, de bewijskracht gering. Een studie met grote onderzoekspopulatie, voorkeur voor RCT, waarbij gekeken wordt naar de functionele outcome is aanbevolen.

### Opleiders

Drs. K. Berendes, SEH-arts  
Drs. P.J. Buizert, SEH-arts

### Takenpakket

#### Kliniek

- Inzet als PA over de volle breedte van de Spoedeisende geneeskunde: alle specialismen komen voorbij, neemt deel aan het traumateam en het reanimatieteam
- Communicatie met de patiënt is een belangrijk speerpunt in de functie, waarbij ondanks het acute karakter ook ruimte is voor humor. Coördinerende functie in de zorg rondom de patiënt en centraal aanspreekpunt voor verpleegkundigen, artsen, patiënten en familie
- Continue factor op een afdeling waardoor behoud van kennis en kunde binnen de SEH

#### Onderwijs

- Begeleiden van beginnende arts-assistenten en co-assistenten
- Coördineren van het maandelijks onderwijs voor de arts-assistenten



# JANNEKE POETH

**VIECURI MEDISCH CENTRUM,  
VENLO  
LONGGENEESKUNDE**

Een literatuurstudie naar lange termijn effecten van SARS-CoV1.

Het SARS-CoV2 virus is een nieuw en zeer besmettelijk coronavirus, welke de ziekte COVID-19 veroorzaakt. Dit virus heeft wereldwijd al meer dan anderhalf miljoen dodelijke slachtoffers gemaakt en veroorzaakt ernstige restklachten bij reeds herstelde COVID-19 patiënten. Door het jonge karakter van dit virus, is het onduidelijk óf en op welke termijn deze restklachten zullen afnemen. Om deze reden is middels een literatuurstudie onderzocht wat lange termijn effecten zijn van een sterk gelieerd coronavirus, het SARS-CoV1 virus. In het bijzonder zal bestudeerd worden wat de effecten van dit virus zijn op de longfunctie en kwaliteit van leven.

## Methode

Er is op systematische wijze naar literatuur gezocht in databanken van Pubmed en Embase. Door middel van in- en exclusie criteria zijn relevante artikelen geselecteerd. Deze artikelen zijn beoordeeld op methodologische kwaliteit.

## Resultaten

Het blijkt dat minimaal een op de drie patiënten tijdens het follow up moment, variërend van drie tot 24 maanden, een afwijkende longfunctie heeft. De meeste afwijkingen zijn toe te schrijven aan een verlaagde diffusie (DLco). Verder scoren patiënten lager dan gemiddeld (op totaalscore en per domein) bij vragenlijsten over kwaliteit van leven. Er is geen consensus over het domein waarin de meeste beperkingen worden gezien.

## Discussie en implicaties

In alle artikelen worden beperkingen gezien in de longfunctie en kwaliteit van leven, 3 tot 24 maanden na het doormaken van SARS-CoV1. De resultaten van deze literatuurstudie kunnen gebruikt worden om patiënten beter in te lichten over lange termijn effecten van een coronavirus (zoals SARS-CoV1/2) en de zorg beter voor te bereiden op toekomstige zorgvraag.

## Opleider

Drs. K. Crijns, Longarts

## Takenpakket

### Kliniek

- Zaalartsfunctie op de longafdeling

### SEH

- Het beoordelen van longpatiënten op de SEH

### Consultfunctie

- Consulten Longgeneeskunde in het ziekenhuis



# MARISKA POST

## HUISARTSENPRAKTIJK SMIT & BOGHELMAN, KLARENBEEK HUISARTSGENEESKUNDE

Het effect van lidocaïnespray op de pijn tijdens het plaatsen van een IUD.

70% van de seksueel actieve vrouwen in Nederland gebruikt anticonceptie. Het spiraal behoort tot een van de meest betrouwbare vormen van anticonceptie. Een van de belemmeringen voor het gebruik van een spiraal is de angst voor, en de pijn die gepaard gaat tijdens, het inbrengen ervan. Voor deze literatuurstudie geldt de volgende onderzoeksvraag: wat is het effect van lokale toediening van lidocaïnespray, in vergelijking met een placebo spray, op de pijn gemeten met de VAS score tijdens het plaatsen van een IUD?

### Methode

Er werd in de periode van 01-10-2020 tot 04-12-2020 systematisch gezocht naar artikelen in de databases van Pubmed en Cochrane. Er werden vijf artikelen geïncludeerd uit niet-Westerse landen, single center uitgevoerd met een populatie variërend tussen 80 en 420 vrouwen die allen een koperhoudend IUD lieten plaatsen. Deze werden beoordeeld op

methodologische kwaliteit door middel van het Cochrane beoordelingsformulier.

### Resultaten

Wat betreft validiteit waren er twee studies die kwalitatief als goed zijn beoordeeld, één matig en twee onvoldoende. De verwachte pijnscores vóór IUD insertie lagen tussen 5.02 en 6.2 in de interventiegroep versus 4.35 en 5.2 in de controlegroep. Met gebruik van lidocaïnespray lagen de pijnscores in de interventiegroep tussen 1.01 en 2.95 versus 2.95 en 5 in de controlegroep. Uit alle geïncludeerde studies blijkt dat er een statisch significant verschil te zien is op de pijnscores ten gunste van het gebruik van lidocaïnespray.

### Discussie en implicaties

Lidocaïnespray blijkt een duidelijke verlaging van VAS scores te geven tijdens IUD insertie. De verwachte pijnscores voor IUD insertie liggen hoger dan de feitelijk gemeten pijnscores. Lidocaïnespray zou aangeboden kunnen worden aan vrouwen die een IUD overwegen. In de voorlichting vooraf zou ingegaan kunnen worden op de verwachte pijn versus feitelijk gemeten pijn.

### Opleider

Dr. Gijs Smit, huisarts

### Takenpakket

- Spreekuren in de huisartsenpraktijk voor patiënten van alle categorieën (m.u.v. psychiatrie en levensbedreigende spoed) met laag- tot midden complexe zorgvragen. Chirurgische verrichtingen zoals wonden hechten, huidbiopsen nemen, excisie van moedervlekken, partiële nageextracties en het plaatsen van spiralen
- Visites rijden voor patiënten met laag- tot midden complexe zorgvragen en ouderenzorg
- Contacten onderhouden in het sociale netwerk (met name de wijkverpleging)





# VERONIEKE GEENEN - RIJNIERS

ELISABETH-TWEESTEDEN  
ZIEKENHUIS (ETZ), TILBURG  
NEUROLOGIE

De invloed van CPAP beademing op cognitief herstel na CVA.

Obstructief Slaapapneu Syndroom (OSAS) heeft een hoge prevalentie onder mensen met een Cerebro Vasculair Accident (CVA) en blijft vaak onder-geïdiagnosticeerd en onbehandeld. Doel van deze literatuurstudie is duidelijkheid te krijgen over de evidence voor het gunstige effect van aanvullend Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)-behandeling naast standaard CVA-zorg op het cognitief herstel van CVA-patiënten met OSAS.

## Methode

Voor beantwoording van de onderzoeksvraag werd gebruik gemaakt van PubMed, de Cochrane Library en Google Scholar. Aan de hand van geformuleerde criteria werden zeven artikelen geïncludeerd en beoordeeld op methodologische kwaliteit.

## Resultaten

In zes van de zeven studies werd significante verbetering gezien op het cognitief herstel na

CPAP-behandeling bij de beschreven doelgroep. Eén studie kon bij de doelgroep alleen een trend tot verbetering van cognitief herstel aantonen.

## Discussie en implicaties

In deze literatuurstudie zijn er aanwijzingen gevonden dat CPAP-behandeling een positieve bijdrage levert aan het cognitief herstel bij CVA-patiënten met OSAS, wat klinisch relevant is voor optimale revalidatie van CVA-patiënten met OSAS. In vervolgonderzoek kan aandacht voor grotere studiepopulaties en borging van therapietrouw bovenstaande bekrachtigen. Onduidelijk is nog wat het meest ideale moment van OSAS-diagnostiek na CVA-onset is en of CPAP-behandeling de OSAS in de loop van de tijd kan klaren.

Uitkomsten van deze studie geven aanleiding om aanvullende monitoring op de stroke-unit (ter herkenning van OSAS en verminderde cognitie) en CPAP-behandeling in de revalidatiefase van CVA-patiënten, op te nemen in de Nederlandse richtlijn herseninfarct en hersenbloeding. Ondersteuning, support en educatie voor zowel zorgprofessional als CVA-patiënten zijn nodig voor het behalen van therapietrouw.

## Opleiders

Mw. Dr. M. Wohlgemuth, neuroloog  
Dr. P.L.M. de Kort, neuroloog  
Drs. B.P.W. Jansen, neuroloog

## Takenpakket

### Kliniek

- Primaire zorg voor patiënten op de stroke-unit. Verantwoordelijk voor de medische zorg op de stroke-unit en het klinische ontslag

### Polikliniek

- Samenwerking met leden van het stroke-team (neurologen, Verpleegkundig Specialist en CVA-verpleegkundige) op de TIA-polikliniek en CVA-nazorgpolikliniek

### Onderzoek

- Participatie in en coördinatie van medisch wetenschappelijk onderzoek
- Bijdrage leveren aan kwaliteitsregistraties

### Onderwijs

- Deskundigheidsbevordering van anderen via het geven van onderwijs



# ANNE ROBBEN

## JEROEN BOSCH ZIEKENHUIS, DEN BOSCH MEDISCHE MICROBIOLOGIE EN INFECTIEZIEKTEN

Ct waarde versus coronascore bij COVID-19 patiënten;  
is er een relatie met het overlijden van de patiënt?

COVID-19 is een internationale pandemie. Mogelijk kan de Ct-waarde dan wel de coronascore als voorspeller voor overlijden dienen. Verschillende onderzoeken suggereren dat een hoge virale load verband heeft met een grotere kans op overlijden. Een hoge coronascore suggereert dat een patiënt zieker is. Wat is het verband tussen overlijden en de Ct-waarde dan wel de coronascore bij patiënten met COVID-19?

### Methode

Er werd prospectief een cohort bestudeerd van 108 patiënten met een PCR bevestigde COVID-19 die zich tussen 24 en 29 maart 2020 op de SEH in Bernhoven meldden. Gekeken is naar de 30 dagen mortaliteit. De invloed van de Ct-waarde en de coronascore op overlijden is onderzocht middels univariate regressieanalyses.

### Resultaten

107 patiënten zijn geïncubeerd, waarvan 30 patiënten overleden. Een significant verschil werd aangetoond tussen wel of geen cardiovasculaire aandoening en overlijden ( $p = 0,005$ ) en wel of geen hypercholesterolemie en overlijden ( $p = 0,05$ ). De odds op overlijden is 0,50 keer zo hoog wanneer de Ct-waarde zes eenheden stijgt ( $p = 0,009$ , 95% CI: 0,29-0,83). Overlijden is niet afhankelijk van de coronascore.

### Discussie en implicaties

Hoe hoger de Ct-waarde, hoe minder kans op overlijden. Het verschil in hoogte van de Ct-waarde tussen de groep wel en niet overleden is echter klein, wat de toepasbaarheid in de klinische praktijk bemoeilijkt. Meer onderzoek is nodig om de Ct-waarde daadwerkelijk als voorspeller voor overlijden te kunnen gebruiken. Voor volgend onderzoek is aanbevolen IC-opname als uitkomstmaat mee te nemen en tevens te kijken naar andere patiëntkenmerken en -factoren die invloed kunnen hebben op de uitkomst.

### Opleider

Dr. P.C. Wever, arts-microbioloog

### Takenpakket

#### Polikliniek

- MRSA-poli voor eradicatie van MRSA dragerschap bij patiënten dan wel medewerkers
- Antibiotica allergie poli

#### Consultfunctie

- In de kliniek: bedside consulten bij patiënten met een Staphylococcus aureus bacteriëmie
- S. aureusconsulten: consultfunctie richting huisartsen voor patiënten met recidiverende infecties, zoals abscessen, furunkels, impetigo etc.
- OPAT: coördineren van de zorg voor patiënten die thuis hun intraveneuze antibioticakuur voortzetten i.p.v. in het ziekenhuis

#### Onderzoek

- Mee opzetten en uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. De GCP/WMO training gevolgd hiervoor.



# KARLIJN ROELOFS

## ZIEKENHUIS RIJNSTATE, ARNHEM RADIOLOGIE

Optoacoustic Breast Imaging.

Optoakoestische beeldvorming (OA/US) is een techniek waarbij morfologische kenmerken van een mammalaesie worden samengevoegd met functionele informatie. Door deze toepassing worden laesies mogelijk beter geclassificeerd en zou het aantal benigne biopsieën gereduceerd kunnen worden. Het doel van deze studie is om te onderzoeken wat de toegevoegde waarde is van OA/US.

### Methode

Het betreft een kwantitatief cross-sectioneel onderzoek. Bij 65 patiënten met een BI-RADS 3-5 laesie werd aanvullende OA/US uitgevoerd waarna een nieuwe BI-RADS-classificatie werd gegeven. De BI-RADS-classificatie voor OA/US werd vergeleken met de BI-RADS-classificatie na OA/US en afgezet tegen de pathologie uitslag (gouden standaard).

### Resultaten

Van de benigne BI-RADS 4A laesies werd bij 70% (N=7) de BI-RADS terecht gedowngraded naar BI-RADS 3 waardoor er geen directe indicatie meer was voor een biopsie. Eén maligne laesie werd met behulp van OA/US terecht geüpgraded van BI-RADS 3 naar BI-RADS 4A. In geen van de gevallen werd een maligne laesie dermate gedowngraded zodat naar aanleiding van OA/US geen indicatie meer bestond voor een biopsie.

### Discussie en implicaties

Gezien de beperkte populatiegrootte kan geen harde conclusie worden getrokken. OA/US lijkt vooral voor BI-RADS 4A laesies relevant, gezien bij deze groep 70% van de biopsieën voorkomen hadden kunnen worden. Er werden geen maligniteiten gemist met OA/US. Het wordt geadviseerd om vervolgonderzoek te verrichten naar de toepasbaarheid van OA/US in de klinische praktijk.

### Opleider

M. Pijl, radioloog

### Takenpakket

#### Polikliniek

Aandachtsgebieden op de radiologie zijn abdomen en mammo

- Binnen de sectie abdomen bestaan de werkzaamheden uit het beoordelen van conventionele opnamen en blanco CT abdomen scans, het uitvoeren en beoordelen van echografie en doorlichtingsonderzoeken en het plaatsen van PICC-lijnen
- Op de sectie mamma bestaan de activiteiten uit het beoordelen van de mammografie, het maken van de echografie en het nemen van biopsies



# LEONIE RUTTEN

## MAASZIEKENHUIS PANTEIN, BOXMEER OOGHEELKUNDE

De beste chirurgische behandeling bij een matige infantiele esotropie.

Wanneer men een matige infantiele esotropie wil corrigeren door middel van een tweespierenoperatie heeft men de keuze tussen een dubbelzijdige recessie (BR) of een recessie-resectie (RR). Welke operatie geeft het beste resultaat? Binnen de oogheelkunde en orthoptie blijft dit een punt van discussie. Dit literatuuronderzoek beoogt inzicht te geven in de verschillende inzichten, een discussie daarover te initiëren en een conclusie te trekken.

### Methode

Er werd systematisch literatuuronderzoek uitgevoerd in Pubmed en Cochrane Library. De artikelen zijn gescreend op 'titel, 'abstract' en tot slot op 'volledige tekst'. De geïncludeerde artikelen werden systematisch beoordeeld op methodologische kwaliteit.

### Resultaten

Bij twee studies was RR het meest succesvol en bij drie studies BR. Twee onderzoeken maakten geen

vergelijking, maar vonden dat RR zes maanden postoperatief in respectievelijk 78,9% en 61,5% van de gevallen succesvol en stabiel was.

### Discussie en implicaties

De parameters van de onderzoeken zijn zo verschillend, dat deze nauwelijks met elkaar te vergelijken zijn. Een nieuwe, liefst internationale studie met een eenduidige doelstelling, duidelijk afgebakende in- en exclusiecriteria en met strengere voorwaarden is noodzakelijk om antwoord te kunnen geven op de gestelde vraag.

Bij een jong kind is het een optie de operatie uit te stellen tot meer duidelijk is over een eventuele accommodatieve en/of verticale component. Langer wachten heeft echter ook nadelen: de kans op het ontwikkelen van een samenwerking tussen de ogen wordt kleiner. Besluit men te opereren, dan is een BR de meest reële optie. De mogelijkheid bestaat dat er een heroperatie nodig is.

### Opleider

Drs I. van Berchum-Hoogeveen, oogarts

### Takenpakket

#### Polikliniek

- Algemeen spreekuur
- Myopie spreekuur
- Down-poli
- Oogheelkundige injecties
- Kleine chirurgische ingrepen
- Ondersteuning orthoptie spreekuren qua funduscopie



# KRISTA SNUVERINK

## MEDISCH SPECTRUM TWENTE, ENSCHEDÉ THORAX INTENSIVE CARE

Alternatief voor morfine postoperatief na hartchirurgie.

Patiënten postoperatief na coronary artery bypass grafting (CABG) op de intensive care (IC) hebben soms een langere beademingsduur door bijwerkingen van opiatengebruik. Hierdoor vertraagt overplaatsing naar de verpleegafdeling. Welke alternatieven bestaan er voor intraveneuze morfine ter pijnbestrijding bij een postoperatieve patiënt na CABG op de IC met effect op beademingsduur, length of stay (LOS) op de IC en vroegmobilisatie?

### Methode

In PubMed, Google Scholar en Cochrane werd met MeSH termen en op titel en abstract naar artikelen gezocht. Beoordeling van de methodologische kwaliteit werd gedaan aan de hand van het Cochrane beoordelingsformulier.

### Resultaten

Ondanks kleine patiëntengroepen was de kwaliteit van de studies goed. Op basis van in- en exclusiecriteria zijn

twee RCT's en vijf retrospectieve cohortonderzoeken gecombineerd met observationele studies geïnccludeerd. Eén studie toonde een alternatief voor morfine door locoregionale pijnbestrijding. Controlegroep kregen 40 (25-45) mg morfine in de eerste 48 uur vergeleken met 0 (0-0) mg in de interventiegroep ( $P < 0,001$ ). In alle andere studies werd opiaatreductie waargenomen door locoregionale pijnbestrijding of wijziging in postoperatieve sedatie. In twee studies werd door locoregionale pijnbestrijding de helft van de patiënten op OK gedetubeerd. Dit leidde tot significante kortere beademingsduur en kortere LOS op de IC variërend van vier uur tot een dag. Invloed op mobilisatie werd nauwelijks onderzocht.

### Discussie en implicaties

Locoregionale pijnbestrijding lijkt een goede aanvulling op intraveneuze morfine, waarbij beademingsduur en LOS gereduceerd lijken te worden. Op dit moment is onvoldoende duidelijk welke patiëntengroep hier het meeste voordeel bij zou kunnen hebben. Verder onderzoek hiernaar wordt aanbevolen.

### Opleider

Dr. A.D. Cornet, intensivist

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie voor patiënten na postoperatieve hartchirurgie



# COEN SOMMERS

## SLINGELAND ZIEKENHUIS, DOETINCHEM UROLOGIE

De rol van advanced diagnostic imaging op de diagnose en classificatie van een urethrastrictuur.

Een urethrastrictuur, vernauwing van de plasbuis door littekenweefsel, is een ziektebeeld dat mictieklachten geeft. Voor de behandeling is het noodzakelijk een strictuur en karakteristieken goed in kaart te brengen. Een urethrocystoscopie en retrograde urethrogram (RUG) gelden als gouden standaard in de diagnostiek. Echter kennen deze onderzoeken beperkingen. In deze studie werd gezocht naar de rol die complexe beeldvorming kan spelen in de diagnostiek bij urethrastricturen.

### Methode

Een systematisch zoekopdracht in Cochrane, PubMed en Trip werd verricht. In- en exclusiecriteria werden opgesteld. Middels Cochrane en QUADAS-2 werd de methodologische kwaliteit beoordeeld.

### Resultaten

De zoekopdracht leverde 190 artikelen op. Selectie middels opgestelde criteria en screening van titel en

abstract leverde uiteindelijk zes relevante onderzoeken op. In alle onderzoeken kon MRI spongiofibrose aantonen. In de huidige diagnostiek is geen plaats voor de bepaling hiervan. Twee van de zes studies lieten geen statistisch significant verschil zien in meting van de strictuurlengte middels MRI en RUG, vier studies toonden wel een significant verschil in het voordeel van MRI. De locatie van de strictuur kon middels MRI in drie studies exact worden bepaald. MRI kan geassocieerde pathologie beter aantonen dan RUG en scopie en kan daarmee extra informatie bieden die gevolgen hebben voor het behandelplan.

### Discussie en implicaties

MRI blijkt, in vergelijking met de gouden standaard, in staat om een urethrastrictuur en de karakteristieken doeltreffender en accurater te meten. Gelet op de klinische relevantie: MRI zou in potentie een waardevol diagnostisch middels kunnen zijn bij urethrastricturen. Voor de toepassing en implementatie is meer onderzoek aangewezen.

### Opleider

Drs E.W.J. Taubert, uroloog

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie en eerste aanspreekpunt bij klinische consulten

#### Polikliniek

- Het verrichtingen van poliklinische diagnostiek te denken aan; cystoscopie, prostaatbipten en echografisch & röntgenonderzoek van de urinewegen. Poliklinische operatieve ingrepen als een vasectomie, circumcisie en het inbrengen / wisselen van (inwendige) katheters, suprapubische en nefrostomiekatheters en behandelingen als niersteenvergruizing

#### Consultfunctie

- Consulten van uiteenlopende urologische problematiek zoals bijvoorbeeld; urethrastricturen, erectiele dysfunctie, scrotale pathologie en acute urologie



# LIAN FIANEN - STRAATHOF

**RADBOUDUMC, NIJMEGEN  
DERMATOLOGIE**

Het onderbreken van biologicals voor een chirurgische ingreep bij psoriasispatiënten.

Psoriasispatiënten die behandeld worden met een biological hebben door verminderde afweer mogelijk meer kans op infecties. Dit literatuuronderzoek is opgezet met de vraag of biologicals, geregistreerd voor psoriasis, onderbroken moeten worden voor een chirurgische ingreep, om het risico op postoperatieve complicaties te verlagen.

## Methode

In PubMed en EMBASE is in november 2020 gezocht naar artikelen met de volgende zoektermen: psoriasis, arthritis psoriatica, surgery, biologicals en postoperative complications.

## Resultaten

Er werden geen publicaties gevonden voor de IL17 of IL23 remmers. Er werden acht artikelen geïnccludeerd die antwoord gaven op de delen van de onderzoeksvraag. Deze publicaties schetsen een heterogeen beeld van de onderzochte TNF-alfa

en IL12/23 remmers voor psoriasis en arthritis psoriatica. Zowel onderbreken als continueren gaf in de gevonden studies met een beperkt cohort een verhoogde postoperatieve wondinfectie of vertraagde wondgenezing. Eén studie met patiënten met psoriasis en arthritis psoriatica beoordeelde 77 procedures en vond geen verhoogd risico op postoperatieve complicaties bij het continueren van de biologicals.

## Discussie en implicaties

Het is mogelijk dat het onderbreken van een biological een lager risico op postoperatieve wondinfectie met zich mee brengt. Naast de complexiteit van de ingreep kunnen patiëntkarakteristieken, comediatie, comorbiditeit en eerdere postoperatieve wondinfecties het risico op wondinfectie verhogen.

Bij het gebruik van biologicals is het risico op wondinfecties laag. Er moet per patiënt worden afgewogen wat het individuele risico op postoperatieve wondinfecties is bij chirurgische ingrepen. Meer onderzoek naar de effectiviteit en veiligheid van biologicals rondom chirurgische ingrepen is van belang.

## Opleider

Prof. Dr. E. de Jong, dermatoloog

## Takenpakket

### Polikliniek

- Gespecialiseerd biological spreekuur



# MARTIJN STEVENS

## RADBOUDUMC, NIJMEGEN ANESTHESIOLOGIE

Potentie van dexmedetomidine?!

Een endoscopisch retrograde cholangio- en pancreaticografie (ERCP) is een technisch complexe- en voor de patiënt belastende procedure en vindt daarom plaats onder diepe procedurele sedatie analgesie (PSA). Hierbij is het risico op met name respiratoire en hemodynamische complicaties verhoogd. Deze literatuurstudie onderzoekt het effect van dexmedetomidine vergeleken met andere gebruikte sedativa op veiligheid, bijwerkingen en recoverytijd.

### Methode

Er werd gezocht binnen Pubmed en Embase. Middels in- en exclusiecriteria werden relevante artikelen geselecteerd. De methodologische kwaliteit van de geïncludeerde artikelen is beoordeeld middels de Cochrane risk of bias tool.

### Resultaten

Middels de zoekstrategie werden 33 artikelen gevonden waarvan na selectie acht artikelen

zijn geïncludeerd. De incidentie van respiratoire complicaties is in vijf van de acht studies hoger in de controlegroep, waarbij in drie studies een significant verschil werd geregistreerd.

Er is geen klinisch relevant verschil aangetoond ten aanzien van hemodynamische complicaties en bijwerkingen. Er werd geen verschil in recovery tijd gevonden.

### Discussie en implicaties

Door de lage validiteit van deze literatuurstudie kan het effect van dexmedetomidine maar beperkt worden aangetoond. Er lijkt geen nadelige invloed te zijn op respiratoire en hemodynamische complicaties bij toediening van dexmedetomidine. Het overall aantal bijwerkingen laat geen verschil zien, al lijkt er wel een patroon van hogere incidentie te bestaan in controlegroepen.

Mogelijk zorgt toepassing van dexmedetomidine voor een beter veiligheidsprofiel en minder bijwerkingen. Andere mogelijke voordelen van dexmedetomidine op het effect van inflammatie, analgesie en cognitieve dysfunctie bij PSA behoeven verder onderzoek.

### Opleiders

Drs. S. Roelofs, anesthesioloog  
I. Prudon, Physician Assistant

### Takenpakket

#### Kliniek

- Procedurele sedatie analgesie bij o.a. MDL, Cardiologie, Urologie, Gyneacologie, MKA en Longgeneeskunde
- Algehele anesthesie bij electroconvulsietherapie (ECT)

#### Polikliniek

- Pre-operatieve polikliniek

#### Consultfunctie

- Consultsein sedatie Radboudumc





# FLOORTJE ARTS- THIJSSSEN

## MÁXIMA MEDISCH CENTRUM, VELDHOVEN LONGGENEESKUNDE

Conservatieve therapie versus pleuradrainage voor de behandeling van een primaire spontane pneumothorax.

De huidige behandeling van een primaire spontane pneumothorax in Nederland, is in de regel gebaseerd op de richtlijn van de NVALT, opgesteld in 2001. Echter kan deze behandeling verschillende complicaties met zich meebrengen (pijn, subcutaan emfyseem, infectie, hemothorax). Mogelijk is een conservatieve behandeling middels alleen observatie (reeds toegepast bij kleine randpneumothoraxen) een goede alternatieve behandeling. Een systematisch literatuuronderzoek is nodig om te beoordelen of een conservatieve therapie als eerste keus behandeling kan worden toegepast in plaats van pleuradrainage of naaldaspiratie.

### Methode

In dit systematisch literatuuronderzoek werd gezocht in de databases Pubmed en Embase naar artikelen om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Artikelen werden beoordeeld op basis van de titel, abstract en volledige tekst om uiteindelijk geschikte artikelen te

includeren. De geïncludeerde artikelen werden op methodologische kwaliteit beoordeeld met behulp van Cochrane beoordelingsformulieren.

### Resultaten

Er werden vier artikelen geïncludeerd. Eén artikel laat zien dat conservatieve behandeling vergelijkbaar is met interventie middels pleuradrainage wat betreft het ontplooiën van de long. Het aantal recidieven kwam in beide groepen overeen werd gezien in drie van de vier artikelen. In de conservatieve groep werden minder complicaties gezien ten opzichte van de interventie groep blijkt uit twee van de geïncludeerde artikelen.

### Discussie en implicaties

Er werd slechts één RCT gevonden over dit onderwerp. Twee van de geïncludeerde artikelen bleken van onvoldoende methodologische kwaliteit. In drie geïncludeerde artikelen werden geen powerberekeningen gedaan op de uitkomstmaten die werden onderzocht voor dit onderzoek. In één van de studies was de powerberekening zeer fragiel gezien het oorspronkelijke statistische analyseplan niet het tijdschema voldoende had gespecificeerd. Naar aanleiding van het bescheiden bewijs in dit onderzoek zijn er enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Een Nederlands onderzoek zou wenselijk zijn, voor een toename van de generaliseerbaarheid van de resultaten voor de Nederlandse patiëntenpopulatie. Met als voorkeur een randomised controlled trial als onderzoeksdesign. Het onderzoek zal een open label trial zijn, omdat bij dit onderzoek het niet mogelijk is om de patiënten en behandelaars te blinderen.

### Opleider

Dr. M.J. van Henten, longarts

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie verantwoordelijk voor het primaire geneeskundig proces rondom de klinisch opgenomen patiënt. Zorgdragen voor de dagelijkse medische zorg op de verpleegafdeling, zoals het lopen van visites, het aanvragen en verrichten van onderzoek, het opstellen én uitvoeren van behandelplannen en voeren van gesprekken met patiënten en familie

#### Polikliniek

- Na de opleiding wordt dit opgestart

#### Consultfunctie

- Consultfunctie binnen het ziekenhuis

#### Onderwijs

- Begeleiden van coassistenten. Tevens begeleiding nieuwe Physician assistant in opleiding in september



## KARIEN AAN DEN TOORN

### KLIMMENDAAL REVALIDATIE-SPECIALISTEN, ARNHEM REVALIDATIEGENEESKUNDE KIND EN JEUGD

Karien heeft in verband met een eerder afgeronde Master Algemene Taalwetenschappen vrijstelling voor het praktijkgerichte onderzoek van de afstudeerfase.

#### Opleider

drs. J.S. Grüşchke, revalidatiearts

#### Takenpakket

##### Polikliniek

- Werkzaam op cluster-III school in Apeldoorn, alwaar kinderen multidisciplinaire revalidatiebehandeling krijgen en op de polikliniek revalidatiegeneeskunde Kind en Jeugd
- Zelfstandig uitvoeren van anamnese, lichamelijk onderzoek en opstellen van beleid. Leiden van multidisciplinaire overleggen
- Overleg met behandelend specialisten



## DONG TRAN

### SINT MAARTENSKLINIEK, NIJMEGEN ORTHOPEDIE

Dong zal later in dit jaar afstuderen.

#### Opleider

M. van der Pluijm, orthopeed

#### Takenpakket

##### Kliniek

- Zaalartsfunctie op de orthopedie verpleegafdeling
- Het assisteren bij orthopedisch operatieve ingrepen
- Het uitvoeren van kleine behandelingen, zoals het uitvoeren van puncties in gewrichten
- Het zorgdragen over de perioperatieve zorg

##### Polikliniek

- Het uitvoeren van poliklinische spreekuren
- Het uitvoeren van het geneeskundig proces om bij nieuwe klachten tot een passende diagnose en behandelplan te komen
- Het uitvoeren van kleine behandelingen, zoals het geven van injecties in gewrichten

##### Onderzoek

Het volgen van vakinhoudelijke ontwikkelingen en participeren in wetenschappelijk onderzoek



# ÖZGE TÜLEK

## BETA KLINIK, BONN SURGERY

Risk management on patients with atrial fibrillation: Anticoagulation or atrial appendage – a systematical, retrospective review in order to evaluate the thromboembolic and the hemorrhagic complication during the therapy of atrial fibrillation.

For the treatment of atrial fibrillation usually anticoagulant medication is provided in order to prevent strokes. Studies show that lifelong therapy with anticoagulants increases the patient's risk of relevant bleeding. Multiple Devices for left atrial appendage occlusion were developed to counteract the risks of cerebral strokes and hemorrhagic complications. The aim of the retrospective review is to evaluate the risks and benefits of the left atrial appendage occlusion compared to the anticoagulative medication.

### Method

For this review, randomized trials and multicenter-register studies were analyzed and the benefits of both therapy procedures were outlined. Furthermore, the results of the outcome of six studies were extracted and analyzed. This included four RCT studies and two register studies. The used devices to generate further data were the Watchman LAA Closure Device and the AMPLATZER AMULET.

### Results

After analyzing the stroke data, it can be said that no significant advantage of the device group could be determined in any of the six studies. However, two studies found significantly lower mortality rates in the device group. The device group also shows better results in the area of bleeding data. The registry studies showed that the primary endpoints, stroke and major bleedings, were better than assumed in the RCT.

### Discussion and implications

Six studies showed that device implantation is not inferior to anticoagulative therapy. The studies confirm the effectiveness of the device. Due to the low perioperative risk, the device is a sensible alternative for preventing thromboembolic strokes by atrial fibrillation, especially for patients with contraindication to oral anticoagulation.

### Trainer

Dr. Med Axel Jung, Chirurg

### Takenpaket

#### Klinik

- Perioperative assistance, inpatient care and administrative activities

#### Poliklinik

- Taking the anamnesis, performing physical exams, evaluation of laboratory result, conducting ultrasound examinations

#### Consultfunctie

- Coordination of medical consultations, addressee-appropriate communication



# JOB VELDHUIS

## ST. ANNA ZIEKENHUIS, GELDROP/ EINDHOVEN (SPORT)ORTHOPEDIE

"Hoe langer, hoe beter?" Patiënttevredenheid over de duur van het medisch consult binnen de orthopedie. Een systematisch literatuuronderzoek.

Het consult is een belangrijk aspect van het medisch behandelproces. Analyse van Zorgkaart Nederland laat zien dat te weinig tijd in een consult een reden is voor ontevredenheid. Tot op heden is er weinig onderzoek gedaan naar de patiënttevredenheid over de duur van een medisch consult binnen de orthopedie.

### Methode

Een systematisch literatuuronderzoek in PubMed en Cochrane Library. Nederlandse en Engelse studies gepubliceerd tussen 2010 en 2020 werden eerst gescreend op titel daarna op abstract en volledige tekst. Er vond geen exclusie op onderzoeksdesign plaats. Geïnccludeerde artikelen zijn beoordeeld op methodologische kwaliteit.

### Resultaten

Zes onderzoeken werden geïnccludeerd. Drie onderzoeken vonden een (significante) positieve relatie tussen de consultduur bij een eerste of

herhalingsconsult en de patiënttevredenheid ( $p < 0.05$ ,  $p = 0.037$  en in het kwalitatieve onderzoek werd consultduur benoemd als belangrijke factor), de andere onderzoeken vonden geen relatie ( $p = 0.84$ ,  $p = 0.81$  en  $p = 0.527$ ).

### Discussie en implicaties

De beperkte beschikbare literatuur is niet eenduidig. Er is geen bewijs gevonden dat er een relatie is tussen de duur van een medisch consult en de patiënttevredenheid binnen de orthopedie. Andere determinanten zoals wachttijd en empathie hebben mogelijk een sterkere relatie met de patiënttevredenheid.

Patiënttevredenheid is een belangrijke indicator voor de kwaliteit van medische zorg, inclusief het consult. Uit deze studie blijkt dat de duur van het orthopedisch consult in het St. Anna ziekenhuis (10 minuten) niet hoeft te worden aangepast. Indien men de patiënttevredenheid over het consult zou willen verhogen, is het aan te bevelen om onderzoek te doen naar de wachttijd, empathie en de communicatieve vaardigheden van orthopedisch chirurgen.

### Opleider

Dr. R. Bogie, orthopeed

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie op de afdeling orthopedie

#### Polikliniek

Het uitvoeren van het medisch proces binnen de sportorthopedie (anamnese t/m behandeling)

- Acute knie-, schouder- en enkelspreekuur
- Actief binnen het sport(orthopedie) overleg
- Toekomst: poliklinische echografie, prikpoli (ACP injecties), leiden sport(orthopedie) overleg

#### Consultfunctie

- Waarschijnlijk een rol in na de opleiding

#### Kwaliteit

- Verbeteren van de kwaliteit (PROMs) binnen de orthopedie
- Verbeteren naamsbekendheid PA voor patiënten binnen het ziekenhuis

#### Onderzoek

- Betrokken ondersteunend bij onderzoeken



## JUSTIN VERDONK

### MEDISCH SPECTRUM TWENTE, ENSCHEDERADIO RADIOThERAPIE

Justin zal later dit jaar afstuderen.

#### Opleiders

Drs. Bhawanie, radiotherapeut  
Drs. E. Koiter, radiotherapeut

#### Takenpakket

Aandachtsgebieden mammacarcinoom en palliatieve radiotherapie.

- Nieuwe patiënten die in aanmerking komen voor radiotherapie, consultgesprekken, beleid en follow up. Intekenen op de CT-scan van het te bestralen gebied. Accorderen bestralingsplannen.
- "Kijk poli" om de acute toxiciteit van radiotherapie te bepalen. Patiënten die bestraald worden kunnen last krijgen van slikproblemen, mictieklachten, vermoeidheidsklachten, huidtoxiciteit, etc. Deze klachten hangen sterk af van het gebied waar bestraald wordt en welke dosis er gegeven wordt.



## JOSÉ VIS

### MEDISCH SPECTRUM TWENTE, ENSCHEDERADIO SLAAPGENEESKUNDE

José heeft vrijstelling voor het praktijkgerichte onderzoek van de afstudeerfase in verband met eerder uitgevoerd wetenschappelijk onderzoek naar de ziekte van Huntington, het schrijven van wetenschappelijke artikelen en een dissertatie met toekenning van de doctorstitel op 2 november 2005.

#### Opleiders

Drs. M. Eijsvogel en Dr. M. Wagenaar, beiden longarts

#### Takenpakket

##### Polikliniek

- Binnen het Slaapcentrum MST met name gericht op het geneeskundig proces rondom slaapapneu: intake, behandeling en follow-up van mensen met slaapapneu alsmede analyse van slaaponderzoeken voor de diagnostiek van slaapstoornissen. Wekelijks multidisciplinair overleg met andere medische specialisten (longarts, KNO-arts, neuroloog, tandarts) om naar aanleiding van de patiënt intake, diagnostiek van de slaapklachten en uitslag van de poly(somno)grafie de juiste behandeling voor de patiënt te bespreken. Uiteraard is dit laatste altijd in samenspraak met de patiënt. Ook worden patiënten met complexe slaapproblemen gezamenlijk besproken en een voorstel van behandeling gedaan of nadere slaapanalyse wordt aangevraagd



# WESSEL VIS

## RADIODIETHERAPIEGROEP, ARNHEM RADIODIETHERAPIE

Bijwerkingen van ultra-hypofractionering bij het prostaatkarcinoom; een onderzoek naar de acute mictieklachten.

Ultra-hypofractionering wordt steeds meer als een standaardbehandeling toegepast en werd bij Radiotherapiegroep vervroegd ingevoerd in verband met COVID-19 waardoor de contactmomenten van de patiënten aanzienlijk minder werden en de kans op een overdracht van het virus kleiner werd. Uit eerder onderzoek bleek dat bij ultra-hypofractionering de kans op acute mictieklachten iets groter was in vergelijking met de conventionele behandeling. De vraag van mijn onderzoek was in hoeverre de mate van mictieklachten op baseline een associatie had met de ontwikkeling en de ernst van de acute mictieklachten op één en drie maanden na de behandeling. Het doel hiervan was om de patiënt specifieker voor te kunnen lichten over de te verwachten acute mictieklachten bij ultra-hypofractionering en het herstel hiervan op basis van het mictiepatroon op baseline.

### Methode

Het betrof een retrospectief observationeel onderzoek. De acute mictieklachten werden op één en drie maanden na de behandeling onderzocht. De patiënten werden ingedeeld in twee groepen; geen/milde en matige mictieklachten op baseline. De gegevens werden verkregen middels een 'Vragenlijst Controle Prostaat Radiotherapiegroep'. De mictieklachten werden gescoord door middel van de patiënt gedefinieerde IPSS-score en de radiotherapeut/PA gedefinieerde CTCAE-complicatiescore. Statistische analyse werd verricht middels de Cramer's V associatietest.

### Resultaten

In totaal werden 31 patiënten geanalyseerd. Er werd een zweer zwakke en geen significante associatie gezien tussen de mate van mictieklachten op baseline en de ontwikkeling en de ernst van de acute mictieklachten op één ( $V=0.10-0.16$  en  $p=0.376-0.576$ ) en drie ( $V=0.01-0.16$  en  $p=0.633-0.939$ ) maanden na de behandeling.

### Discussie en implicaties

Gezien het beperkte formaat van de onderzoeksgroep kon geen harde conclusie worden getrokken. Er is verder onderzoek nodig met voldoende power om valide uitspraken te kunnen doen. Bij veel patiënten werd een snelle toename van mictieklachten gezien tijdens en kort na de behandeling. Bij een grote groep van deze patiënten werd een alfablokker gestart om de plassymptomen te onderdrukken. Een vervolgonderzoek kan zijn om de acute mictieklachten te vergelijken tussen patiënten waarbij wel of niet profylactisch een alfablokker wordt gegeven voorafgaand aan de start van de behandeling.

### Opleider

E.J.A. Vonk, radiotherapeut-oncoloog

### Takenpakket

#### Kliniek

- Opstellen en bespreken behandelplannen (overleg zonnodig met externe disciplines en de superviserend radiotherapeut)
- Tekent doelgebieden en kritische organen in en beoordeelt het bestralingsplan en legt dit voor aan de radiotherapeut
- Participeert in externe multidisciplinaire patiëntbesprekingen (urologie-oncologie en palliatieve zorg)
- Toetst en evalueert de geboden medische zorg, signaleert en neemt zonnodig maatregelen bij toxiciteit en stelt zonnodig het behandelplan bij

#### Polikliniek

- Verricht medisch-technische handelingen, zoals het doen van prostaatecho's en goudmarkerimplantaties
- Houdt follow up- spreekuur en geeft psychosociale begeleiding aan patiënten en hun relaties gedurende het behandeltraject

#### Consultfunctie

- Houdt intakegesprekken met prostaatkankerpatiënten en met patiënten met een palliatieve behandelindicatie
- Verricht onderzoek, vraagt indien nodig aanvullende diagnostiek aan en beoordeelt de indicatiestelling
- Geeft voorlichting en advies aan patiënten en hun relaties over het ziektebeeld, de behandeling, bijwerkingen en het ziekteverloop

#### Onderzoek

- Participeert in (wetenschappelijk) onderzoek

#### Onderwijs

- Levert een bijdrage aan deskundigheidsbevordering, zoals het verzorgen van scholing op het vakgebied



# LIEKE VAN GEMERT-WOLFS

## ST. ANNAZIEKENHUIS, GELDROEP LONGZIEKTEN

Inhalatiecorticosteroiden bij patiënten met COPD. Een vermindering van exacerbaties?

Wanneer er bij patiënten met COPD meer dan twee exacerbaties per jaar optreden, wordt een inhalatiecorticosteroid toegevoegd aan de behandeling. Als er na één jaar geen vermindering van het aantal exacerbaties optreedt, wordt het gestopt. In deze literatuurstudie wordt onderzocht wat het effect is van inhalatiecorticosteroiden op het aantal exacerbaties.

### Methode

De zoekstrategie in de databases PubMed en Cochrane Library leverden 594 artikelen op. Na het toepassen van de inclusie- en exclusiecriteria werden er zeven relevante artikelen meegenomen in dit literatuuronderzoek. Hierbij ging het om drie Randomized Controlled trials en vier observationele studies. De geïncludeerde artikelen werden op systematisch beoordeeld op de methodologische kwaliteit.

### Resultaten

Over het algemeen werd een significante vermindering gezien van het aantal exacerbaties in de groep met enkel langwerkende luchtwegverwijders: 5.09 (CI 95%: 1.52 - 20.31, P = 0.008). Wanneer er gekeken wordt naar het ontwikkelen van een pneumonie is dit significant hoger bij het gebruik van inhalatiecorticosteroiden (7.7% vs 3.6% P = 0.046). Het is van belang om te weten wat het aantal eosinofielen in het bloed is bij patiënten met COPD. Dit kan een indicatie zijn voor het starten van een inhalatiecorticosteroid, omdat er dan sprake kan zijn van een astma/COPD overlapsyndroom.

### Discussie en implicaties

Het gebruik van een inhalatiecorticosteroid lijkt niet effectief bij patiënten met COPD en geeft een hogere kans op een pneumonie. Het aantal eosinofielen kan bij patiënten met COPD een indicatie zijn voor het starten van een inhalatiecorticosteroid, waardoor het van belang is om de eosinofielen in het bloed te controleren.

Er dient, op basis van dit literatuuronderzoek, kritischer in de praktijk gekeken te worden of een patiënt met COPD een indicatie heeft voor een inhalatiecorticosteroid. Het heeft op basis van deze studie geen effect op het aantal exacerbaties, echter wel een verhoogde kans op het ontwikkelen van een pneumonie. Het is van belang om het aantal eosinofielen in het bloed te controleren bij alle patiënten met COPD. Dit kan een indicatie zijn om patiënten met COPD toch te behandelen met een inhalatiecorticosteroid, omdat er dan sprake kan zijn van een astma/COPD overlapsyndroom

### Opleiders

Gerben Stege, longarts  
Arent-Jan Michels, longarts

### Takenpakket

#### Kliniek

- Zaalartsfunctie op de longafdeling en de acute opname afdeling; maken van behandelbeleid voor de patiënten die zijn opgenomen

#### Polikliniek

- Dagelijks poliklinische patiënten vervolgen. Hierbij gaat het vaak om nieuwe patiënten die verwezen worden door de huisarts of een andere specialist. Daarnaast follow up van deze patiënten op. Hierbij gaat het om patiënten met bijvoorbeeld: astma, COPD, hoesten en slaapapnoe

#### Consultfunctie

- Het uitvoeren en opvolgen van consulten wanneer andere specialisten de longarts in consult vragen bij een patiënt





# OPEN UP NEW HORIZONS.

## BEZOEK ADRES

Master Physician Assistant  
Bisschop Hamerhuis  
Verlengde Groenestraat 75  
6525 EJ NIJMEGEN

Master.pa@han.nl  
[www.han.nl/mpa](http://www.han.nl/mpa)