

# Publiekssamenvattingen Wetenschapsfonds 2018-2021

*Binnen het Amphia ziekenhuis vindt veel onderzoek plaats. Om de zorg op hoog niveau te houden en verder te verbeteren investeert Amphia in wetenschappelijk onderzoek. Amphia heeft een eigen Wetenschapsfonds opgericht dat zelf-geïnitieerd onderzoek binnen het ziekenhuis stimuleert. In dit document staan enkele samenvattingen van onderzoeksprojecten die in 2019 starten en welke mede mogelijk worden gemaakt door financiering uit het Wetenschapsfonds van Amphia. Een groot aantal professionals bij Amphia zetten onderzoek op en voeren dit uit zoals arts-assistenten, medisch specialisten, (research) verpleegkundigen, paramedische en niet medische beroepsgroepen. De kennis en inzichten die de onderzoeken opleveren dragen bij aan de kwaliteit van onze patiëntenzorg.*

---

## Effect of direct superior approach vs posterolateral approach on post-operative gait analysis after total hip arthroplasty (HIPSAP)

---

**Hoofdonderzoeker: Dr. Stefan Bolder**

**Status: aanvang project**

### Doel van het onderzoek

In het Amphia ziekenhuis worden twee verschillende methoden gebruikt om een totale heupprothese te plaatsen: de achterste benadering, ook wel posterolaterale benadering (PLA) genoemd en de direct superieure benadering (DSA). In dit onderzoek vergelijken we deze twee technieken. Doel van dit onderzoek is het onderzoeken of er een verschil aanwezig is in het functionele herstel van het looppatroon tussen deze twee methoden. In de toekomst hoopt het Amphia Ziekenhuis een standaard beste methode te kunnen gebruiken om een totale heupprothese te plaatsen.

### Achtergrond van het onderzoek

Het plaatsen van een nieuwe heup is een van de meest succesvolle orthopedische operaties. Het doel van de operatie is het wegnemen van de pijn en functiebeperking die samenhangt met de artrose in de aangedane heup, waardoor men weer zelfstandig kan functioneren. Binnen het Amphia Ziekenhuis worden twee operatietechnieken toegepast: de DSA en PLA. In dit onderzoek wordt er gezocht naar de beste methode. Bij de DSA wordt de spierschade beperkt en zal de wond kleiner zijn. De pijn na de operatie zou minder zijn en het herstel zou sneller moeten verlopen. Binnen het onderzoek zullen twee groepen patiënten met elkaar vergeleken worden; een groep van 10 personen waarbij de DSA wordt uitgevoerd en een groep van 10 personen waarbij de PLA wordt toegepast. Hierbij zal gekeken worden naar een aantal patiënten kenmerken zoals leeftijd, geslacht, gewicht etc., maar ook naar het herstel van het looppatroon.

---

## Midflexion Instability and Functional Outcome after TKA using the Flexion First Balancer or Measured Resection Technique: the MIFO study

---

**Hoofdonderzoeker: Van Geenen, Van Lieshout**

**Status: afgerond project**

Deze studie bestudeert een nieuwe techniek voor totale knie prothese plaatsing. Deze techniek is ontwikkeld met als doel om de isometrie van het mediale collaterale ligament (MCL) te behouden. Door middel van deze nieuwe techniek wordt de originele gewrichtsvlak hoogte hersteld met behoud van isometrie van het MCL. Dit zou in theorie moeten leiden tot betere uitkomsten voor de patiënt omdat er dan geen sprake zou zijn van instabiliteit wanneer de knie in een half gebogen positie bevindt. Eerder onderzoek heeft reeds aangetoond dat met de nieuwe techniek, de gewrichtsvlak hoogte werd hersteld naar het originele niveau in tegenstelling tot bij de standaard techniek, patiënten waar het gewrichtsvlak werd verhoogd. Dit leidt echter niet tot betere patiënt gerapporteerde uitkomsten. Deze studie rapporteert het effect van de nieuwe techniek op: instabiliteit in een licht gebogen knie, functionele uitkomst voor de patiënt en subjectieve gerapporteerde stabiliteit. In deze studie werden 27 patiënten die met de nieuwe techniek waren geopereerd vergeleken met 28 patiënten die volgens de oude techniek waren geopereerd. Tijdens de studie werd de instabiliteit gemeten m.b.v. een speciaal gemaakte foto en werden functionele testen en een vragenlijst over stabiliteit afgenomen. Opnieuw werd het gewrichtsvlak herstellend vermogen van de nieuwe techniek bevestigd. De overige resultaten toonden geen verschil voor de instabiliteit in een licht gebogen knie ondanks een significant verschil in gewrichtsvlak hoogte tussen de twee groepen. Ook de patiënt gerapporteerde stabiliteit was vergelijkbaar tussen de beide groep. Verder werden er geen klinisch relevante verschillen in de functionele testen (loopafstand, traploop snelheid) gevonden, behalve in de quadricepskracht die in het voordeel was van de nieuwe techniek. Derhalve werd geconcludeerd dat, ondanks betere prothese plaatsing met de nieuwe techniek, dit niet direct leidt tot een meetbaar klinische relevant voordeel voor de patiënt.

---

### Tenniselleboog Info App

---

**Hoofdonderzoeker: L. Wörner**

**Status: aanvang project**

Een tenniselleboog is een veelvoorkomende aandoening en er zijn veel verschillende conservatieve behandel mogelijkheden. Dit behoeft een uitgebreide uitleg waar vaak niet voldoende tijd voor beschikbaar is op de polikliniek. Middels een applicatie op de smartphone willen wij informatie aan patiënten aanbieden om al voor het consult bij de orthooped de patiënt te informeren. Middels vragenlijsten zullen wij evalueren of deze pre-consultieve informatievoorziening bij de patiënt en de arts een positief effect heeft. Er hoeft maar beperkte tijd besteed te worden aan deze vragenlijsten. De kennistoets bevat 10 vragen en zal ongeveer 15 minuten in beslag nemen. De vragenlijst CSQ-8 over de patiënt tevredenheid bevat 7 vragen en zal maximaal 10 minuten in beslag hoeven nemen. Dit effect evalueren we door patiënten mét applicatie te vergelijken met patiënten zonder applicatie over de tenniselleboog. Dit zal gerandomiseerd worden en daardoor niet beïnvloed worden door de onderzoekers of arts.

---

### Hoogte en volume van de tuberositas radii zijn geassocieerd met distale bicepspeescheuren

---

**Hoofdonderzoeker: N.F.J. Hilgersom, M. Nagel, S.J. Janssen, I.F. Kodde, B. The, D. Eygendaal**  
**Status: afgerond project**

#### Achtergrondinformatie

De pees van de biceps ('de spierbal') begint ter hoogte van de schouder en eindigt net voorbij het ellebooggewricht. De bicepspees kan zowel hoog ('proximaal'), ter hoogte van de schouder, als laag ('distaal'), ter hoogte van het ellebooggewricht scheuren. De pees hecht laag ('distaal') aan op een uitsteeksel van het spaakbeen, het zogeheten 'tuberositas radii'. De beide botten van de onderarm, het spaakbeen en de ellepijn, draaien om elkaar heen gedurende rotaties van de onderarm. Bij het bewegen van de hand van open naar dicht draait de aanhechting van de bicepspees, de 'tuberositas radii', tussen beide botten in de onderarm arm. Gedurende deze draaibeweging ontstaat er minder ruimte voor de bicepspees om te bewegen. Onze hypothese is dat deze ruimte voor de bicepspees in patiënten die een scheur ontwikkelen dusdanig krap is door een 'grote' tuberositas radii dat de bicepspees in de knel komt en uiteindelijk scheurt.

#### Studie

In deze studie hebben we de grootte van de tuberositas radii vergeleken tussen 9 patiënten met een distale bicepspeescheur en 18 patiënten zonder bicepspeesproblemen. De grootte van de tuberositas radii hebben we gemeten middels een 3-dimensionale CT-techniek en vervolgens statistisch vergeleken.

#### Conclusie

Uit ons onderzoek blijkt de tuberositas radii, de aanhechting van de bicepspees net voorbij het ellebooggewricht, groter is qua volume (705mm<sup>3</sup> vs 541mm<sup>3</sup>) en hoogte (4.6mm vs 3.7mm) in patiënten met een bicepspeescheur in vergelijking met patiënten zonder bicepspeesproblematiek. We weten nu dat de grootte van de tuberositas radii een mogelijke rol speelt in het scheuren van de bicepspees. Verdere studies zijn nodig om te onderzoeken wat oorzaak en gevolg is; scheurt de bicepspees door dat deze bekneld raakt tussen beide botten in de onderarm door een 'te grote' tuberositas radii? Of vergroot de tuberositas radii door irritatie van de bicepspees?

---

### IJzer status en uitkomstmaten in operatieve hartchirurgie (ISOCS studie)

---

**Hoofdonderzoeker: Dr. Thijs Rettig**

**Status: aanvang project**

Meer dan een derde van de patiënten die een hartoperatie ondergaan leidt aan bloedarmoede. Patiënten met bloedarmoede krijgen vaker een bloedtransfusie rondom de operatie, wat nodig is in 30-60% van de gevallen. Dit is nadelig omdat patiënten die een bloedtransfusie ontvangen vaker een complicatie krijgen zoals een infectie, nierfalen of overlijden. Een ijzertekort is de belangrijkste oorzaak van bloedarmoede bij patiënten die een hartoperatie ondergaan. Naast een essentiële rol van ijzer bij de aanmaak van rode bloedcellen is ijzer belangrijk voor de productie van energie en een goede werking van het immuunsysteem. Mogelijk heeft 60% van de patiënten die een hartoperatie ondergaan een afwijkend ijzergehalte. Door de operatie en bloedafnames wordt dit nog verder verergerd, maar eigenlijk is dit nooit goed onderzocht. Als patiënten met een afwijkend ijzergehalte vaker een bloedtransfusie of een complicatie krijgen of een mindere kwaliteit van leven na een hartoperatie, dan kan het toedienen van ijzer mogelijk de uitkomst verbeteren.

Het doel van deze studie is de relatie te onderzoeken tussen een afwijkend ijzergehalte vlak voor en na de operatie en bloedtransfusie, complicaties en kwaliteit van leven.

---

## Verbeteren kwaliteit van leven voor patiënten met Multipel Myeloom

---

**Hoofdonderzoeker: Drs. Christine Bennink**

**Status: aanvang project**

In Nederland krijgen jaarlijks ruim 1300 mensen de diagnose multipel myeloom (MM). MM is (nog) niet te genezen. Wel zijn de afgelopen 15 jaar nieuwe geneesmiddelen beschikbaar gekomen die naast een sterke verbetering van de overleving ook bijwerkingen hebben die invloed hebben op de kwaliteit van leven. Om meer te weten over de uitkomsten van zorg bij MM zijn 5 ziekenhuizen een pilot-project gestart.

De door de pilot ziekenhuizen vastgestelde uitkomstenset is inmiddels in een artikel gepubliceerd<sup>1</sup> en daarnaast ook voor alle geïnteresseerden beschikbaar gesteld op de website van de Nederlandse vereniging voor Hematologie <https://hematologienederland.nl/uitkomstenset-mm/>.

Voor het verzamelen van klinische uitkomsten zijn inmiddels afspraken gemaakt met het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL). De patiëntgerapporteerde uitkomsten (PROMs) worden door middel van vragenlijsten verzameld. Deze vragenlijsten zijn in alle ziekenhuizen sinds januari 2020 ingevoerd. In het laatste kwartaal van 2020 worden de eerste klinische uitkomsten en PROMs verzameld en aangeleverd bij een landelijk platform Dutch Hospital Data (DHD). Dit rapport geeft inzicht in de technische haalbaarheid van de data koppeling. Eind 2021 zal een nieuwe dataverzameling plaatsvinden, met inhoudelijk analyseerbare data.

Op basis van de eerste uitkomsten zal in 2021 in samenwerking met oa de HOVON MM-werkgroep nagedacht worden hoe de pilot kan worden uitgerold in Nederland. Ook wordt begin 2021 duidelijk of en hoe internationale standaardisatie van de uitkomstenset wordt vormgegeven.

In Amphia zal het verbetereteam ook in 2021 worden voortgezet, met oa aandacht voor meer gebruik van de PROMs in de spreekkamer en het technisch verder ontwikkelen van het dashboard in EPIC.

Naast uitvoering van het project, vindt ook onderzoek plaats, zoals:

- het effect van co-morbiditeiten op KvL bij oudere MM-patiënten ism Amsterdam UMC.
- onderzoek naar werkhervatting bij jongere MM-patiënten, Amphia- geïnitieerd
- onderzoek naar behandelast van MM op basis van verrichtingendata uit het EPD, Amphia-geïnitieerd

1. Oerlemans S, Bennink MC, Levin MD, et al. Development of a Patient Centered Outcome Set for Patients With Multiple Myeloma to be Used in Clinical Practice. *Hemasphere*. 2020;4(3):e366.

---

## De effectiviteit en kosteneffectiviteit van conservatieve behandeling bij een gedислоceerde distale radiusfractuur bij kwetsbare oudere personen

---

**Hoofdonderzoeker: Dr. Koen Dullaert**

**Status: aanvang project**

Een distale radiusfractuur ofwel breuk van de pols komt veel voor. Kwetsbare oudere personen lopen een groter risico op zo'n breuk, doordat ze vaker vallen en het bot minder sterk is. Daarnaast ervaren zij vaak problemen rondom de behandeling omdat hun conditie niet goed meer is. Bij kwetsbare ouderen kan een gebroken pols ook veel effect hebben op het dagelijks leven en hun zelfstandigheid: denk aan wassen, aankleden en eten maken.

Gelukkig is het niet altijd nodig een dergelijke breuk te opereren. Juist bij mensen die niet veel activiteiten meer ontplooiën kan zo'n breuk meestal worden behandeld door middel van het zetten van de breuk en het dragen van een onderarmgips of spalk voor enkele weken.

Dit project onderzoekt de kwaliteit van zorg: Hoeveel effect hebben de huidige behandelingen van de polsbreuk te weten het zetten van de breuk en een periode onderarmgips of afneembare brace bij deze specifieke groep van kwetsbare ouderen op hun dagelijks leven. Dit wordt gedaan volgens de standaard behandeling voor polsbreuken, om zo te kunnen bepalen hoe de zorg voor kwetsbare ouderen geoptimaliseerd kan worden.

---

## Verschillen in medicatiegebruik: een vergelijking tussen de klassieke medicatieverificatie en een persoonlijke gezondheidsomgeving

---

**Hoofdonderzoeker: Dr. Hein van Onzenoort**

**Status: afgerond project**

Bij opname in het ziekenhuis is het essentieel om de medicijnen die patiënten thuis gebruiken inzichtelijk te krijgen. Hiervoor gaan patiënten in gesprek met medewerkers van de apotheek en worden de medicijnen uitgevraagd. De arts in het ziekenhuis gebruikt deze informatie gedurende de ziekenhuisopname. Steeds meer wordt het mogelijk voor patiënten om via internet inzicht te krijgen in het medische dossier. Daarnaast bestaat ook de mogelijkheid om wijzigingen in het dossier of informatie toe te voegen aan het dossier. In dit onderzoek hebben we gekeken of het voor patiënten mogelijk is om het medicijnenoverzicht via internet te onderhouden. We hebben de resultaten vergeleken met de normale werkwijze waarbij patiënten bij opname in gesprek gingen met medewerkers van de apotheek. In totaal hebben we 488 patiënten benaderd. Hiervan deed 32% mee. Uit de resultaten komt naar voren dat patiënten in staat zijn om het eigen medicatiedossier te onderhouden. Het gesprek met de medewerker van de apotheek leverde weliswaar meer informatie op, maar 82% van alle ingevoerde informatie op het internet was in overeenstemming met hetgeen dat de apotheekmedewerker vastlegde. Als we kijken naar verschillen die mogelijk risicovol zijn, bleek dit bij slechts 1.4% voor te komen. Onze conclusie is dan ook dat patiënten in staat zijn om hun eigen medicijngebruik via internet te beheren. In het vervolg willen we deze werkwijze verder in gebruik nemen en willen we ons richten op patiënten die het moeilijk vinden om het medicijngebruik via internet bij te houden.

---

## Vertaling en validatie PROOF vragenlijst voor kinderen met fracturen

---

**Hoofdonderzoeker: Dr. Christiaan van Bergen**  
**Status: aanvang project**

In Nederland treden met grote regelmaat botbreuken (fracturen) op bij kinderen. In het Amphia zien we dit ongeveer 2000 keer per jaar. Ondanks dat we weten dat er complicaties zoals groeistoornissen kunnen optreden na een botbreuk, is het grotendeels onbekend hoe ouders en kinderen de letsels, de behandeling en de gevolgen hiervan ervaren. De belangrijkste reden hiervoor is dat er nog geen objectieve uitkomstmaat voor bestaat, want hoe meet of objectieveer je tevredenheid? Daarbij komt dat er voor dit onderwerp nog geen goede vragenlijsten bestaan. In het buitenland is er onlangs een Engelse vragenlijst gemaakt; de Patient Reported Outcomes Of Fracture healing (PROOF) vragenlijst. Deze heeft als doel de tevredenheid van kinderen en ouders na de behandeling van een botbreuk op een objectieve manier te meten. Deze vragenlijst is internationaal goedgekeurd, ook wel 'gevalideerd'. Het valideren van een vragenlijst is essentieel voordat deze gebruikt mag worden voor het betrouwbaar uitvoeren van onderzoek. Ons doel is om deze vragenlijst te vertalen naar het Nederlands, en deze vervolgens te valideren zodat wij in het Amphia ook kunnen beginnen met het objectief meten van tevredenheid van kinderen en ouders na de behandeling van een botbreuk. Indien het valideren lukt en de vragenlijst ons inzicht geeft over de tevredenheid van kinderen en ouders, zou dit ook op landelijk niveau veel perspectief kunnen bieden. Aangezien hier tot op heden nog niet veel aandacht voor is geweest, lijkt ons dit een bijzonder nuttige toevoeging aan de gezondheidszorg!

---

## Effect van de samenstelling van de heupprothese op de slijtage daarvan

---

**Hoofdonderzoeker: Dr. Stefan Bolder**  
**Status: aanvang project**

### Aanleiding

Een totale heupprothese bestaat uit een metalen steel in het bovenbeen en een metalen kommetje in het bekken. Het nieuwe gewrichtsvlak wordt gevormd tussen de metalen kop die op de steel geklemd wordt en een kunststof kommetje die in de metalen kom geklikt wordt. Slijtage van het kunststof (polyethyleen) kommetje (liner genaamd) is een belangrijke reden voor het falen van een prothese. De dikte van de liner hangt direct af van de gebruikte maat van het kopje en de metalen kom. Bij een te dunne liner is de kans op het breken ervan aanwezig. Eerder zijn afkapwaardes van 5 en 8 mm beschreven. In het begin van de 21ste eeuw is echter een nieuwe generatie polyethyleen ontwikkeld die veel sterker is. Sindsdien zijn de liners dan ook weer dunner geworden. Bij onze heupprothesen met het nieuwe polyethyleen, waarbij we standaard voor een grote 36 mm kop kiezen, variëren de diktes van de liners van 3.9 tot 11.2 mm. Tussen 2009 en 2010 zijn >800 prothesen geplaatst waar we nu 10 jaar later graag zouden willen zien of er daadwerkelijk geen effect van deze liner dikte op de slijtage en prestatie van de prothese te zien is.

### Doel

De vraagstelling binnen dit project is dan ook of de gebruikte liner dikte van invloed is op de slijtage van de liner 10 jaar na de plaatsing van de totale heupprothese.

## Methoden

Op basis van de gebruikte liner-diktes wordt de groep van >800 totale heupprothesen met 10 jaar follow-up in groepen verdeeld. Bij een deel van de groep zal met behulp van een gevalideerd software programma de 2D slijtage van de liner op de laatst beschikbare röntgenfoto gemeten worden. Naast deze belangrijkste uitkomstmaat zullen we ook het aantal heupluxaties en tekenen van loslating van de prothese tussen de groepen vergelijken.

---

## Vasco da Gama

---

**Hoofdonderzoeker: Drs. Sander Talman**

**Status: aanvang project**

De longziekte COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease, in het Nederlands Chronische Obstrcutieve Longaandoening) is een veel voorkomende ziekte in Nederland. De aandoening kenmerkt zich door toename van kortademigheid, hoesten en slijmvorming. Een deel van de patiënten ervaren vaak 'longaanvallen', waarbij er een verdere toename is van benauwdheid, meer hoesten en meer slijm. Dit wordt vaak behandeld met antibiotica en prednison en extra inhalatiemedicijnen. Enkele jaren geleden is bewezen door verschillende onderzoeken, waaronder ook een studie uit het Amphia (de COLUMBUS studie) dat bij het vaak voorkomen van deze aanvallen, je een onderhoudsantibioticum of medicijn genaamd Azithromycine kan gebruiken om zo het aantal longaanvallen te doen verminderen. Dit medicijn wordt dan langdurig gebruikt en niet voor een enkele korte kuur.

Nu wordt dit middel vaak gebruikt, maar wat we niet precies weten is of we dit middel na een jaar succesvol te zijn gebruikt ook veilig kunnen stoppen en of dat het middel na een jaar gebruik ook nog steeds effect heeft. Dit willen we graag onderzoeken in een nieuwe studie genaamd Vasco da Gama.

Hiervoor zullen we met behulp van een subsidie uit het 'wetenschapsfonds Amphia' 64 patiënten bestuderen. Deze patiënten hebben reeds 12 maanden Azithromycine gebruikt in verband met COPD-longaanvallen. We zullen twee groepen van 32 patiënten creëren door middel van een loting. De ene groep zal Azithromycine door gebruiken en de andere groep krijgt een nepmiddel (placebo). Na het moment van de loting zullen we de patiënten met korte tussenpozen vervolgen op de polikliniek voor de veiligheid. Na 1 jaar kunnen we dan zien of er nog steeds een goed effect is van Azithromycine en of dat het eventueel gestaakt zou kunnen worden. De informatie is belangrijk voor een goede en veilige COPD-behandeling.

---

## Medicijn tegen verkalkingen in de elleboog na fixeren van de bicepspees (hoprofylaxe)

---

**Hoofdonderzoekers: E. Wörner en B. The**

**Status: aanvang project**

Er is in eerder onderzoek in het Amphia aangetoond dat er verkalking kunnen ontstaan na fixeren van de bicepspees. Dit was te zien op de röntgenfoto's die in de maanden na de operatie waren gemaakt.

Bij een kwart van alle patiënten deze verkalkingen gezien. Het kan zorgen voor bewegingsbeperking van de elleboog en patiënten kunnen er last van hebben.

Eerder onderzoek bij heupoperaties heeft aangetoond dat een medicijn (Indomethacine) vermindering kan geven van deze verkalkingen in de heup. Toen er eenzelfde soort verkalkingen gezien werd in de ellebogen, is er gestart met dit medicijn in het Amphia ziekenhuis rond 2014.

In het huidige onderzoek willen wij de röntgenfoto's gaan vergelijken met de foto's van voor de invoer van het medicijn. We zullen deze foto's blind beoordelen op de aanwezigheid van verkalkingen. Met dit onderzoek willen wij beoordelen of het gebruik van dit medicijn effectief of juist niet effectief is. Tevens zullen wij met dit onderzoek een classificatie opzetten voor deze verkalkingen van het ellebooggewricht.

Het resultaat zullen wij publiceren in een internationaal vakblad.

---

### Wat is de meerwaarde van online psycho-educatie en/of TENS bij patiënten met Provoked Vestibulodynie (PVD)

---

**Hoofdonderzoekers: E.A.E.M. Reynaers**

**Status: aanvang project**

Pijn bij vrijen of “dyspareunie” is een veel voorkomend, maar onderschat probleem.

Jaarlijks bezoeken ongeveer 150 vrouwen om deze reden onze polikliniek. De meest voorkomende oorzaak van pijn bij vrijen bij jonge vrouwen heet **provoked vestibulodynie (PVD)**. Typisch voor PVD is dat de pijn wordt uitgelokt door aanraking of penetratie.

Het krijgen van deze klachten wordt door meerdere factoren bepaald en is deels ook nog niet bekend. PVD leidt tot seksuele problemen, welke niet zelden psychische en/of relatieproblemen tot gevolg hebben. Zo kan pijn vrijen, als het lang bestaat, ook gevolgen hebben voor het functioneren van de vrouw op haar werk en daarbuiten.

Zoals bij andere chronische pijn zonder duidelijke onderliggende oorzaak, lijkt een persoonlijk plan met meerdere behandelingen het meest effectief. Helaas zien we op de lange termijn terugval en blijft vrijen voor de meeste vrouwen iets wat niet vanzelfsprekend is. We zouden graag de behandeling willen verbeteren waardoor terugval verminderd kan worden.

Wij denken dat een behandeling alleen gericht op pijnbestrijding en ontspanning onvoldoende is. Daarom hebben wij het idee dat uitleg over pijn bij het vrijen en behandeling van de bijbehorende gevoelens, gedachten en gedrag (psychotherapie) van belang kan zijn voor herstel op de lange termijn.

De vrouwen die kunnen deelnemen aan de VULVA studie hebben al eerder een basis behandeling ondergaan voor hun klachten, zoals o.a. bekkenbodempfysotherapie. Als dit het probleem niet heeft opgelost, kan de patiënte deelnemen aan de studie. De studie voegt een tweetal andere behandelingen toe, namelijk online psychotherapie/-educatie en TENS@home.

Uit andere onderzoeken weten we dat psychotherapie een goed effect heeft op chronische pijn en dat patiënten het prettig vinden om dit thuis in hun eigen tijd te kunnen doen.



TENS is een afkorting voor Transcutane Electro Neuro Stimulatie. Hierbij worden er elektrische stroompjes d.m.v. pleisters door de huid heen gegeven, die de zenuwen kunnen beïnvloeden of stimuleren, om pijn te verminderen.

De onderzoekers kozen bewust voor deze twee interventies omdat ze beiden de vrouw weer de controle kunnen geven over haar eigen behandeling en herstel; en omdat beiden in een vertrouwde omgeving (thuis) kunnen worden toegepast.

Het effect van deze interventies wordt beoordeeld op basis van officiële vragenlijsten met aandacht voor afname van pijn bij vrijen, sociaal en seksueel functioneren en het gevoel “weer lekker in je vel te zitten”.

Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is meer doelmatige aanpak van PVD en een beter herstel op de lange termijn.

---

### Studie naar de referentie intervallen van nierschadeparameters bij zwangeren

---

**Hoofdonderzoekers: Dr. A.A.M. Ermens**

**Status: Afgerond project**

Studie naar de referentiewaarden van nieuwe nierschade parameters bij zwangeren. Het gebruik van laboratoriumonderzoek leunt sterk op kennis van de te verwachten testwaarden bij “gezonde” personen. De te verwachten testwaarden bij gezonde personen noemt men “referentiewaarden”. Alleen op die manier kan een arts onderscheid maken tussen een normale en een afwijkende bevinding. In de laboratoriumgeneeskunde wordt men er zich steeds meer van bewust dat sommige bevolkingsgroepen afwijkende referentiewaarden hebben. Het meest voor de hand liggende voorbeeld daarvan is het onderscheid tussen mannen en vrouwen. Zo blijken ook tijdens de zwangerschap dermate grote veranderingen in de fysiologie op te treden dat veel testen voor deze populatie andere referentiewaarden behoeven. Afgelopen jaren heeft het KCHL al twee studies op dit gebied gepubliceerd in een toonaangevend wetenschappelijk tijdschrift. In de huidige studie hebben we gekeken of de waarden van een paar laboratoriumtesten, speciaal bedoeld om nierziekten op sporen, veranderen tijdens de zwangerschap. De testen zijn: kreatinine, NGAL en Cystatine C. Op 3 tijdstippen tijdens de zwangerschap en 1 maand ná de zwangerschap werden deze testen bepaald in bloed van ± 100 gezonde zwangeren. Het blijkt dat een van de drie onderzochte testen (Cystatine C) tijdens de gezonde zwangerschap stijgt. Dit betekent dat bij het beoordelen van de testresultaten gebruikt gemaakt moet worden met specifieke referentiewaarden

---

### Onderzoeksproject Nederlandse vertaling en beoordeling van een vragenlijst naar brilafhankelijkheid

---

**Hoofdonderzoekers: Dr. N.J. Reus**

**Status: Aanvang project**

Aanleiding

Cataract (staar) is een vertroebeling van de lens. Bij een staaroperatie wordt de troebele lens vervangen door een heldere kunstlens. Na de operatie is vaak een bril nodig om veraf, op tussenafstand en dichtbij scherp te zien. Er kunnen tegenwoordig ook kunstlenzen worden geïmplanteerd waarmee men (deels) onafhankelijk wordt van een bril. De vraag is echter of deze kunstlenzen altijd het beoogde resultaat van brilonafhankelijkheid geven.

### Doel

Het doel van dit onderzoeksproject is om de Engelstalige Patient-Reported Spectacle Independence Questionnaire (PRSIQ) naar het Nederlands te vertalen en te beoordelen of deze in de Nederlandse situatie bruikbaar is. Hiermee zullen wij over een vragenlijst beschikken die de brilafhankelijkheid van een patiënt kan meten. Wij zullen dan uiteindelijk patiënten vóór een staaroperatie nog beter kunnen adviseren over het te verwachten resultaat van de operatie.

### Opzet van het onderzoek

De bestaande Engelstalige vragenlijst zal door twee verschillende mensen worden vertaald naar het Nederlands. Deze vertalingen worden samengevoegd en terugvertaald naar het Engels. Mogelijke verschillen met de originele vragenlijst worden aangepast. Deze vertaalde vragenlijst zal vervolgens bij 300 patiënten met staar vóór en na de operatie en bij 100 gezonde vrijwilligers worden afgenomen. Van patiënten met staar zullen wij verschillende groepen samenstellen zodat er mensen aan het onderzoek meedoen die een standaard kunstlens hebben, een kunstlens voor veraf en tussenafstand hebben of een kunstlens voor veraf, tussenafstand en dichtbij hebben. Om de nauwkeurigheid van de vragenlijst te bepalen, zullen 200 deelnemers de vragenlijst tweemaal invullen. Patiënten met staar hoeven voor deze studie niet extra naar het ziekenhuis te komen. Bij de gezonde vrijwilligers zal de brilsterkte en de gezichtsscherpte wel bij een apart bezoek worden bepaald.

---

## DiMAS-2: Decision Making in severe Aortic valve Stenosis

---

**Hoofdonderzoekers: Drs. Beek-Peeters**

**Status: Aanvang project**

Shared decision making (SDM) is het proces dat plaatsvindt wanneer professionals en patiënten samen besluiten over zorg en behandeling bespreken en wanneer patiënten participeren door het bespreken van hun eigen voorkeuren en persoonlijke doelen (Elwyn, 2012). Ondanks de aanbevelingen voor gebruik van SDM in professionele richtlijnen voor de behandeling van symptomatische ernstige aortaklepstenose (SSAS) (Nishimura 2014, Baumgartner, 2014, Otto 2014), wordt SDM nog weinig toegepast in de praktijk (van Beek, 2020). Artsen denken dat zij patiënten al betrekken bij besluiten over zorg en behandeling en zien vaak niet hoe SDM verschilt van hun gebruikelijke besluitvorming (Joseph-Williams, 2017). Voor patiënten kan een slechte gezondheid hun deelname aan SDM bemoeilijken. Implementatie en integratie van SDM zijn essentieel vanwege ontwikkelingen in behandel mogelijkheden voor SSAS, zoals nieuwe chirurgische technieken voor chirurgische aortaklepvervangings (SAVR), de uitbreiding van indicaties voor transcatheter aortaklepvervangings (TAVR) naar lagere risico groepen en de nadruk op patiënt gerichte zorg.

Om SDM succesvol te kunnen implementeren is het daarom van belang om de huidige ervaringen van professionals met SDM in de behandeling van patiënten met SSAS te verkennen. Dit onderzoek zal door middel van interviews van professionals inzicht geven in de percepties, ervaringen en attitude van deze professionals met SDM rondom de behandeling van patiënten met SSAS. Hoe is de ervaring met het betrekken van waardes en voorkeuren van de patiënt bij de besluitvorming?

Hoe worden ervaringskennis en behandeldoelen van de patiënt centraal gezet? Welke barrières worden aangegeven bij de toepassing van SDM en welke verbeteringen worden aanbevolen? Interventiecardiologen, cardiochirurgen en verpleegkundig specialisten uit verschillende hartcentra betrokken bij de besluitvorming rondom de behandeling van patiënten met SSAS, zullen worden geïnterviewd. De verkregen inzichten geven een basis voor optimale implementatie van SDM rondom behandeling van patiënten met SSAS.

---

### Waarde van de huidige stadieringstechnieken in het Amphia bij patiënten met N1 niet-klein-cellig longkanker

---

**Hoofdonderzoekers: R. Spillenaar en E. Veen**

**Status: Aanvang project**

Aan longkanker overlijden in Nederland meer dan 10.000 mensen per jaar. Dat is bijna een kwart (23%) van alle sterfgevallen door kanker, het meeste van alle kankersoorten in Nederland. In het Amphia behandelen we jaarlijks veel mensen met longkanker. Om de juiste behandeling te kunnen bieden is het van belang van te voren zo precies mogelijk het stadium van de ziekte te bepalen.

Endosonografie (echo via de luchtpijp of slokdarm) is de laatste jaren de eerste keuze om het stadium te bepalen van alle patiënten met niet-klein-cellig longkanker. Indien dit niet voldoende is wordt er soms nog een mediastinoscopie (kijkoperatie achter borstbeen langs) uitgevoerd. Echter zijn er in studies aanwijzingen dat bij een specifieke stadium patiënten (N1 patiënten) deze endosonografie niet precies genoeg is, maar er mogelijk beter direct met een mediastinoscopie het stadium van de ziekte kan worden bepaald.

Wij zullen met een subsidie van het Amphia Wetenschapsfonds onderzoek doen onder alle N1 patiënten die in het Amphia ziekenhuis zijn geweest tussen 2010 en 2018. Dit doen we om erachter te komen wat de precieze waarde is van de technieken die we nu in de praktijk gebruiken om het stadium van ziekte te bepalen. Dit kan ervoor zorgen dat we in de toekomst preciezer het stadium van de ziekte kunnen bepalen en daarmee de behandeling beter kunnen afstemmen.

---

### CT-scan als aanvullende diagnostiek bij kinderen met een radiologisch 'fat pad sign' als teken van een verborgen botbreuk van de elleboog

---

**Hoofdonderzoekers: B. The, C. van Bergen**

**Status: Aanvang project**

Veelvuldig worden op de spoedeisende hulp jonge kinderen gezien met verdenking op een fractuur in de elleboog. Niet altijd is duidelijk een fractuur op de Röntgenfoto waar te nemen, waar dan wel het 'fat pad sign' gezien wordt. De gedachte is dat dit elleboog vetweefsel, dat normaal gesproken niet te zien is, nu in beeld gebracht wordt doordat een bloeding als gevolg van een trauma van de elleboog zorgt dat het vetweefsel verplaatst. Zo kan het waarnemen van dit fat pad sign wel een aanwijzing zijn voor een fractuur die niet zichtbaar is op standaard beeldvorming.

In dit onderzoek gaan we op zoek naar de waarde van extra beeldvorming in de vorm van computed tomography (CT) om te achterhalen of extra informatie die dit oplevert direct leidt tot wijzigingen in het behandelplan. Zowel sneller doorpakken naar een operatie indien noodzakelijk als juist minder intensief behandelen indien niet nodig is daarbij mogelijk. Ook proberen we in kaart te brengen of er andere radiologische of patiëntgebonden factoren voorspellend zijn voor of het fat pad sign nu een goed of een slecht teken is. Uiteindelijk streven we zo naar de juiste behandeling bij de juiste patiënt en wordt er een hoop onzekerheid in de eerste periode weggenomen bij de jonge kinderen en hun ouders.

---

### Signalling Overuse in Sports for the Paediatric Elbow (SOS-Elbow)

---

**Hoofdonderzoeker: C. van Bergen**

**Status: Aanvang project**

De afgelopen 30 jaar zien we een grote toename in kinderen die sporten of meedoen aan atletische activiteiten. Bij kinderen die elleboog-belastende sporten uitvoeren (denk aan bovenhandse sporten en turnen) zien wij een toenemend aantal elleboogblessures. In een deel van de gevallen leidt dit tot permanente schade aan het gewricht met als gevolg bijvoorbeeld artrose op jonge leeftijd.

Om deze schadelijke letsels van onschuldige blessures van de elleboog goed te kunnen onderscheiden is een snelle en betrouwbare methode nodig om deze sleutel diagnoses te kunnen uitsluiten.

Een dergelijke methode ontbreekt tot op heden nog. Het doel van dit project is om een meetinstrument te ontwikkelen waarmee dit wel kan. Dit meetinstrument neemt alarmsignalen van overbelasting in de kinderelleboog vroegtijdig waar.

Het onderzoek zal uitgevoerd worden in drie stappen.

- Allereerst wordt een overzicht ontwikkeld uit ervaringen van specialisten. Deze specialisten zullen benaderd worden om een beeld te schetsen van eigen interpretatie en ervaring.
- De volgende stap van dit onderzoek zal een benadering zijn vanuit de patiënt. Patiënten die klachten hebben met verdenking op overbelasting worden betrokken. Hierdoor kunnen ideeën van de patiënt vergeleken worden met die van de specialisten.
- Tot slot wordt er vanuit de literatuur, specialisten en patiënten een meetinstrument ontwikkeld in de vorm van een vragenlijst.

Met dit project brengen wij in kaart hoe wij goed en vroegtijdig overbelasting in de kinderelleboog kunnen vinden. Dit is essentieel voor een zo goed mogelijk herstel. Door middel van dit onderzoek hopen wij onnodige schade aan de elleboog en eventuele chirurgische ingrepen te voorkomen.

---

### Veiligheid en kwaliteit rondom galblaasoperatie; een video observatie studie

---

**Hoofdonderzoekers: J. Vugts en J. Schreinemakers**

**Status: Afgerond project**

Veel mensen hebben galstenen. Een aantal van deze mensen krijgen last van deze stenen. Zij kunnen er pijnklachten van krijgen, een galblaas kan er door ontstoken raken of de alvleesklier raakt ontstoken doordat er een steentje klem komt te zitten. Er kan dan besloten worden om middels een kijkoperatie de galblaas te verwijderen.

Deze operatie gaat vaak goed, maar helaas ontstaan er ook weleens complicaties, zoals wondinfecties of bloeding. Een hele vervelende complicatie van deze operatie is een gallekkage, waarbij mensen vaak nog andere procedures moeten ondergaan om deze problemen op te lossen. Om het risico op deze vervelende complicaties zo klein mogelijk te houden, is er een techniek ontwikkeld om alle belangrijke structuren te herkennen voordat deze worden doorgenomen.

Dit onderzoek bestaat uit verschillende onderdelen. Bijvoorbeeld willen we zien hoe goed deze techniek gevolgd wordt, door opnames van de operatie opnieuw te laten beoordelen door zeer ervaren chirurgen. Wat we ook willen onderzoeken is of er bepaalde klachten van patiënt invloed hebben op hoe moeilijk het is om de galblaas te verwijderen.

Dit onderzoek heeft als doel om ervoor te zorgen dat de omstandigheden optimaal zijn voor de operatie, zodat de kans op complicaties zo klein mogelijk is.

---

### *Lange termijn gevolgen van een longontsteking door COVID-19*

---

**Hoofdonderzoekers: I.C. De Backer en S. van der Sar**

**Status: Aanvang project**

In 2020 brak een pandemie uit met het SARS-CoV-2 virus, leidend tot vele patiënten met de ziekte COVID-19. De belangrijkste uiting van COVID-19 is een longontsteking die in ernstige gevallen ziekenhuisopname noodzakelijk maakt. Ook in het Amphia Ziekenhuis werden in 2020 honderden patiënten met deze aandoening behandeld. Op basis van gegevens van andere corona virus uitbraken, zoals SARS in 2003, bestaat het sterke vermoeden dat ook vele COVID-19 patiënten na een ziekenhuisopname nog langdurige fysieke en/of emotionele klachten ervaren. Dit kan een negatieve impact hebben op kwaliteit van leven van deze patiënten. Er zijn nog weinig gegevens bekend over de lange termijneffecten op longfunctie en kwaliteit van leven bij patiënten die opgenomen zijn geweest met een milde tot matig longontsteking ten gevolge van COVID-19.

Onderzoek naar het welbevinden en de longfunctie van deze groep patiënten heeft laten zien dat 6 weken na ontslag de meerderheid nog een beperking heeft in de zuurstofopname capaciteit van de longen en dat de kwaliteit van leven-scores verlaagd zijn. Hierop is besloten deze groep patiënten langer te volgen met herhaling van de longfunctietesten en kwaliteit van leven vragenlijsten. Zes maanden na de opname krijgen patiënten vragenlijsten toegestuurd over kwaliteit van leven (SF-36), angst en depressie (HADS) benauwdheid (mMRC, Borg) en vermoeidheid (Borg). Een jaar na de opname zullen patiënten op de polikliniek gezien worden waarbij gestructureerde anamnese wordt afgenomen. Daarnaast wordt lichamelijk onderzoek uitgevoerd, een X-thorax gemaakt en longfunctieonderzoek verricht. Verder zullen dezelfde vragenlijsten worden afgenomen.

De uitkomstmaten van onze studie zijn longfunctie, kwaliteit van leven, vermoeidheid en dyspnoe scores 6 maanden en 12 maanden na de opname met een COVID-longontsteking. We verwachten ongeveer 150 patiënten te kunnen includeren.

Het doel hiervan is om meer inzicht te krijgen in de lange termijn gevolgen van longontsteking veroorzaakt door COVID-19. Hierdoor kunnen in de toekomst op maat gemaakte nazorgprogramma's ontwikkeld worden en zo de nazorg voor deze patiënten verbeteren.

---

*Toepassing van (pre-consult) PROMs in consultvoering en behandelingskeuze in patiënten met lage rugpijn*

---

**Hoofdonderzoekers: M. Nieuwenhuijse**

**Status: Aanvang project**

Patient-Reported Outcome Measures (PROMs) zijn belangrijke instrumenten in de follow-up van patiënten en evaluatie van een ingezette behandeling. Er is echter ook een plaats voor het gebruik van PROMs als ondersteunend instrument voor de behandelkeuze van patiënten: gerichte PROMs geven inzicht in specifieke patiëntkarakteristieken en -gedragingen die richtinggevend voor behandeling en beleid kunnen zijn. Zo kan uit PROMs aangaande kwaliteit van leven de algehele impact van de aandoening of het domein waarin de patiënt de meeste ziektelast ervaart worden bepaald en geven PROMs aangaande de beleving van de ziekte of pijn inzicht in de 'coping' strategie van de patiënt. In beide gevallen kan de behandeling hier op worden aangepast: naast gerichtere informatievoorziening ten aanzien van het verwachte behandelingsresultaat op de ervaren ziektelast, kan er een behandelingskeuze worden gemaakt gericht op een resultaat in het domein met de meest ervaren ziektelast of wordt juist duidelijk dat het te verwachten resultaat van een bepaalde behandeling (bv. operatie) tegen zal vallen.

Doel van dit onderzoek is daarom bepaling van de waarde van directe implementatie van pre-consult PROMs in de besluitvorming tijdens een consult voor lage rugpijn. Als start (pilot) wordt gekozen voor de ingangsklacht 'lage rugpijn' gezien het zeer frequente voorkomen van de klacht, de hoog ervaren ziektelast, het feit dat deze klacht uiteenlopende onderliggende oorzaken kan hebben en vaak multifactorieel bepaald is.

Alle nieuwe patiënten verwezen naar de afdeling orthopedie i.v.m. lage rugpijn zullen voorafgaand aan het consult een aantal PROMs invullen; deze PROMs zullen wetenschappelijk en klinisch (internationaal) erkend en bij voorkeur gevalideerd zijn en zullen meerdere (gezondheids)domeinen bevatten. Er wordt een doelmatigheidswinst verwacht door het instellen van een gerichtere, meer patiënt-specifieke behandeling door betrekking van pre-consult PROMs in de consultvoering. Tevens zullen bepaalde patiënt-specifieke problemen of ideeën worden geïdentificeerd die patiënt minder geschikt maken voor het direct ondergaan van gangbare behandelingen voor het desbetreffende probleem zonder voorafgaande of gelijktijdige aanpak van de geïdentificeerde problematiek.

---

*Thuisbehandeling van een overactieve blaas met transcutane stimulatie van de tibiale zenuw*

---

**Hoofdonderzoekers: dr. J. van Brakel, dr. L. de Jong-Speksnijder**

**Status: Aanvang project**

Overactieve blaasklachten komen voornamelijk bij vrouwen veel voor (12.8%) en dit kan een grote invloed op de kwaliteit van leven hebben. Voor patiënten bij wie conservatieve en medicamenteuze therapie onvoldoende helpt kan percutane stimulatie van de tibiale zenuw (PTNS) een goede behandeling zijn; hierbij wordt met een dun naaldje een zenuw bij de enkel gestimuleerd. Het nadeel hiervan is dat patiënten langdurig/levenslang iedere 1-4 weken in het ziekenhuis behandeld moeten worden om goede controle te houden. Transcutane stimulatie van de tibiale zenuw (TENS) is een goed, niet-invasief alternatief dat door de patiënt zelf in de thuissituatie uitgevoerd kan worden. Hierbij wordt dezelfde zenuw gestimuleerd, echter worden de elektrische stroompjes door middel van pleisters door de huid heen gegeven.

Bij dit onderzoek willen we aantonen dat transcutane stimulatie in de thuissituatie niet slechter is dan invasieve percutane stimulatie in het ziekenhuis, om zo de regie terug te geven aan patiënten met een overactieve blaas. We zullen dit onderzoeken door patiënten met goed effect van PTNS te verdelen in een groep die start met de niet-invasieve thuisbehandeling en een controlegroep. Door middel van meerdere vragenlijsten op vaste momenten zullen we de effectiviteit van de behandelingen en kwaliteit van leven vergelijken.

**Contact:** [wetenschapsfonds@amphia.nl](mailto:wetenschapsfonds@amphia.nl)