Magazine voor wetenschap en innovatie
Jaargang 10 | nummer 1 | Juli 2021

In dit magazine o.a.:

Kunstalvleesklier, een update

Ontwikkelingen verpleegkundig onderzoek in Rijnstate

De RACE studie

Rijnstate
Research & Innovatie

Colofon

Rijnstate is een ziekenhuis met locaties in Arnhem, Zevenaar, Velp en Arnhem-Zuid, en behoort tot de 27 Samenwerkende topklinische (STZ) ziekenhuizen in Nederland die hooggespecialiseerde medische zorg verlenen.

Rijnstate Research & Innovatie bericht over inhoudelijke medisch-wetenschappelijke en innovatie ontwikkelingen van zorgprofessionals in en/of gelieerd aan Rijnstate, en biedt tevens inzicht in professionalisering issues. Rijnstate Research & Innovatie verschijnt twee keer per jaar in een oplage van 2000 exemplaren en is ook op de website van het ziekenhuis te vinden.

Wilt u het magazine liever online ontvangen? Neem dan contact met ons op via wetenschapsbureau@rijnstate.nl.

Hoofdredactie
Michael van Balken
Simone Croezen

Redactie
Margo Groeneveld
Martin Hemels
Esther van Loon
Lian Roovers
Jeroen van Waarde
Laura Kooij

Eindredactie
Annet van Dijk
Esther van Loon

Fotografie
Multiplus
Rijnstate

Redactieadres
Rijnstate,
Wetenschapsbureau
intern postnummer 1974
Postbus 9555
6800 TA Arnhem
wetenschapsbureau@
rijnstate.nl

Vormgeving
Maurice de Jong

Uitgever en acquisitie
Multiplus BV Drachten
Taco de Haan
Jessica M. Jager-Ferwerda

ISSN 2468-0036

Voorpagina: Eric Hazebroek

© Niets uit dit magazine mag openbaar gemaakt worden, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de redactie.
De redactie van Rijnstate Research & Innovatie stelt zich niet verantwoordelijk voor de vakinhoudelijke informatie in dit magazine. Bij ingezonden stukken behoudt de redactie zich het recht voor om, zonder opgaaf van redenen, artikelen in te korten dan wel te weigeren. Ingezonden artikelen zonder naam worden niet geplaatst.

WIE DIT LEEST IS….

Gek, uiteraard. Gek op wetenschap. En op innovatie. Anders had u dit blad niet ter hand genomen en opengeslagen. En daar ben ik blij om, want ik ben ook gek op onderzoek en innovatie. Niet voor niets heb ik vol enthousiasme de hoofdredactie van Martin Hemels overgenomen en dank ik hem op deze wijze voor alles wat hij voor dit magazine heeft gedaan.

Wie dit leest is hopelijk ook trots en onder de indruk. Rijnstate heeft een rijke traditie van onderzoek en vernieuwing en via dit tijdschrift brengen we de prestaties graag onder uw aandacht. Dit kan echter onbedoeld overweldigend zijn. Alsof alleen promoties of grote-subsidie-studies de moeite waard zijn. Niets is minder waar. Ons ziekenhuis gonst van de 'kleine onderzoeken' die het verdienen meer aandacht te krijgen.

Uiteraard is wie dit leest verbonden aan Rijnstate. Als medewerker, of goede relatie. Onze onderwerpen zijn echter voornamelijk zuiver medisch-specialistisch van aard. Gelukkig is er al toenemend aandacht voor verpleegkundig onderzoek. Graag zou ik verkennen wat voor moois er nog meer met u te delen valt uit minder voor de hand liggende organisatorische en technische hoek bijvoorbeeld.

Tenslotte is wie dit leest een bofkont uit ons papieren-editie-mailbestand. Dat zal ik u uiteraard niet ontnemen. Maar het mag best nog wat minder bescheiden. Ik ga zeker zorgen voor het nog breder delen van waar we trots op zijn via een selectie van social media kanalen.

Ik zal me met veel plezier voor u inzetten.

Michael van Balken

Inhoudsopgave

Nieuws 7

Nieuws Wetenschap 9

Promoties 11

Artikel 12
Innovatie & Zorgtransformatie

Promotieonderzoek 14
De RACE studie: Kosten-effectiviteit van open versus robot-geassisteerde radicale cystectomie bij patiënten met blaaskanker

Artikel 16
Preventie en Rijnstate

Artikel 19
Een dag uit het leven van een senior onderzoeker

Artikel 20
Ontwikkelingen verpleegkundig onderzoek in Rijnstate

Artikel 22
Wijziging indiening WMO-plichtig onderzoek

Implementatie 25
Patiënt sneller naar huis – met een slimme pleister

Trending Topic 26
Kunstalvleesklier, een update

Rijnstate Vriendenfonds 28
Buiten voelt beter: daktuinen als extra krachtbron op weg naar herstel

Ontwikkelingen Wetenschap en Kennis 31
Rijnstate start met pilot CTcue
Een toekomstbestendig Kenniscentrum

Column 33

Wetenschappelijk onderzoek 34

Publicaties 38

Door: dr. Simone Croezen, STZ persbericht

Stijging impact en aantal onderzoeken in STZ-ziekenhuizen

De Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen (STZ) hebben de afgelopen 5 jaar weer een sterke groei laten zien op het gebied van wetenschappelijk onderzoek. De impact van het onderzoek in STZ-ziekenhuizen is gestegen naar ruim 50% boven het internationale gemiddelde. Ook het aantal publicaties is de laatste 5 jaar sterk gestegen.

De STZ-ziekenhuizen bedienen gezamenlijk bijna de helft van de patiënten in Nederland. Juist de hoge aantallen patiënten, de brede mix van hoog- en laagcomplexe zorg en de bevlogen onderzoekers, maken de STZ-ziekenhuizen uitermate geschikt voor (toegepast) patiëntgebonden onderzoek.

Topklinische ziekenhuizen scoren hoog

De impact van het wetenschappelijk onderzoek in de topklinische ziekenhuizen is zeer hoog. In de analyse, uitgevoerd door het Centrum voor Wetenschap en Technologie Studies (CWTS) over de jaren 2009-2018 is het wereldwijde gemiddelde weergegeven als 1. De STZ-ziekenhuizen scoren gemiddeld 1,54. Dit betekent dat de impact 54% boven het internationale gemiddelde ligt!

Top 10

Daarnaast wordt in de analyse gekeken naar onderzoeks-publicaties die wereldwijd het meest (de zogenaamde Top 10) worden geciteerd. Hieruit blijkt dat 17% van de onderzoeken in topklinische ziekenhuizen in de Top 10 van de internationaal meest geciteerde artikelen voorkomt.

Stijging aantal publicaties

Uit de analyse blijkt dat in de laatste jaren het aantal wetenschappelijke publicaties, die voldoen aan de internationale standaard van het onderzoek, vanuit STZ-ziekenhuizen flink is gestegen, namelijk met ruim 50%.

Wist je dat:

- Rijnstate een gemiddelde impactfactor heeft van 1,93? Daarmee scoort Rijnstate 93% hoger dan het wereldgemiddelde en 39% hoger dan het STZ gemiddelde!
- De onderzoekers in Rijnstate het afgelopen jaar 233 wetenschappelijke artikelen gepubliceerd hebben?
- Voor Rijnstate het aandeel van de onderzoeken dat in de Top 10 van de internationaal meest geciteerde artikelen voorkomt 20% is? Rijnstate is daarmee een van de hoogst scorende STZ ziekenhuizen.

Samenwerking loont

Net als in de voorgaande analyse uit 2015 komt ook ditmaal naar voren dat samenwerking loont. Naarmate er meer samengewerkt wordt met andere ziekenhuizen en ook met universiteiten in (met name) internationale studies, neemt de impact toe. De lijn die STZ de laatste jaren heeft ingezet om samenwerking tussen ziekenhuizen en met onderzoeksinstituten te bevorderen, wordt dan ook gecontinueerd. Meer en beter onderzoek verbetert de patiëntenzorg. Door bundeling van krachten op het gebied van (toegepast) wetenschappelijk onderzoek leveren de STZ-ziekenhuizen hun meerwaarde om zo doorontwikkeling van en innovatie in de zorg en de gezondheid van de patiënten in Nederland te bevorderen. Het gehele rapport van CWTS kun je vinden op de STZ site: www.stz.nl

Door: dr. Simone Croezen en dr. Martin Hemels

Nieuws Wetenschap

Vorig jaar (2020) zijn in Rijnstate 185 wetenschappelijke studies opgestart. Het hoogste aantal ooit, en daarmee een grote prestatie. Niet alleen voor de onderzoekers veel complimenten, maar ook voor de professionals van het Wetenschapsbureau en de Lokale Haalbaarheidscommissie, die deze studies hebben ondersteund en getoetst in het proces tot goedkeuring. Bijna één op de drie van de opgestarte studies is geïnitieerd door Rijnstate onderzoekers. Dit is mede een positief effect van het werk van de zeven hoogleraren die Rijnstate momenteel rijk is. Om te laten zien op welke onderzoeksgebieden we voorop lopen, wordt op de Rijnstate website aandacht besteed aan onze hoogleraren.

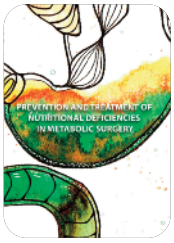
Optimalisatie financieel proces wetenschappelijk onderzoek
Om nu en in de toekomst wetenschappelijk onderzoek te kunnen blijven stimuleren, professionaliseren en te faciliteren is het project "optimalisatie financieel proces wetenschappelijk onderzoek" gestart. De gewenste situatie is een Rijnstate breed ingericht financieel (administratief) proces dat een goede financiële vastlegging en verantwoording van wetenschappelijk onderzoek faciliteert. Zo wordt de financiële administratie van wetenschappelijk onderzoek transparanter en efficiënter voor Rijnstate en voor de onderzoekers.

We werken toe naar een infrastructuur dat zo ver mogelijk geautomatiseerd wordt. Dat betekent dat er koppelingen worden gemaakt tussen de verschillende IT-systemen, waaronder Research manager, HiX, het HR systeem en het systeem voor de financiële administratie. Daarmee is een inefficiënte, tijdrovende en versnipperde administratie verleden tijd. Door financiële rapportages middels een dashbord inzichtelijk te maken, werken we toe naar complete transparantie, waarbij de onderzoeker met één druk op de knop inzicht heeft in de financiële status van zijn projecten. Daarnaast is per 1 mei Wouter van Laar gestart als projectcontroller voor wetenschappelijk onderzoek. Hij is centraal aanspreekpunt voor financiële zaken rondom wetenschappelijke projecten. De projectcontroller ziet toe op de financiële voortgang van de projecten en begeleidt onderzoekers bij allerhande financiële zaken van begroting tot verantwoording.

Van 'brain on a chip' tot mobiel echoapparaat. Van bloedstromen in het lichaam in kaart brengen tot onderzoek naar 'het ziekenhuis van de toekomst'. Wil je een inkijkje in de wetenschappelijke gebieden waarin Rijnstate hoog aangeschreven staat? Lees dan de persoonlijke interviews met de zeven hoogleraren die Rijnstate rijk is op www.rijnstate.nl/hoogleraren.

Wetenschapssymposium 2021
Het wetenschapssymposium is gepland op dinsdag 12 oktober 2021 en heeft als onderwerp 'Onderzoek dat ertoe doet'. Houd het intranet in de gaten voor meer informatie over het programma.

Preventie en behandeling van vitamine- en mineralentekorten na bariatrische chirurgie



Wendy Schijns
2 november 2020

Prevention and treatment of nutritional deficiencies in metabolic surgery

Wereldwijd kampt 13% van de bevolking met obesitas (BMI ≥ 30 kg/m2) en deze percentages nemen ieder jaar toe. Nederland vormt geen uitzondering en morbide obesitas (BMI ≥ 40 kg/m2) komt voor bij 1% van onze populatie. Dit is zorgwekkend, omdat obesitas leidt tot o.a. diabetes mellitus type II, hoge bloeddruk en hogere risico's op kanker. Alleen al in Nederland ondergaan jaarlijks ruim 12.000 mensen een maagverkleining (metabole chirurgie, oftewel bariatrische chirurgie) ter behandeling van (morbide) obesitas. Ondanks de vele voordelen van deze operaties is het grootste nadeel het ontwikkelen van een vitamine- of mineralentekort. Onbehandeld kunnen deze grote gevolgen hebben. Het proefschrift van Wendy Schijns laat zien dat deze tekorten voorkomen kunnen worden door speciaal ontwikkelde multivitaminen supplementen te gebruiken. Hiermee worden veel patiënten direct geholpen. Daarnaast wordt de samenhang tussen stoelgang en het calciummetabolisme beschreven en de behandeling van tekorten in ijzer en vitamine B12 na metabole chirurgie.

Over de promovendus
In 2013 studeerde Wendy Schijns af als arts aan de Radboud Universiteit te Nijmegen. Aansluitend werd zij aangenomen als artsonderzoeker bij de bariatrische chirurgie in Rijnstate (Vitalys). In 2016 startte zij met de huisartsenopleiding te Maastricht en werkte zij in haar vrije tijd verder aan haar promotie-traject. In 2019 rondde zij de opleiding af en momenteel werkt zij als waarnemend huisarts in Zuid-Limburg.

Surveillance naar colorectaal carcinoom bij patiënten met inflammatoire darmziektes

Michiel Erik de Jong
30 november 2020

Colorectal Cancer surveillance in inflammatory bowel disease

Mensen met colitis ulcerosa en de ziekte van Crohn hebben een verhoogd risico op het ontwikkelen van darmkanker als gevolg van chronische darmontsteking. Daarom ondergaan velen van hen frequente preventieve darmonderzoeken (surveillance coloscopie) om poliepen te detecteren en te verwijderen voordat deze zich ontwikkelen tot darmkanker. Deze darmonderzoeken zijn echter belastend voor de patiënt. Het is daarom van belang om te weten hoe hoog het individuele risico op darmkanker is om beter te kunnen inschatten hoe vaak een surveillance coloscopie nodig is. In dit proefschrift worden verschillende risicofactoren voor darmkanker bij mensen met een chronische darmontsteking onderzocht met als doel om een betere individuele risico inschatting te kunnen maken. In het eerste deel van dit proefschrift wordt er gebruikt gemaakt van een landelijke pathologie database om te bepalen hoe hoog het risico op darmkanker is bij mensen is die ooit een darmpoliep hebben gehad. Het tweede deel van dit proefschrift beschrijft een groot aantal andere risicofactoren en omvat ook een uitgebreide literatuurstudie naar alle risicofactoren die ooit onderzocht zijn. Dit leidt uiteindelijk tot aanbevelingen voor een meer gepersonaliseerde strategie om darmkanker te voorkomen bij mensen met een chronische darmontsteking.

Over de promovendus
Michiel de Jong (1991) behaalde in 2017 zijn artsendiploma aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Het promotieonderzoek voerde hij uit bij de afdeling Maag-Darm-en Leverziekten van het Radboudumc. Momenteel is hij werkzaam als AIOS bij de afdeling Interne geneeskunde in Rijnstate in het kader van de vooropleiding tot maag-darm-leverarts.

Innovatie & Zorgtransformatie

Op 1 januari 2021 is de nieuwe afdeling Innovatie & Zorgtransformatie gestart. Deze afdeling helpt bij het stimuleren, ontwikkelen en realiseren van vernieuwende zorgconcepten voor patiënten, zorgprofessionals en inwoners van onze regio. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met zorgafdelingen, medische staf, wetenschap, commerciële zaken, het Leerhuis en andere afdelingen. Daarnaast werkt deze afdeling aan het verder uitbouwen en benutten van relaties met zorgpartners in de regio. Met deze stap creëert Rijnstate de randvoorwaarde om daadwerkelijk transformatie van zorg te realiseren en haar ambitie 'Voorop in zorg voor jou' verder vorm te geven.

In lijn met de maatschappelijke ontwikkelingen, de ambitie en (digitale) strategie van Rijnstate zijn de volgende eerste aandachtsgebieden geformuleerd:

- Virtueel zorgcentrum en thuismonitoring
- Medicatie en behandeling thuis
- Innovatief zorgproces
- Zorgregio van de toekomst
- Nieuwe innovaties

Virtueel zorgcentrum en thuismonitoring
Rijnstate is in april 2021 gestart met het Virtueel Zorgcentrum. Dit is een centrale plek van waaruit patiënten buiten het ziekenhuis, bijvoorbeeld thuis, gemonitord kunnen worden of zorg thuis kunnen ontvangen. Dit wordt uitgevoerd door een team van verpleegkundigen die verantwoordelijk zijn voor het continu informeren en monitoren van patiënten. Ook onderhouden zij contact met de patiënten en zijn zij bereikbaar voor vragen. Dit wordt allereerst ingezet voor COVID patiënten. Met behandeling (zuurstof) thuis in combinatie met monitoring van saturatie en hartslagfrequentie kunnen patiënten eerder ontslagen worden uit het ziekenhuis. Dit traject wordt uitgevoerd in samenwerking met OnzeHuisartsen, DrieGasthuizen-Groep en andere thuiszorgorganisaties. Naast monitoring voor COVID patiënten wordt dit traject uitgebreid naar andere patiëntpopulaties.

Medicatie en behandeling thuis
Medicatie en behandeling@home is een van de trajecten die een bijdrage levert aan de beweging om zorg naar huis te verplaatsen en past bij de strategie van Rijnstate. Het betreft zorg die onder regie van het ziekenhuis valt maar buiten het ziekenhuis wordt verleend aan patiënten met een medische en/of verpleegkundige specialistische zorgbehoefte. Het omvat de inzet van medische hulpmiddelen,

geneesmiddelen en medisch specialistische verpleging in de thuissituatie. De verantwoordelijkheid voor de geleverde zorg blijft bij het ziekenhuis. Op dit moment wordt er al veel Rijnstatezorg thuis gedaan door de thuiszorg of commerciële partijen. Rijnstate heeft de ambitie om meer zorg naar huis te brengen en deze dienstverlening met een eigen Service, zoals via het Virtueel zorgcentrum, aan te bieden (medisch mobiel team). Deze ontwikkeling draagt bij aan de positionering van ons ziekenhuis in de regio en zorgt ervoor dat we regie houden op de kwaliteit van zorg en het zorgproces. Daarbij geeft het een positieve impuls aan het vak van verpleegkundige. We zijn begin mei gestart met Oncolytica@home (medicatie thuis voor oncologie patiënten) en schalen daarna op naar andere geneesmiddelen binnen de oncologie.

Innovatief zorgproces
Het project Innovatief zorgproces draagt bij aan het realiseren van de doelstelling: "Over 10 jaar komen patiënten alleen nog naar het ziekenhuis als de behandeling of controle thuis niet kan". We doen dit door de patiënt het gehele behandeltraject (digitaal) op maat te informeren en te begeleiden. Tijdens het traject zijn er verschillende mogelijkheden tot contact tussen patiënt en zorgverlener, zoveel mogelijk afgestemd op de wensen en behoeften van de patiënt. Indien nodig wordt ingezet op monitoring van vitale waarden (zoals hartslagfrequentie en bloeddruk) en in combinatie met informatie en vragenlijsten krijgt de zorgprofessional beter inzicht in de gezondheidssituatie van de patiënt. Door de patiënt te betrekken bij zijn/haar behandeling krijgt de patiënt meer regie over zijn/haar gezondheid en kan de zorgprofessional de focus leggen op waar het om gaat, de zorg!

Onderstaande drie trajecten zijn inmiddels ook gestart:
- Digitaal inchecken via MijnRijnstate voor alle nieuwe patiënten. Patiënt controleert zijn/haar persoonsgegevens en vult de sociale anamnese en intoxicatievragenlijst in.
- Zelfmeten thuis.
  Bloeddrukmeter, weegschaal, stappenteller. Dit wordt gestart met een pilot voor 30 bariatrische patiënten, Vitalys, en daarna opgeschaald naar andere patiëntpopulaties.
- Behandelpagina's in MijnRijnstate: Een routekaart per zorgpad met informatie op maat en gerichte vragenlijsten. Pilot: Voorste kruisband, Atriumfibrilleren en Longcarcinoom.

Zorgregio van de toekomst
Door alle maatschappelijke ontwikkelingen, toenemende zorgvraag, technologische ontwikkelingen, focus op preventie en zelfregie zal ook de zorg buiten het ziekenhuis veranderen en zal de samenwerking tussen de lijnen en het sociaal domein intensiveren. Een van de projecten in dit aandachtsgebied is dRural, een groot Europees project gericht op de zorgregio van de toekomst. Dit project, met een totale subsidie van 15 miljoen euro, is gestart op 1 januari 2021.

Het doel van het project is het ontwikkelen van een digitale oplossing voor ondersteuning en verlenen van zorg, en is gericht op de 'zorgregio van de toekomst'. Zorgpartners in de regio worden bij dit traject betrokken. Dit sluit ook aan bij de ontwikkelingen binnen Rijnstate op het gebied van het ziekenhuis van de toekomst.

In Europa nemen de komende 3,5 jaar vier pilotregio's deel. Gelderland-Midden is één van deze vier. Een vijftal Nederlandse partners is hierbij betrokken met een budget van 2,5 miljoen euro. De partners zijn gemeente Lingewaard, Stichting Welzijn Lingewaard, Health Valley, Universiteit Twente en Rijnstate Ziekenhuis. Het project is gericht op 'de zorgregio van de toekomst' en de relatie met het (virtuele) ziekenhuis van de toekomst dat door Rijnstate wordt ontwikkeld. Ook zorgpartners in de regio worden betrokken.

Nieuwe innovaties
Elk jaar worden ook nieuwe innovaties gestart waarvoor ideeën vanuit de zorg ingebracht kunnen worden, gericht op onder andere zorg dichtbij (monitoring, behandeling en/of ondersteuning thuis), data analytics of artificial intelligence. Per jaar zijn er twee selectierondes voor nieuwe innovaties. Er is budget beschikbaar voor zowel ontwikkeling als implementatie.

Bij wie kun je terecht voor vragen?
De afdeling Innovatie en Zorgtransformatie is als zelfstandige afdeling ondergebracht bij het service centrum Informatie en Medische Technologie (IMT). Voor vragen kunt je contact opnemen met: Jessica Ditters (adviseur), Jolien de Gruijter (adviseur), Liesbeth Helmich (adviseur), Gerdy Klein Bleumink (adviseur), Mascha Keller (CNIO) en Laura Kooij (manager).

De RACE studie: Kosten-effectiviteit van open versus robot-geassisteerde radicale cystectomie bij patiënten met blaaskanker

Op 18 februari jl. heeft Charlotte Michels, voormalig promovendus in Rijnstate, met succes haar proefschrift verdedigd aan de Radboud Universiteit Nijmegen. De titel van het proefschrift is 'Cost-effectiveness of open versus robot-assisted radical cystectomy in patients with bladder cancer'. Haar promotieonderzoek werd in samenwerking tussen Rijnstate en het Radboudumc uitgevoerd en werd gefinancierd door ZonMw. In dit artikel de aanleiding en de belangrijkste bevindingen van haar proefschrift.

Promotoren: Prof.dr. M.M. Rovers (Radboudumc), Prof.dr. J.A. Witjes (Radboudumc)
Copromotor: Dr. J.P.C. Grutters (Radboudumc)
Datum verdediging: 18 februari 2021

Aanleiding RACE studie

De standaardbehandeling voor spierinvasieve blaaskanker en hoog-risico niet-spierinvasieve blaaskanker is een chirurgische verwijdering van de urineblaas, ook wel "radicale cystectomie" genaamd. Veelal wordt de open operatietechniek ("Open Radical Cystectomy", afgekort ORC) als de gouden standaard gezien om een radicale cystectomie uit te voeren, maar sinds 2000 wordt de cystectomie steeds vaker met assistentie van de Da Vinci robot ("Robot-Assisted Radical Aystectomy", afgekort RARC) uitgevoerd. Momenteel zijn er meer dan 30 Nederlandse ziekenhuizen die één of meerdere robotsystemen in gebruik hebben (waaronder twee in Rijnstate). Jaarlijks worden in Nederland ongeveer 1.000 radicale cystectomieën uitgevoerd, waarvan in 2017 270 (27%) robot-geassisteerd.

Sinds de introductie van RARC in ziekenhuizen, is er discussie gaande over de mogelijke meerwaarde van RARC in vergelijking met ORC. Hierbij wordt geopperd dat RARC de perioperatieve morbiditeit (bijvoorbeeld bloedverlies, complicaties, ziekenhuisopname) verbetert zonder afbreuk te doen aan oncologische uitkomsten. Vanwege deze veronderstelling neemt het aantal ziekenhuizen en urologen dat RARC uitvoert in plaats van ORC, jaarlijks toe. Voor genoemde aanname ontbreekt echter kwalitatief hoogstaand bewijs op basis van klinische vergelijkende studies. Bovendien zijn de (directe) kosten van robotchirurgie naar verwachting hoger dan die van open chirurgie, terwijl dergelijke extra kosten alleen gerechtvaardigd zijn als daar voldoende gezondheidswinst voor patiënten tegenover staat. Tot op heden was de (kosten)effectiviteit van RARC ten opzichte van ORC onvoldoende onderzocht.

Doelstelling

Om de bovengenoemde redenen hebben wij tijdens het promotieonderzoek onderzocht wat de effecten en kosten van RARC zijn, in vergelijking met ORC bij blaaskankerpatiënten met een indicatie voor een radicale cystectomie. Hierbij hebben we eerst vastgesteld wat de meeteigenschappen zijn van twee veel gebruikte patiënt-gerapporteerde vragenlijsten; vervolgens welk effect RARC en ORC hebben op objectieve (complicaties, oncologische uitkomsten) en subjectieve (kwaliteit van leven) uitkomsten; en hoe deze effecten zich verhouden tot de kosten van beide ingrepen.

Twee vragenlijsten: BCI en FACT-Bl-Cys

Bij het beoordelen van de effectiviteit van interventies wordt het belang van patiënt-gerapporteerde uitkomstmaten (PROMs) steeds meer erkend, naast objectieve klinische uitkomsten. Het meten van kwaliteit van leven met adequate PROMs is essentieel voor clinici en patiënten bij het nemen van weloverwogen beslissingen over behandelingen op basis van de ervaringen van patiënten. Daarom hebben we twee patiënt-gerapporteerde vragenlijsten (BCI en FACT-Bl-Cys) vertaald naar het Nederlands en hun meeteigenschappen (validiteit, betrouwbaarheid en responsiviteit) geëvalueerd. De Nederlandse versies van de BCI en FACT-Bl-Cys bleken betrouwbaar en hadden een goede inhoudsvaliditeit. De structurele validiteit was voor beide meetinstrumenten beperkt en alleen de totale FACT-Bl-Cys score was responsief voor veranderingen in generieke kwaliteit van leven. Over het algemeen leken beide meetinstrumenten geschikt voor het gebruik in de klinische praktijk en wetenschappelijk onderzoek.

RACE studie: protocol

De kern van het proefschrift bestaat uit een prospectieve, multicenter, vergelijkende effectiviteitsstudie waarin de (kosten-)effectiviteit van RARC versus ORC bij blaaskankerpatiënten wordt beoordeeld (RAdical Cystectomy Evaluation, acroniem: RACE studie, NTR5362).

Hoewel een gerandomiseerde gecontroleerde studie (RCT) vaak als de gouden standaard wordt beschouwd, is erkend dat chirurgische RCTs lastig zijn uit te voeren vanwege praktische, ethische en methodologische uitdagingen. Daarom hebben we besloten een vergelijkende effectiviteitsstudie uit te voeren. Een vergelijkende effectiviteitsstudie heeft als doel bestaande zorginterventies te vergelijken om te bepalen welke behandeling het beste werkt, voor wie en onder welke omstandigheden in de klinische praktijk. Hiermee wordt beoogd de klinische realiteit te weerspiegelen.

Patiënten met blaaskanker en een indicatie voor een radicale cystectomie, kwamen in aanmerking voor deelname aan de RACE studie. Elk deelnemend ziekenhuis voerde standaard RARC of ORC uit. Ziekenhuizen die zowel RARC als ORC uitvoerden, konden alleen deelnemen als ze de operatietechniek niet op basis van patiëntkenmerken selecteerden. Alleen ziekenhuizen met een hoog volume (>20 radicale cystectomieën per jaar) konden deelnemen aan de studie en de RARC ziekenhuizen hadden voor deelname aan de studie minstens 40 RARC'en uitgevoerd. Conform reguliere (standaard) zorg vonden klinische consulten plaats op 1, 3 en 12 maanden. Tijdens elk consult werd het postoperatieve beloop (zoals complicaties, recidieven) in kaart gebracht. Kwaliteit van leven werd bij patiënten preoperatief (baseline) en postoperatief na 1, 3, 6 en 12 maanden gemeten met de BCI, FACT-BI-Cys en EQ-5D-5L. Zorggebruik werd in kaart gebracht met een maandelijkse vragenlijst.

RACE studie: effectiviteitsresultaten

In totaal namen 348 patiënten (n=168 ORC, n=180 RARC) uit 19 Nederlandse ziekenhuizen deel aan de studie. De ruwe patiëntkarakteristieken waren vergelijkbaar tussen de ORC en RARC groep, op enkele uitzonderingen na. Om de niet-gerandomiseerde groepen wel te kunnen vergelijken, werd gebruik gemaakt van 'inverse probability weighing'. Hierbij wordt, ook al is er mogelijk een ongelijke verdeling van bepaalde patiëntkarakteristieken, toch tot een goede balans tussen de groepen gekomen. Na 90 dagen had 63% van de ORC en 56% van de RARC patiënten ten minste één complicatie gehad (risicoverschil -6,4%, 95%BI -17,3 tot 4,5). Ernstige complicaties (Clavien 3-5) traden op in 15% van de ORC patiënten en 16% van de RARC patiënten (risicoverschil 0,9%, 95%BI -7,0 tot 8,8). Milde complicaties (Clavien 1-2) traden op in 57% van de ORC patiënten en 49% van de RARC patiënten (risicoverschil -7,6%, 95%BI -18,7 tot 3,6).

De drie kwaliteit van leven vragenlijsten (BCI, FACT-BI-Cys, EQ-5D-5L) lieten op geen enkel moment duidelijke verschillen tussen ORC en RARC zien. De gemiddelde kwaliteit van leven scores waren een maand na de operatie het laagst. Na drie maanden waren de gemiddelde kwaliteit van leven scores weer vergelijkbaar met de scores van vóór de cystectomie.

Toekomst

Concluderend, na één jaar vonden we geen verschil in kwaliteit van leven, maar RARC was wel duurder dan ORC. Toekomstig onderzoek zal moeten uitwijzen of bepaalde subgroepen patiënten meer of minder baat hebben bij RARC in vergelijking met ORC. Daarnaast blijft de leercurve van robotchirurgie een veelbesproken onderwerp. Collega Carl Wijburg doet hier momenteel onderzoek naar. Betreffende andere indicaties voor robotchirurgie, adviseren wij om robotchirurgie op te nemen in systematische evaluaties van bestaande zorg (bijv. "Zinnige zorg") om hoogwaardige, betaalbare, duurzame en toegankelijke zorg in Nederland te waarborgen.

Charlotte Michels

Over de promovendus

Charlotte Michels (1991) behaalde in 2015 haar masterdiploma Biomedische Wetenschappen aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Haar master was gericht op Health Technology Assessment. Bovenstaand onderzoek voerde zij uit bij Rijnstate (Afdeling Urologie/Wetenschapsbureau) en het Radboudumc (Afdeling Operatiekamers, binnen het Radboud Institute for Health Sciences). Momenteel is zij werkzaam als Adviseur bij het Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten te Utrecht.

Preventie en Rijnstate

De komende jaren stijgt de vraag naar zorg in de regio Arnhem sterk als gevolg van een toename aan ouderen en mensen met een chronische ziekte. Het bevorderen van gezondheid is een belangrijke pijler om de zorg beheersbaar te houden. Op dit moment wordt het overgrote deel van de totale zorgkosten (naar schatting 95 miljard) besteed aan zorg, een klein deel (naar schatting 1 miljard) gaat naar preventie. Op alle niveaus wordt er meer ingezet op preventie, zo ligt er een landelijk Preventieakkoord en nemen zorgverzekeraars het op in hun beleid.

In 2019 heeft Rijnstate het strategische besluit genomen om een RVE preventie in te richten. Vanuit deze RVE ondersteunt Rijnstate het zorgnetwerk Community of Care, waar tientallen regionale partners samenkomen om te werken aan de transformatie van ziekte en zorg naar gezondheid en welzijn.

"Community of Care is een nieuwe samenwerking tussen partijen die zich inzetten voor gezondheid en welzijn van inwoners in de regio Gelderland Midden. Partijen die afzonderlijk goede dingen doen rond preventie, maar die ervan overtuigd zijn dat ze door hun krachten te bundelen, het samen nog beter kunnen."

De historie: GO! Gezond Onderweg

De basis voor Community of Care is gelegd in 2012 met GO! Gezond Onderweg. GO! is één van de zeven proeftuinen van het landelijk model ketenaanpak voor kinderen met overgewicht en obesitas. Veel kinderen met overgewicht en obesitas worden behandeld in de tweede lijn. Met GO! wordt ingezet op het verbeteren van de leefstijl van kinderen in de thuissituatie, één van de oorzaken van obesitas. De behandeling kent een drietal pijlers: voeding, beweging en rust.

Het model is gestoeld op samenwerking tussen professionals uit medisch en sociaal domein. Rijnstate trok hierin samen op met de regionale partners Gemeente Arnhem, Menzis, VGGM en voormalig Geïntegreerde Eerstelijns Zorg (GEZ) Malburgen.

De kindergezondheidscoach als verbinder

Kenmerkend voor de aanpak van GO! is dat deze behandeling pas in gang wordt gezet als multiproblematiek is uitgesloten. Wanneer er andere problemen spelen, verkleint dit namelijk de kans op succes van de behandeling. Een kindergezondheidscoach screent hierop tijdens de intake, waarna de behandeling van start gaat. De kindergezondheidscoach wordt bijgestaan door een multidisciplinair overleg, waaraan medisch specialisten, paramedici en huisartsen deelnemen. Op deze manier bouwt de coach een samenwerking op met de betrokken professionals en sociaal-maatschappelijke partners in de wijk.

GO! is in 2015 gestart in de wijken Presikhaaf en Malburgen in Arnhem. Inmiddels draait GO! in veertien wijken in meerdere gemeentes rondom Arnhem en honderden kinderen worden geholpen om een gezondere leefstijl aan te meten. Financiering komt hoofdzakelijk van gemeentes en er wordt gewerkt aan een aanvraag voor de beleidsregel innovatie.

Wat hebben we geleerd?

Er is veel geleerd over de do's en don'ts van ketenzorg. De belangrijkste lessen op een rij:

- Het hebben van een gezamenlijk doel maakt dat organisaties met tegengestelde belangen bereid zijn om over hun verschillen heen te stappen.
- Het is belangrijk om in een vroegtijdig stadium te praten over de inrichting van de organisatie, en bijbehorende taak- en rolverdeling.
- De stap van pilot naar vermarktbaar product vraagt om het herijken van taken en rollen, alsook het in een vroegtijdig stadium nadenken over structurele financiering.
- Medisch en sociaal domein spreken niet dezelfde taal: in medische termen is preventie het voorkomen van (het erger worden van) ziekte, in het sociaal domein wordt uitgegaan van gezondheid.

En met deze kennis ontstond de vraag: is er meer uit de samenwerking te halen?

Organisaties verbinden op basis van gedeelde waarden

De kernpartners van de Community of Care, Menzis, VGGM, OnzeHuisartsen, gemeente Arnhem en Rijnstate zijn medio 2019 aan de slag gegaan om gedeelde normen, waarden en belangen op het gebied van preventie te definiëren in een manifest (zie www.communityofcare.nl). Kort samengevat staat de Community voor:

- Gelijke kansen: We willen bouwen aan een samenleving waarin iedereen perspectief ervaart ten aanzien van de eigen gezondheid en welzijn, en die van directe naasten.
- Verbinding: We willen het potentieel van mensen en groepen in de regio benutten en jagen nieuwe samenwerkingsvormen aan.
- Diversiteit: We willen de ervaren moedeloosheid in de samenleving ten aanzien van het nauwer wordende gezondheidsideaal tegengaan en daar een breder begrip van gezondheid tegenover zetten.

- Ontwikkeling: We willen mensen ondersteunen de vaardigheden te kunnen ontwikkelen om richting te geven aan hun eigen gezondheid, met oog en respect voor de persoonlijke situatie.

Begin 2020 is de Community voortvarend van start met het optuigen van enkele vernieuwende interventies. En toen… brak in maart Covid-19 uit.

De proef op de som
De ontwikkeling van het netwerk bevond zich op dat moment in een pril stadium. De vraag of er voldoende bestaansrecht was om onszelf opnieuw uit te vinden stond centraal. Door de basis die in 2019 is gelegd, en het verhoogde urgentiebesef op gezondheid en preventie, was het antwoord volmondig 'ja'!

Vanuit Rijnstate is er een call to action uitgezet waarin de community is gevraagd om, met een blanco agenda, elke vrijdagochtend samen te komen. Sindsdien is het snel gegaan. Door het samenbrengen van mensen uit vele organisaties is het eenvoudiger om lijntjes te leggen, projecten te initiëren en subsidies aan te vragen voor samenwerking over domeinen heen. Zo is er onder andere onderzoek gedaan hoe bestaande leefstijlinterventies aansluiten bij de doelgroep en is het programma 2Diabeat van start gegaan om diabetes type 2 in de wijk Geitenkamp terug te brengen.
Dit alles zorgde voor een snelle ontwikkeling van de groei van het netwerk, waar inmiddels zo'n 40 regionale partners bij zijn aangesloten. Door de bottom-up benadering is er ook draagvlak ontstaan op bestuurlijk niveau. De regio-impuls van ZonMw Juiste Zorg op de Juiste Plek is aangevraagd en toegekend om de Community op bestuurlijk niveau te borgen en alle ontwikkelingen binnen de Community te stroomlijnen. Proscoop ondersteunt in opdracht van Menzis mede de ontwikkeling van de Community.

De rol van Rijnstate
Om gezondheid en welzijn te realiseren is er nauwe samenwerking tussen alle zorgpartijen nodig. Leefstijl (persoonlijk gedrag) ontstaat immers in samenhang met sociale, economische en fysieke factoren. De inbreng van medisch specialistische en verpleegkundige kennis is hierbij van groot belang om eerder de juiste diagnose te kunnen stellen en de effectiviteit van leefstijlinterventies te verbeteren.

Momenteel wordt er binnen Rijnstate gewerkt aan een strategie op het gebied van preventie om ontwikkelingen op dit thema de komende jaren te borgen. Daarbij wordt ook gekeken hoe dit samenhangt met bijvoorbeeld thema's als innovatie en Juiste Zorg op de Juiste Plek.

Mocht je hierover meer willen weten, neem gerust contact op met Anita van Leest – Manager zorg (RVE preventie) of Margo Groeneveld – Innovatiemanager Preventie.

Arnhems Preventieakkoord
Begin juni heeft Rijnstate samen met 12 partners het Arnhems Preventieakkoord 'Een leven lang gezond en fit' ondertekend. De betrokken partijen zetten zich vooral in op de thema's overgewicht, roken, alcohol, mentale en sociale gezondheid. Het doel is uitdagend: een betere fysieke en mentale gezondheid door een integrale aanpak te ontwikkelen. Het Arnhemse Preventieakkoord is een samenwerking van de gemeente Arnhem met Rijnstate, VGGM, Menzis, SWOA, Sportbedrijf Arnhem, Rijnstad, Iriszorg Preventie, Pro Persona Connect, Stichting Community Learning Center en de schoolbesturen Stichting CLC Arnhem PO, PO besturen Deltascholengroep en Flores Onderwijs.

Margo Groeneveld

Door: Annet van Dijk, secretaresse Wetenschapsbureau

Een dag uit het leven van een senior onderzoeker

Laura Deden en Lex de Jong werken als senior onderzoekers in Rijnstate. Laura coördineert als technisch geneeskundige onderzoek bij Vitalys en bij radiologie en nucleaire geneeskunde. Lex houdt zich bezig met onderzoek bij de afdeling orthopedie. We vroegen hen hoe een gemiddelde werkdag van een onderzoeker eruit ziet en wat hen drijft om dit werk te doen.

Laura Deden en Lex de Jong

Welke opleiding heb je nodig als onderzoeker?
Lex: 'Onderzoeksrollen zijn er in alle soorten en maten. Wat dat betreft kun je met verschillende opleidingen en achtergronden als onderzoeker aan de slag, bijvoorbeeld als verpleegkundige, fysiotherapeut of bewegingswetenschapper. Vooral de kennis en onderzoeksvaardigheden die ik heb opgedaan tijdens mijn masterstudie en mijn promotietraject zijn waardevol gebleken. Maar net als dat je het beste leert autorijden na het daadwerkelijk behalen van je rijbewijs, heb ik het doen van onderzoek nog veel meer in de vingers gekregen tijdens mijn postdoctorale functies. Het is dus ook een kwestie van veel doen. En je moet het leuk vinden…'
Laura: 'Ik heb technische geneeskunde gestudeerd maar zoals Lex al aangeeft, er zijn allerlei studies die aansluiten bij het werk van onderzoeker.'

Sinds wanneer doe je dit werk en waarom heb je hiervoor gekozen?
Laura: 'Na mijn opleiding ben ik in 2014 gestart met promotieonderzoek in een samenwerking tussen Rijnstate en het RadboudUMC. Dit onderzoek ben ik aan het afronden. Daarnaast ben ik in 2018 begonnen als onderzoekcoördinator bij Vitalys en radiologie en nucleaire geneeskunde.'
Lex: 'Ik werk sinds mei 2019 in Rijnstate als Senior Onderzoekscoördinator. Werken als onderzoeker doe ik als sinds 2000; aanvankelijke parttime naast een reguliere baan (als fysiotherapeut en docent fysiotherapie) en de laatste zes jaar fulltime als onderzoeker. In het begin van mijn carrière zocht ik wat extra uitdaging naast mijn werk als fysiotherapeut. Door het doen van wetenschappelijk onderzoek ging ik meer stilstaan bij wat voor effect mijn handelen had op mijn patiënten. Daardoor realiseerde ik me destijds steeds meer dat we nog eigenlijk maar weinig weten over hoe patiënten het beste revalideren na een beroerte. Ik heb er ook voor gekozen om door te gaan met het doen van onderzoek omdat ik binnen dat werk, in tegenstelling tot mijn werk binnen de zorg en het onderwijs, mijn eigen agenda kan bepalen.'

Hoe ziet jouw gemiddelde werkdag eruit?
Laura: 'Overleggen over lopende of te starten onderzoeken met artsen, onderzoekers en bedrijven. Daarnaast begeleid ik een aantal promovendi en studenten, dus ook daar heb ik geregeld overleg mee. Een van mijn andere werkzaamheden is het nadenken over financiering voor onderzoeksprojecten en het schrijven van subsidieaanvragen hiervoor. Daarnaast probeer ik ook nog tijd vrij te maken om in eigen onderzoeken analyses te doen en die op te schrijven.'
Lex: 'Ik coördineer een scala aan onderzoeksprojecten, zowel gesponsorde studies als studies die de orthopeden zelf hebben geïnitieerd. De onderzoeksactiviteiten die ik uitvoer zijn elke dag een beetje anders. Sommige dagdelen ben ik vooral bezig met het bijhouden van de lopende studies. Ik verstuur vragenlijsten, verwerk de verzamelde data en houd in de gaten of we de afgesproken vergoedingen wel binnen krijgen. We zijn ook altijd op zoek naar nieuwe studiedeelnemers. Daarvoor bel ik patiënten of zie ze voor een intake. Andere dagen schrijf ik mee aan onderzoeksvoorstellen, subsidieaanvragen en artikelen van mede-onderzoekers. En tussendoor loop ik regelmatig naar het restaurant voor een vers bakje koffie.'

Met welke spraakmakende onderzoeken ben je nu bezig?
Lex: 'Tja, of de resultaten van onze studies spraakmakende resultaten zullen opleveren moeten we natuurlijk nog maar afwachten. Aan innovatieve ideeën ontbreekt het in ieder geval niet.'
Laura: 'Bij de radiologie en nucleaire geneeskunde hebben we in december een subsidie gekregen voor een onderzoek naar de behandeling van toxische schildkliernoduli met radiofrequente ablatie. We zijn nu bezig met het opstarten van deze studie en hebben net diverse mensen aangenomen om het onderzoeksteam te versterken, waaronder een promovendus en researchmedewerkers.'

Welke tips heb je voor collega-onderzoekers?
Laura: 'Blijf op zoek naar dingen die je leuk vindt en waar je enthousiast van wordt.'
Lex: 'Ik heb tijdens mijn postdoctorale functies enkele mentorgesprekken met succesvolle onderzoekers gehad. Hun tips en adviezen vond ik erg waardevol en zouden ook andere onderzoekers kunnen aanspreken. Wat me vooral erg aansprak was de tip: "Think big". Dus zet niet alleen maar retrospectieve of monocenter studies op. Nee, pak het groots aan, want dat soort studies hebben impact. Bed je studies ook veel mogelijk in binnen bestaande richtlijnen, beleidsplannen of andere 'frameworks'.'

Ontwikkelingen verpleegkundig onderzoek in Rijnstate

Rijnstate timmert met het verpleegkundig onderzoek al een paar jaar stevig aan de weg. Zo groeien we nog elk jaar in het aantal verpleegkundige onderzoeken die opstarten, gericht op relevante vragen uit de dagelijkse verpleegkundige praktijk. Deze, merendeels praktijkgerichte onderzoeken, brengen meer onderbouwing voor het verpleegkundig handelen en dragen direct bij aan verbetering van kwaliteit van patiëntenzorg. Ook is er, met de aanstelling van regieverpleegkundigen op verschillende afdelingen, ruimte gecreëerd om evidence-based practice (EBP) meer gestalte te gaan geven in het verpleegkundige werk. Daarmee zal in de toekomst nog beter gebruik worden gemaakt van kennis uit wetenschappelijk onderzoek. Deze mooie ontwikkelingen willen we in Rijnstate graag verder benutten om het verpleegkundig onderzoek nog steviger te positioneren. Over deze ambities lees je in dit artikel.

Uitdagingen voor verpleegkundig onderzoek

"Je kunt ook patiëntenzorg zien op een ander niveau. Als je onderzoek doet en het wordt beter voor de patiënt dan heb je dus op een heel ander niveau toch je patiëntenzorg gedaan" (citaat van een verpleegkundige uit Rijnstate, overgenomen uit rapport RN2Blend[2], 2021).

Dit citaat van een verpleegkundige uit Rijnstate werpt een interessant beeld op. Verpleegkundigen worden door patiënten, collega's en leidinggevenden nog altijd het meest gewaardeerd voor hun werk 'aan het bed', in de directe patiëntenzorg. Bezig zijn met kwaliteitsontwikkeling, innovatie en onderzoek is werk weg van het bed. En ondanks dat onderzoek gericht is op goede patiëntenzorg bieden, zoals de verpleegkundige in bovenstaand citaat zo prachtig verwoordt, is het voor veel verpleegkundigen moeilijk om aan deze taken inhoud te geven. Het ontbreekt soms aan kennis en vaak aan tijd. Maar dat is niet het enige. Het vraagt ook om een betere infrastructuur waarin leren, onderzoeken en ontwikkelen gericht op het innoveren van het verpleegkundig vak, ingebed is in het dagelijks werk van verpleegkundigen.

De Leer Innovatie Afdeling als stimulans voor leren en verpleegkundig onderzoek

Om vorm te geven aan een betere infrastructuur voor verpleegkundig onderzoek, zijn we vanuit het Leerhuis van Rijnstate een nog intensievere samenwerking aangegaan met de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN). In deze samenwerking richten we ons op het realiseren van een drietal gemeenschappelijke doelstellingen, te weten:

1. Het opleiden van voldoende kwalitatief goede toekomstige verpleegkundigen, om daarmee te voorzien in de tekorten aan verpleegkundigen;
2. Het stimuleren van een werkcultuur van 'leven lang leren' voor gediplomeerde verpleegkundigen en;
3. Het verstevigen van kennisbasis voor verpleegkundig handelen op een aantal thema's.

Deze doelstellingen krijgen vorm in Leer Innovatie Afdelingen (LIA's). Op verschillende verpleegafdelingen zijn we eerste stappen aan het zetten in de opzet van deze LIA's. In de LIA werkt het verpleegkundige team met leidinggevende, docenten en studenten (vanuit mbo en hbo) samen aan het realiseren van een lerende cul-

Wat is verpleegkundig onderzoek?

Er is nogal eens onduidelijkheid over wat nu precies verpleegkundig onderzoek is. Verpleegkundig onderzoek is onderzoek dat zich richt op verpleegkundige vraagstukken (Polit & Beck, 2017)[3]. Dat kan gaan over patiëntgerelateerde vragen, denk bijvoorbeeld aan beter onderbouwen van essentiële zorg of het betrekken van patiënten in de zorg, maar het kan zich ook richten op organisatie van zorg, de verpleegkundige overdracht bijvoorbeeld. Of het richt zich op verpleegkundige professionalisering, denk aan zeggenschap of de inzet van eHealth. Verpleegkundig onderzoek wordt vaak, maar niet uitsluitend uitgevoerd door mensen met een verpleegkundige achtergrond. Daarentegen is niet elk onderzoek waar een verpleegkundige bij betrokken is ook automatisch verpleegkundig onderzoek. Het werk van researchverpleegkundigen bijvoorbeeld is grotendeels gericht op ondersteunen van klinisch onderzoek en is dus (meestal) geen verpleegkundig onderzoek. Tenslotte kan verpleegkundig onderzoek zowel wetenschappelijk onderzoek als ook praktijkgericht onderzoek zijn. Hoewel de scheidslijn grijs is en niet zwart, is praktijkgericht onderzoek: *"onderzoek waarvan de vraagstelling wordt ingegeven door de beroepspraktijk en waarvan de opgedane kennis direct bij kan dragen aan die beroepspraktijk"* (Andriessen, 2014[1]).

1. Andriessen, D. (2014). Praktisch relevant en methodisch grondig? Dimensies van onderzoek in het hbo. Openbare les 10 april 2014.
2. RNzBlend (2021) De Verpleegkundige van Morgen. Een leergeschiedenis over verpleegkundig werk en de gedifferentieerde inzet van verpleegkundigen in Rijnstate.
3. Polit, D.F. & Beck, C.T. (2017) Essentials of Nursing Research. Wolters Kluwer.

tuur waar onderzoek is ingebed in het dagelijks werk van verpleegkundigen. Dit gebeurt o.a. door het inzetten van docenten, in een rol van Lecturer Practitioner. Deze docenten werken mee op de afdeling, stimuleren het leren en innoveren en helpen bij het vertalen en integreren van research evidence naar de praktijk.
We streven ernaar in september 2021 drie LIA afdelingen te hebben en willen dan de komende jaren doorgroeien naar vijf, zes of wellicht nog meer LIA afdelingen. Met de LIA's beogen we een betere infrastructuur voor het benutten en doorontwikkelen van verpleegkundige kennis. Op die manier dragen we bij aan de ambitie van Rijnstate om een inspirerende werkomgeving te bieden waarin medewerkers ruimte hebben voor de ontwikkeling van hun vak.

Kleur bekennen in het verpleegkundig onderzoek
Om het verpleegkundig onderzoek beter te verankeren en te positioneren helpt het om te focussen op een aantal thema's. Daarmee bekennen we kleur en bouwen we specifieke kennis en expertise op relevant voor en door de verpleegkundige professie. Dit doen we vanuit Rijnstate in samenspraak met de HAN. Twee kennislijnen zijn geïntroduceerd. Deze kennislijnen sluiten aan bij de Rijnstate strategie, zijn relevant en actueel binnen het bredere veld van verpleegkundig onderzoek en worden gedragen door verpleegkundigen. De kennislijnen zijn:
1. Verpleegkundige professionalisering
2. De rol en positie van de verpleegkundige in het ziekenhuis van de toekomst

We bouwen kennis op door vraagstukken vanuit verpleegkundigen en afdelingen te vertalen naar onderzoeksvragen die opgepakt worden door verpleegkunde studenten, gediplomeerde verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten. We stemmen daarin nauw af met de Verpleegkundige Advies Raad (VAR) en het verpleegkundig platform.

We trekken ook gezamenlijk met de HAN op in het aanvragen van subsidies voor onderzoek, bijvoorbeeld bij het promotiefonds en bij ZonMw. Momenteel schrijf ik aan een ZonMw aanvraag, gericht op het realiseren van een cultuur en infrastructuur voor 'leven lang leren' van verpleegkundigen, waarbij de HAN de grootste partner is. De focus ligt daarmee op de eerste kennislijn en de ontwikkelingen van de LIA krijgen hierbinnen een plek. Het positioneren van verpleegkundig wetenschappelijk onderzoek en zorginnovatie krijgt zo een stevigere positie, sluit aan bij de strategie van Rijnstate en

Esther van Loon

draagt bij aan een steeds betere verpleegkundige professie.

Tot slot
Net als verpleegkundigen in hun werk nauw samenwerken met andere disciplines, staat het verpleegkundig onderzoek ook niet op zichzelf. Met het bouwen van de infrastructuur en het investeren in kennislijnen beogen we ook om betere verbinding te zoeken met andere disciplines, andere onderzoekers, thema's en expertisecentra binnen Rijnstate. Heb je na het lezen van deze bijdrage daar ideeën over dan ga ik heel graag met je in gesprek!

Wijziging indiening WMO-plichtig onderzoek

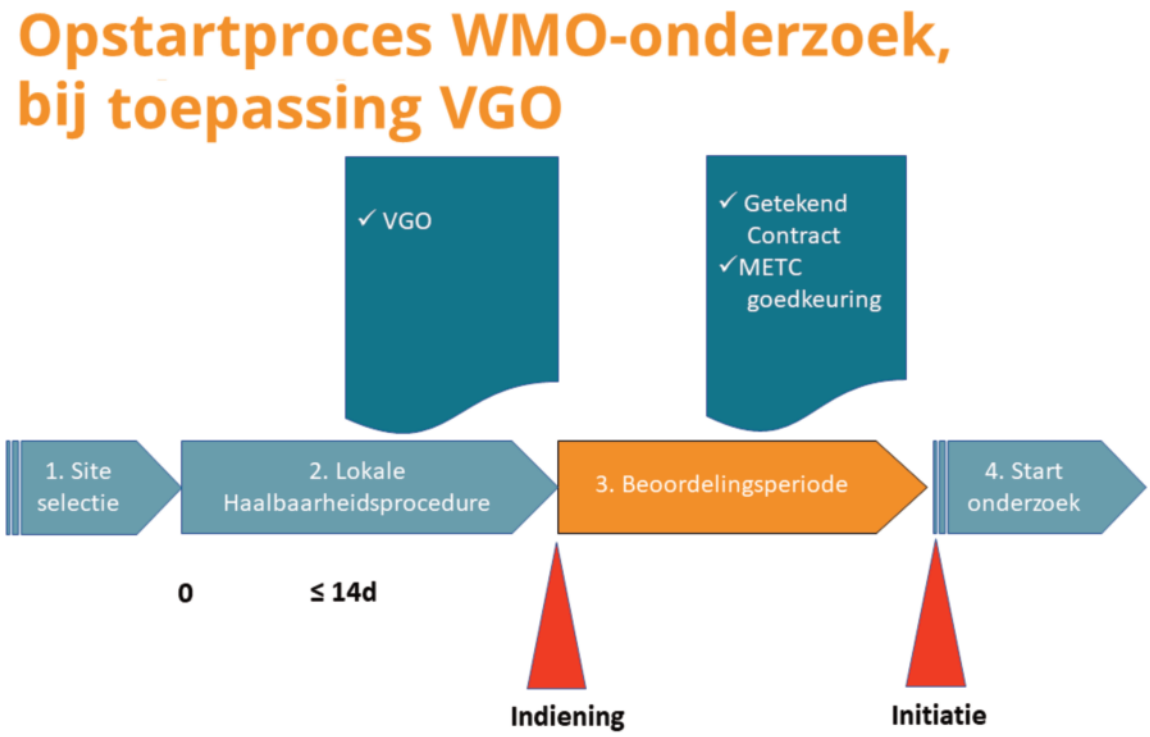
ECTR

Eind 2021 treedt naar verwachting de European Clinical Trial Regulation (ECTR) in werking. Deze verordening heeft als doel het vereenvoudigen en versnellen van klinisch geneesmiddelenonderzoek binnen de Europese Unie, zodat patiënten eerder kunnen profiteren van de laatste wetenschappelijke ontwikkelingen.
Om de versnelling mogelijk te maken moet het onderzoeksdossier ingediend worden in een EU-webportaal (CTIS) voor de centrale medische ethische toetsing. Deze toetsing zal maximaal drie maanden in beslag nemen. Daarbij komt dat de lokale haalbaarheids (LH)-procedure vóóraf zal gaan aan de METC indiening i.p.v. dat deze erná komt.
Hoewel de ECTR alleen van toepassing is op WMO-plichtig geneesmiddelenonderzoek, is door de CCMO besloten dat deze gewijzigde procedure voor alle WMO-plichtig onderzoek gaat gelden. De indiening van WMO-plichtig niet geneesmiddelenonderzoek blijft wel gewoon via TOL (ToetsingOnline) gaan.

Esther Pallast

VGO verplicht voor alle WMO-plichtig onderzoek
Schematisch ziet het nieuwe proces er zo uit (zie figuur).

De uitkomst van de LH-procedure is een door de Raad van Bestuur (RvB) ondertekende Verklaring Geschiktheid Onderzoeksinstelling (VGO), die moet worden ingediend bij de METC. Hiermee komen de onderzoeksverklaring en goedkeuringsbrief Raad van Bestuur te ver-



vallen. Een door alle partijen ondertekend contract blijft natuurlijk wel bestaan.
De VGO bestaat uit een deel A en een deel B. Deel B bestaat uit bijlagen met per betrokken afdeling een door de opdrachtgever aangeleverd overzicht van verrichtingen. De onderzoeker gaat aan de hand hiervan, samen met de ondersteunende afdelingen, na of ze gezien de verrichtingen, het aantal patiënten, de planning en het beschikbare budget aan het onderzoek kunnen meewerken. Op basis hiervan, en na positief advies van de LHC, kan de RvB vervolgens deel A van de VGO ondertekenen. Dit deel A moet worden ingediend bij de METC. De duur van de LH-procedure is afhankelijk van de tijd tussen het moment dat de opdrachtgever de site selecteert en de indiening bij de METC, maar moet indien nodig binnen twee weken kunnen worden afgerond.

Overgangsperiode VGO en ECTR
Vanaf 1 december 2020 kan al met de VGO gewerkt worden, maar na de zomer van 2021 wordt het gebruik van de VGO verplicht voor al het WMO-plichtige onderzoek (definitieve datum is nog niet bekend.. Vooralsnog wordt de ECTR eind 2021 van kracht. Dan start een overgangsperiode van drie jaar waarin stap voor stap alle nieuwe en lopende geneesmiddelenonderzoeken overgaan op de ECTR.

Voorbereiding in Rijnstate
Het Wetenschapsbureau biedt ondersteuning bij de voorbereidingen op de veranderingen. Zo wordt uitgebreid overleg gevoerd met de ondersteunende afdelingen om hen voor te bereiden op de versnelling van de LH-procedure en het gebruik van de VGO. Ook informeert het Wetenschapsbureau de onderzoekers en researchmedewerkers over veranderingen. Later dit jaar wordt men ook geïnformeerd over de nieuwe wijze van indiening van geneesmiddelenonderzoek volgens de ECTR. Uiteraard zal het goedkeuringsproces in Study Management, en als onderdeel daarvan de lijst met in te dienen documenten, worden aangepast.

Meer informatie
Op de websites van de Dutch Clinical Research Foundation (DCRF) en de CCMO is meer informatie te vinden. Daarnaast zijn via de DCRF Academy ECTR trainingen te volgen. En natuurlijk kan iedereen voor ondersteuning of vragen terecht bij het Wetenschaps-bureau: toestel 7870 of wetenschapsbureau@rijnstate.nl.

Marjolein Vossers

Door: Guido Peters, promovendus, Marieke Bosch, projectleider, dr. Bart Witteman, chirurg, prof. dr. Carine Doggen, hoogleraar

Patiënt sneller naar huis – met een slimme pleister

Op de afdeling bariatrische chirurgie is samen met de afdeling anesthesie onderzoek verricht naar de mogelijkheden tot dagbehandeling met postoperatief monitoring op afstand met de Philips Biosensor. De verpleegkundigen, specialisten, projectleiders, technische ondersteuners en de onderzoekers waren allemaal enthousiast om hiermee van start te gaan. Maar even zo belangrijk, ook de patiënten waren enthousiast. 122 patiënten wilden graag meewerken aan het onderzoeken van de ambitie van Rijnstate: zo snel mogelijk terugkeren naar de eigen leefomgeving om sneller herstel te bevorderen.

Het doel van dit onderzoek was om te achterhalen of de hartslag- en ademhalingsmetingen van de Biosensor bij morbide obese patiënten overeenkomen met die van de huidige monitoring in het ziekenhuis.

Uitdagingen

Innovatie is bijna nooit zonder uitdagingen, en dat was hier ook het geval. De Biosensor werd tijdens het opnamegesprek, de preoperatieve voorbereiding, geactiveerd en opgeplakt bij de patiënt. Het activeren van de Biosensor vraagt een aantal handelingen waarin de volgorde belangrijk is. Het proces was niet intuïtief en verpleegkundigen moesten hiervoor meerdere apparaten bedienen: de PC, een relay, spotcheck monitor en de Biosensor zelf. Daarnaast moest regelmatig gewacht worden op de verbinding tussen Biosensor en de achterliggende software via wifi. Hierdoor duurde het opnamegesprek van de patiënt vaak langer dan gebruikelijk.
Ook kwam het voor dat de Biosensor de wifi-verbinding verloor, of losliet van de huid, waardoor metingen niet werden ontvangen. Verder waren de metingen alleen zichtbaar op de verpleegkundigenpost, waar om privacyredenen steeds opnieuw ingelogd moest worden om de metingen in te zien.

Uit het onderzoek bleek dat bij morbide obese patiënten de hartslag adequaat gemeten werd met de Biosensor, maar dat de ademhaling te veel afweek om een betrouwbaar beeld te geven. Het uiteindelijke doel om bariatrische patiënten postoperatief op een veilige manier vervroegd met ontslag te laten gaan met de Biosensor is nog niet bereikt.

Oplossingen

Inmiddels is er een smartphone app waarin de metingen van de Biosensor zichtbaar zijn. Verpleegkundigen kunnen hiermee realtime hartritme en ademfrequentie monitoren. Met de app is het ook eenvoudiger geworden de sensor te activeren.

De Biosensor wordt opgevolgd door de Philips Health-dot sensor die begin dit jaar CE-markering heeft gekregen. In een pilotstudie in Eindhoven bleek deze wel betrouwbaar om de ademfrequentie te registreren bij de bariatrische patiënt. Het bevestigen en activeren van de Healthdot is vereenvoudigd en de sensor blijft beter op de huid plakken. Daarnaast is de Healthdot niet afhankelijk van wifi, dus de verwachting is dat de eerdere uitdagingen hiermee grotendeels opgelost zijn.

Toekomst

Op dit moment wordt de Biosensor, in combinatie met een continue saturatie- en bloeddrukmeting, onderzocht bij patiënten die op de COVID afdeling opgenomen zijn. Verpleegkundigen zien in de app vier metingen en hoeven hierdoor minder vaak naar de patiënt toe. Dit scheelt het steeds weer moeten aantrekken van extra beschermingskleding en besmettingsgevaar.

Binnenkort gaat er een project van start op de Acute Opname Afdeling met de Healthdot sensor en wordt er een multi-center studie naar dagbehandeling na bariatrische chirurgie monitoring op afstand opgezet in samenwerking met het Catharina ziekenhuis te Eindhoven.

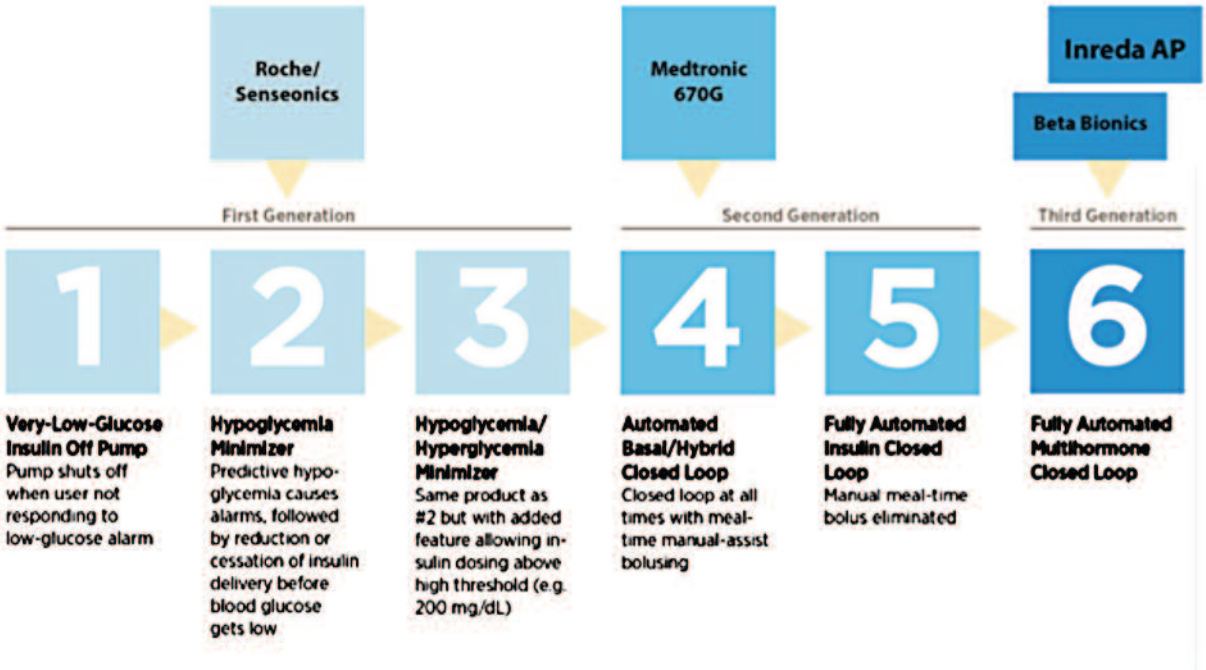
Samengevat gaat Rijnstate@home steeds meer vorm krijgen binnen ons ziekenhuis. Zeker tijdens de huidige pandemie is het tekort aan beschikbare ziekenhuisbedden nog eens onderstreept en kan vervroegd ontslag met remote monitoring daarvoor wellicht een oplossing zijn.

Kunstalvleesklier, een update

De behandeling bij type 1 diabetes is aan het veranderen. De vingerprik is grotendeels vervangen door onderhuidse continue glucose metingen, sensoren. Door koppeling van sensoren met de insulinepomp zijn nieuwe behandelmodaliteiten ontstaan. Sinds een paar jaar hybride closed loop oftewel semi closed loop systemen op de markt. En vanaf eind vorig jaar wordt de volledig closed loop kunstalvleesklier van Inreda Diabetic in gebruik genomen door 100 personen met diabetes type 1. Een deel van deze patiënten is onder controle in Rijnstate. Tijd om uitleg te geven over de laatste stand van zaken rondom technische oplossingen voor diabetes.

Nederland telt 1.1 miljoen mensen met diabetes. Hiervan heeft 10% type 1 diabetes. Bij dit ziektebeeld valt de insulineproductie van de betacel stil waardoor er een tekort aan insuline ontstaat. De behandeling bestaat uit het toedienen van subcutaan insuline.
Door toedienen van insuline is het streven om de glucosewaarden te normaliseren. Het doel is een gemiddelde glucosewaarde onder de 7 mmol/l wat overeenkomt met een HbA1c < 53 mmol/mol. Hoe beter de controle hoe minder kans op lange termijn complicaties zoals retinopathie, neuropathie en nefropathie.

De insulinebehandeling zal onze eigen insulineproductie moeten imiteren. Dit lukt onvoldoende omdat de toediening van insuline subcutaan is en daardoor trager zal werken dan lichaamseigen insuline. Daarnaast past het eigen lichaam gedurende de dag zeer snel de insulineproductie aan, terwijl de toegediende insuline langzamer uit het lichaam verdwijnt. Op basis van de hoogte van de glucosewaarde, aantal koolhydraten in een maaltijd en fysieke activiteit wordt de dosis insuline bepaald. Insuline wordt via pensystemen toegediend (in een bolus rondom maaltijden en als basis) of via een subcutane insulinepomp, waarbij aan de hand van zelf ingevoerde instellingen de insuline wordt toegediend als basis en bolus.
De bloedsuiker wordt met een vingerprik gemeten of onderhuids met een continue glucose- meter. Dit is een apparaat dat wordt geprikt in de arm of buik en dat blijft zitten voor 1-2 weken. Op basis van een bepaalde fysiologische reactie, kan de glucosewaarde worden berekend en continu worden afgelezen. In plaats van enkele meetpunten die bij een vingerprik worden verkregen, ontstaat nu een continu beeld van de glucose waarden.
Het was een kwestie van tijd dat er een koppeling tussen glucosesensor en insulinepomp ontstond. Met hulp van een wiskundig model volgden nieuwe stappen in de ontwikkeling van een technische oplossing voor type 1 diabetes zich in snel tempo op, zie figuur 1.
De eerste versie bestond uit het uitzetten van de insulinepomp bij een lage bloedsuiker. Vervolgens werd een voorspellend model ontwikkeld, dat 30 minuten vooruitkeek of de bloedsuiker te laag zou worden en indien dat het geval was, de insulinetoediening stopzet. Daarna volgde de voorspelling dat bij een te hoge glucosewaarde extra insuline werd gegeven.
In de laatste 3 jaar zijn de hybride (hybrid closed loop) systemen ontwikkeld. Deze systemen zijn op de markt gebracht en worden, onder voorwaarden vergoed door de zorgverzekeraars.



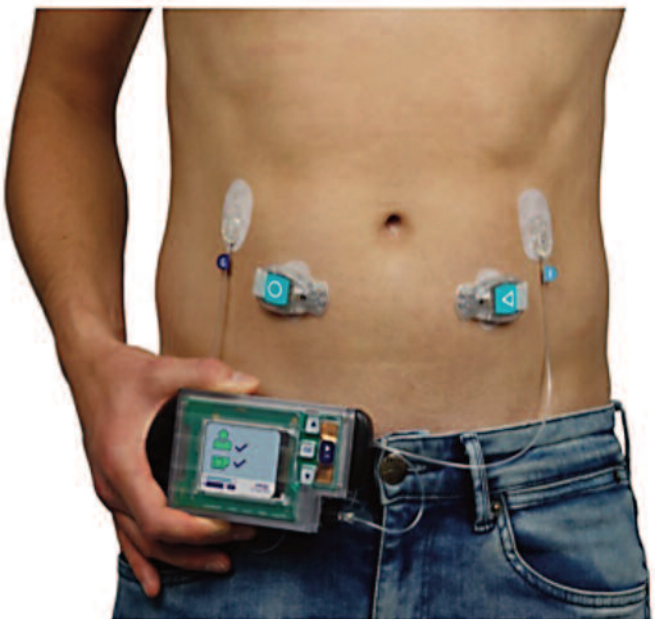
Figuur 1

Hybride systemen geven microbolussen insuline af gedurende 24 uur maar rondom een maaltijd zal de patiënt het aantal koolhydraten dat wordt gegeten aan het systeem moeten doorgeven zodat een maaltijdbolus insuline wordt gegeven. Bij lichamelijk activiteit zal de patiënt ook nog een actieve handeling moeten verrichten om niet een te lage glucosewaarde te krijgen.

Het aandeel van menselijke invloed op de glucoseregulatie wordt door deze technische ontwikkelingen minder. De definities van glucoseregulatie zijn door het gebruik van de glucose sensoren aangepast. Men spreekt nu van tijd binnen doelbereik. Het doel ligt tussen een bloedglucosewaarde van 3.9 – 10 mmol/l. Indien 70% van de tijd dit doel wordt behaald, dan komt dit overeen met een HbA1c van 53 mmol/mol.
Uit de beperkte literatuur die beschikbaar is, is de tijd binnen doelbereik het hoogst bij de hybride closed loop ten opzichte van insulinepomp of pensysteem met een aparte glucosesensor. De tijd binnen doelbereik van de hybrid closed loop studies is 65-76%.

De kunstalvleesklier van Inreda is wereldwijd het eerste systeem waar de insuline en glucagon afgifte volledig automatisch gaat. Dat wil zeggen dat er geen extra handmatige informatie wordt gegeven aan het algoritme. De glucosesensoren meten continu en geven input aan het algoritme dat automatische insuline afgeeft, ook rondom maaltijden. Tevens wordt er glucagon toegediend bij dalende glucosewaarden zodat het tijd binnen doelbereik wordt vergroot. Patiënten dragen in totaal twee glucosesensoren en twee infusiesets een voor insuline en een van glucagon, zie figuur 2.
Daarnaast is het systeem zelflerend, zodat het systeem zich aanpast aan de persoon.

Het systeem heeft CE keurmerk gekregen in februari 2020. De klinische studie die van belang was voor het keurmerk was een studie waarbij de kunstalvleesklier gedurende twee weken werd gedragen



Arianne van Bron

versus eigen behandeling. De mediane tijd binnen doelbereik was tijdens het dragen van de kunstalvleesklier 86.6 %. De controlegroep had een tijd binnen doelbereik van 53.9%. Ook de tijd in een te lage of te hoge glucosewaarde was betekenisvol lager bij de kunstalvleesklier.

Vergoeding door de zorgverzekeraars is er nog niet. Lange termijn data zijn hiervoor noodzakelijk. Menzis is de eerste zorgverzekeraar die 100 patiënten met type 1 diabetes gedurende een jaar vergoedt voor het dragen van de kunstalvleesklier. Dit project is in samenwerking met een aantal ziekenhuizen uit de regio zoals Slingeland ziekenhuis en Gelderse Vallei. De eerste 25 patiënten zullen rond mei 2021 opgestart zijn en de volgende 75 patiënten zal worden gevraagd of hun data geanalyseerd mogen worden.
Tijd binnen doelbereik, maar ook acceptatie van het dragen van het systeem zijn eindpunten van de observationele studie.

Samenvattend, de diabeteszorg rondom type 1 patiënten is de laatste jaren sterk veranderd Allerlei technieken zijn op de markt om meer inzicht te geven in de glucosewaarden en de glucoseregulatie te verbeteren. Waarbij gesteld kan worden: hoe minder menselijke factor, hoe beter de glucosecontrole.

Buiten voelt beter: daktuinen als extra krachtbron op weg naar herstel

Als je in het ziekenhuis ligt, is naar buiten gaan niet vanzelfsprekend. Maar juist dan kan frisse lucht en daglicht veel doen voor je gevoel van welzijn en kan een natuurlijke en groene omgeving een extra krachtbron zijn op weg naar herstel. Daarom zet het Rijnstate Vriendenfonds – in samenwerking met de IC, Oncologie, Geriatrie en Kindergeneeskunde – zich tijdens de lenteactie 'Buiten voelt beter' in voor de realisatie van drie bijzondere daktuinen waar de patiënten van Rijnstate in een veilige, groene omgeving kunnen genieten van de buitenlucht tijdens hun herstel.

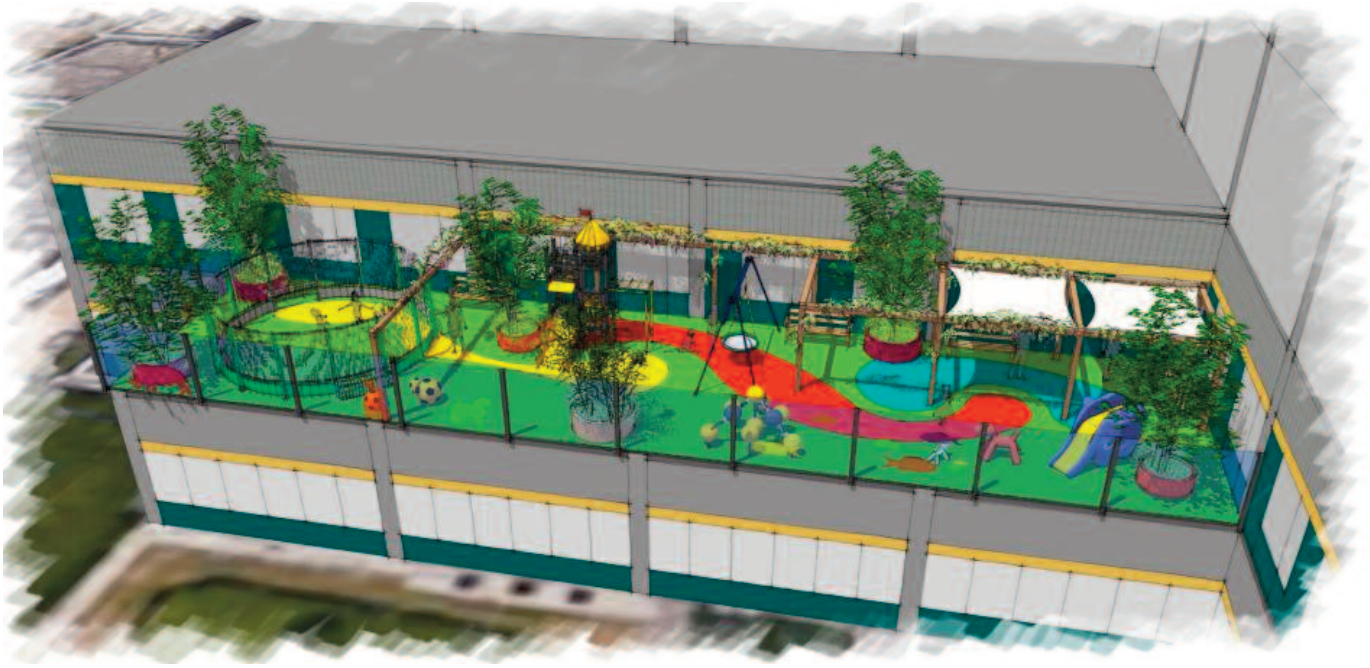
Positieve effecten van buiten zijn in een groene omgeving
Diverse wetenschappelijke studies tonen aan dat een groene omgeving of uitzicht op de natuur een positief effect heeft op het herstel van patiënten. Het vermindert stress en angst, zet aan tot beweging en verbetert het gevoel van welzijn. Om dit in te kunnen zetten bij het behandel- en revalidatietraject van onze patiënten, wil Rijnstate voor drie verschillende afdelingen een daktuin realiseren.

Dakterras voor IC patiënten
Om patiënten die langdurig op de IC liggen, beter en sneller te laten herstellen, worden zij 'zo wakker mogelijk' op de intensive care behandeld. Om hieraan extra invulling te geven, is het de grote wens van deze afdeling om een speciale huiskamer en dakterras bij de nieuwe IC/MC te creëren. Hiermee willen zij hun patiënten een prettiger verblijf bieden en bijdragen aan beter en sneller herstel.
Het dakterras bij de IC moet ruimte bieden aan zes personen: twee patiënten, twee familieleden en twee verpleegkundigen. De patiënten liggen in een overkapte ruimte met aan de voorkant een grote glazen schuifpui die volledig kan worden opengeschoven. De ruimte wordt ingericht met voorzieningen die nodig zijn om een IC- of MC-patiënt op veilige wijze in de ruimte te laten verblijven. Het dakterras komt aan de achterkant van het ziekenhuis; het rustige schaduwgedeelte met volop uitzicht op de bosrijke omgeving.

Beweeg- en beleeftuin voor oncologische en geriatrische patiënten
Het Oncologisch Centrum is vorig jaar gestart met het 'Beweegprogramma Perspectief en Levenskwaliteit', want juist als je kanker hebt (gehad) zijn een gezonde voeding, beweging en stressreductie extra belangrijk; voor, tijdens én na de behandelingen. Mede in het kader van dit programma wil het Oncologisch Centrum – in samenwerking met Geriatrie – een beweeg- en beleeftuin voor hun patiënten creëren.
De te realiseren tuin grenst aan de oncologische kliniek en dagbehandeling en de afdeling Geriatrie. In de tuin kunnen oncologische patiënten en ouderen – al dan niet onder begeleiding van een fysiotherapeut – diverse oefeningen doen om aan hun conditie te werken. Ook kunnen de patiënten die een chemokuur of andere therapieën ondergaan voor de duur van hun behandeling in deze tuin verblijven, met een prachtig uitzicht over de Arnhemse bossen.

Speelterras Kindergeneeskunde
Uitgangspunt binnen de kindergeneeskunde in Rijnstate is 'positieve gezondheid'. Onderdeel daarvan is een helende omgeving; een omgeving die bijdraagt aan het herstel en welbevinden van de patiënt. De realisatie van een speelterras in de buitenlucht sluit hier

Rijnstate



perfect op aan. Op het speelterras worden kinderen uitgedaagd om te bewegen en plezier te maken. Ze krijgen de regie in eigen handen en dat heeft een positieve invloed op de gezondheid van het kind. Het speelterras wordt zodanig ontworpen dat er in alle jaargetijden gebruik gemaakt van kan worden. Een veilige en groene plek, gemaakt van duurzame materialen, waar kinderen én hun familie kunnen ontspannen, bewegen en genieten.

Bijzondere samenwerking

Voormalig verslaggever Fred Eggink schreef een unieke gedichtenbundel met 100 gedichten over het dagelijks leven in coronatijd. € 5 per verkochte bundel komt ten goede aan de realisatie van deze daktuinen. Het boekje "Finish zonder streep" is te koop op *www.pakjetroost.shop*. Doneren voor de daktuinen kan ook via *www.rijnstatevriendenfonds.nl/lenteactie*.

Rijnstate Vriendenfonds

Door: Jantine Jansen-Schotman, projectleider CTCue

Rijnstate start met pilot CTcue

Dataverzameling kan een intensieve en tijdrovende klus zijn. Zeker als veel van de benodigde informatie in vrije tekstvelden staat. Om data sneller en makkelijker toegankelijker te maken zijn er programma's ontwikkeld die gebruik maken van textmining. CTcue is een voorbeeld van zo'n programma, dat op basis van medische tekstanalyse data uit het elektronisch patiëntendossier kan halen. Het is o.a. geschikt voor wetenschappelijk onderzoek, kwaliteitsvraagstukken, Waardegedreven zorg en zorgverbeteringstrajecten.

Van verschillende kanten komt steeds meer vraag naar CTcue voor het opzoeken en ophalen van patiëntdata uit HiX. CTcue heeft namelijk de volgende potentiële voordelen:

- Het kan zowel gestructureerde als ongestructureerde data ophalen. Hierdoor kunnen we bijvoorbeeld meer inzicht krijgen in complicaties na operatie, die veelal in vrije tekstvelden worden geregistreerd.
- Dit gebeurt in een gepseudonimiseerde omgeving, waardoor de gebruiker AVG-proof kan zoeken. Dit betekent dat bijvoorbeeld onderzoeksstudenten geen toegang meer hoeven krijgen tot HiX om bij de data te kunnen.

CTcue is al in verschillende ziekenhuizen in Nederland met succes geïmplementeerd, waaronder in de mProve ziekenhuizen JBZ, MMC en Isala.

In maart 2021 zijn we in Rijnstate gestart met een pilot waarin we de toegevoegde waarde van CTcue gaan vaststellen. We hebben hiervoor een werkgroep van testers samengesteld die een aantal casussen gaan testen in CTcue. De pilotresultaten geven een indruk van

de toegevoegde waarde van CTcue, en dienen als basis voor het verder uitwerken van een businesscase.

Naast input van alle testgebruikers kunnen we ook jouw hulp goed gebruiken!
Rijnstatebreed worden er nog veel lijstjes bijgehouden, die veelal handmatig worden gevuld in Excel. Mogelijk kan CTcue hierin ook een uitkomst bieden. Is dit op jouw afdeling het geval, en zou je de mogelijkheden van CTcue willen onderzoeken? Geef het dan aan ons door! Dan kunnen we samen bekijken of en hoe we dit kunnen meenemen in deze pilot. (Contactpersoon Jantine Jansen: JMJansen@rijnstate.nl)

Op een succesvolle pilot!

Een toekomstbestendig Kenniscentrum

Door: Marjolein Udo, informatiespecialist

Voor medewerkers van Rijnstate is het belangrijk om op de hoogte te blijven van de laatste ontwikkelingen op het gebied van hun specialisatie. Het Kenniscentrum ondersteunt in deze behoefte door het leveren van en toegang te verschaffen tot medisch wetenschappelijke informatie. Op 1 april jl. is Marjolein Udo gestart bij het Kenniscentrum als informatiespecialist. Eén van haar taken is de toegang tot de wetenschappelijke informatie te verbeteren.

Wie is Marjolein?
Marjolein Udo heeft de afgelopen twaalf jaar bij de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV) gewerkt als informatiespecialist. Daar hield zij zich bezig met de literatuursearches voor verloskundige richtlijnen. Daarnaast coördineerde zij een aantal projecten die in het teken stonden van de vertaalslag van wetenschappelijk onderzoek naar de verloskundige praktijk.

Vragen?
Het Kenniscentrum kan niet goed functioneren zonder de inbreng van haar gebruikers, daarom is het belangrijk om ideeën te delen. Dus heb je een idee om de informatievoorziening te verbeteren, voel je vrij om dit met ons te delen. Ook als je vragen hebt is het Kenniscentrum om je te helpen. Je vindt het Kenniscentrum in het souterrain van het Leerhuis (route 56). Het Kenniscentrum is te bereiken per mail kenniscentrum@rijnstate.nl.

Marjolein Udo

Door prof. dr. Eric Hazebroek, chirurg

World Obesity Day - op weg naar succesvolle behandeling van obesitas

Op 4 maart was het World Obesity Day. Mogelijk heeft u niet eerder gehoord van dit *'global event, held annually to raise awareness and increase knowledge about obesity and the many other diseases on which it impacts'*. Toch ziet de World Health Organization (WHO) genoeg reden om hierbij stil te staan, want behalve 'het virus' is nog een andere pandemie gaande…

Obesitas, ook wel beschreven als 'een excessieve toename van lichaamsvet die kan leiden tot ernstige gezondheidsschade', is een wereldwijd probleem. Er is geen land op aarde dat de afgelopen 40 jaar een afname in de prevalentie van obesitas heeft gezien. Obesitas verhoogt het risico op verschillende chronische ziekten, zoals diabetes, hart- en vaatziekten en kanker. Inmiddels benadrukt de WHO dat obesitas zelf ook een ziekte is. In Nederland zagen we sinds 1990 een verdubbeling van het aantal volwassenen en kinderen met obesitas en dit aantal stijgt jaarlijks. Cijfers van het CBS laten zien dat 50% van de volwassenen en 12% van de kinderen in Nederland kampt met overgewicht. 15% van alle volwassenen en bijna 3% van alle kinderen heeft ernstig overgewicht (obesitas). Dat betreft dus ruim twee miljoen volwassenen en 100.000 kinderen met obesitas in Nederland.

World Obesity Day heeft als doelstelling stil te staan bij de oorzaken en gevolgen van obesitas. Ondanks wat vaak gedacht wordt, bestaat de behandeling van obesitas niet simpelweg uit minder eten en meer bewegen. Ook is het een misvatting dat obesitas één simpele oorzaak heeft. Hoewel voeding en lichamelijke activiteit belangrijk zijn in de preventie en behandeling van overgewicht, spelen ook andere factoren een rol, zoals slaap, stress en medicatiegebruik. Daarnaast is het zo dat regulatie van ons lichaamsgewicht grotendeels erfelijk bepaald is. Dit maakt dat er veel variatie bestaat in de manier waarop mensen aankomen in gewicht en hoeveel moeite het kost om af te vallen. Met een gunstig genenpakket en bijbehorend microbioom kun je zelfs mooi op gewicht blijven ondanks dat je er een ongezonde leefstijl op nahoudt! Voor velen blijft het echter knokken tegen de kilo's, want onze 'obesogene omgeving' helpt niet bepaald mee. We leven tenslotte in een groot luilekkerland met ongezond voedsel vol vet en suiker.

Het tij begint gelukkig wel te keren, ook in Nederland. De gevolgen van obesitas zijn zo groot dat obesitasbestrijding is opgenomen in het Nationaal Preventieakkoord. Niet alleen moet de samenleving beter worden voorgelicht over obesitas, ook dient er meer aandacht te komen voor voeding en leefstijl in zorgopleidingen. Omdat artsen en verpleegkundigen in contact komen met mensen uit alle lagen van de bevolking kunnen zij een belangrijke rol spelen bij de preventie van overgewicht.
Preventieve maatregelen om overgewicht tegen te gaan zijn essentieel, maar voor mensen die falen succesvol af te vallen met leefstijlaanpassingen is meer nodig. Obesitas is een chronische aandoening en verdient daarom zorg en behandeling op maat. De gradatie van overgewicht bepaalt welke vorm van behandeling noodzakelijk is. Er kan dan gekozen worden voor leefstijlbegeleiding, medicijnen, een operatie of een combinatie hiervan.

Toch zijn er vaak drempels die een succesvolle behandeling in de weg staan. Zo komt stigmatisering van mensen met overgewicht en obesitas helaas nog veel voor. Zij worden vaak gezien als lui, gulzig en met gebrek aan zelfdiscipline. Ze worden regelmatig gediscrimineerd op het werk en in het onderwijs en zelfs door professionals in de gezondheidszorg. Stigmatisering kan leiden tot ongelijkheid en zorgen voor extra gezondheidsschade. Uiteindelijk kan het iemand er juist van weerhouden een behandeling te ondergaan, omdat men ervan beticht wordt een 'easy way out' te zoeken in plaats van op eigen kracht af te vallen.

Dat maakt de jaarlijkse doelstellingen van World Obesity Day relevant. Obesitas is geen persoonlijke keuze. Zolang we vooroordelen in stand houden, blijft de drempel voor adequate behandeling en begeleiding van mensen met obesitas onverantwoord hoog.

Wetenschappelijk onderzoek van 1 september 2020 tot en met 31 maart 2021

Wetenschappelijk onderzoek goedgekeurd door de Raad van Bestuur in de periode 1 september 2020 tot en met 31 maart 2021 (een deel van de lijst is ook terug te vinden op www. Clinicaltrail.gov of in het Nederlands trialregister). De vetgedrukte titels betreffen onderzoeken in Rijnstate geïnitieerde.

Apotheek (RVE)

LMWH bij nierinsufficiëntie. Evaluation of anti-Xa levels in relation with bleeding events with therapeutic nadroparin in patients with VTE or AF and renal impairement. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Sabine Ahlers

Nadroparin (corona). Evaluation of anti-Xa levels with nadroparin as thrombosis prophylaxis in COVID-19 and non-COVID-19 patients admitted at the ICU. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Monique de Maat

Cardiologie (RVE)

Clear synergy (oasis 9). „A 2x2 factorial randomized controlled trial of CoLchicine and spironolactonE in patients with ST elevation myocARdial infarction/SYNERGY Stent Registry – Organization to Assess Strategies for Ischemic Syndromes 9". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Melvyn Tjon

Coroflex Isar Registry. Non-Interventional / Observational Post-Marketing Clinical Follow-up Study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Melvyn Tjon

Compare 60/80 HBRComparison of the Supraflex Cruz 60 micron stent strut versus the Ultimaster Tansei 80 micron stent strut in High Bleeding Risk PCI population. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Ron Pisters

GERAF. The Dutch multicentre study into opportunistically screening Geriatric patients for Atrial Fibrillation using a PPG smartphone App; the Dutch-GERAF Study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Martin Hemels

The RAPID Study (NODE-301 Part 2). Multi-Centre, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Efficacy, and Safety Study of Etripamil Nasal Spray for the Termination of Spontaneous Episodes of Paroxysmal Supraventricular Tachycardia. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Ron Pisters

Chirurgie (RVE)

Napoleon Trial. Cost-effectiveness and effectiveness of rubber band ligation versus sutured mucopexy versus haemorrhoidectomy in patients with recurrent haemorrhoidal disease: a multicenter, randomized controlled trial. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Wouter Vening

Keuzehulp Studie. The value of a decision aid for shared decision making in surgical and orthopaedic practice. A multicentre cost-effectiveness analysis. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Eric Hazebroek

Zacht weefsel navigatie tijdens robotchirurgie. Beeldgeleide navigatie tijdens robot-geassisteerde zacht weefsel chirurgie: een pilot studie. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Charlotte Blanken

Dermatologie (RVE)

Ziektekarakteristieken en behandelpatronen bij patiënten van 65 jaar en ouder met psoriasis (in vergelijking met jongere patiënten). Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Birgitte Visch

Ziektelast bij oudere patienten met BCC. Treatment burden in older adults with high-risk basal cell carcinoma quidance in appropiate patient selection. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Birgitte Visch

Geriatrie (RVE)

Nutritional status in Hip fracture patients. Nutritional status in Hip fracture patients Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Hugo Wijnen

Gynaecologie (RVE)

COGENS. Cognitive behavioral therapy to improve quality of life after surgical treatment of women with endometriosis. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Annemiek Nap

QoL in endometriosis. A long term follow up study to determin the Quality of life in patients that underwent endometriosis surgery. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Annemiek Nap.

IMITAS-before. Implementation of first Trimester Anomaly Scan. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Lia Wijnberger.

IC/MC (RVE)

MONITOR-IC. Meten van gevolgen van intensieve zorg voor intensive care patiënten. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Birgitte Westerhof.

Tristards studie 254684 (CORONA). „A Phase IIb/III operationally seamless, open-label, randomised, sequential, parallel-group adaptive study to evaluate the efficacy and safety of daily intravenous alteplase treatment given up to 5 days on top of standard of care (SOC) compared with SOC alone, in patients with acute respiratory distress syndrome (ARDS) triggered by COVID-19." Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michiel Blans.

Vroeg PC of PS bij beademde COVID-patiënten. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Mark Koning.

ProACT-Covid (corona). „Practice of Adjunctive Treatments in Intensive Care Unit Patients with Coronavirus Disease 2019 (PRoAcT–COVID) – protocol for an observational study in the Netherlands". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Aart Strang.

Correlatie tussen d-dimeer en veneuze thrombose bij IC-patienten met covid. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Mark Koning.

Interne geneeskunde (RVE)

Nova study. Netherlands Cohort Study on Acute HIV Infection. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Mark Claassen.

TBER-geleide ultrafiltratie. Ultrafiltratie volumes gestuurd door metingen van de totale lichaamsweerstand in hemodialyse patiënten: een pilotstudie gericht op haalbaarheid. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Hans de Boer.

SNAP. Sustained response to nucleo(s)tide analogues for chronic hepatitis B: SNAP study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Mark Claassen.

POST-PBH-IDL. Treatment of post bariatric hypoglycemia in daily practice : a prospective observational study in the Netherlands POST-PBH-IDL : Prospective Observational Study Treating PBH In Daily Life". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Arianne van Bon.

Rijnstate

BCG-Prime (Corona). Bacillus calmette-guérin vaccination to prevent serious respiratory tract infection and covid-19 in vulnerable elderly – an adaptive randomized controlled trial. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Robert-Jan Hassing

Evolve-FD. „A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover trial to evaluate the effects of evolocumab added to standard lipid-lowering therapy on fasting and post fat load lipids in patients with Familial Dysbetalipoproteinemia". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Houshang Monajemi.

Covid-lanadelumab (Corona). Lanadelumab for treatment of COVID-19 disease. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Robert-Jan Hassing.

Oasis 2019. Optimizing Access Surgery in Senior hemodialysis patients. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jacobien Verhave.

Consultvoering Interne geneeskunde. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Frank Bosch.

De meerwaarde van het rectaal toucher in de klinische praktijk. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michiel Blans

KCHL (RVE)

CRP meten met smartphone. RAPPID: a platform of ratiometric bioluminescent sensors for homogeneous immunoassays. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Marcel van Borren.

Kindergeneeskunde (RVE)

Inside studie. The effect of galacto-oligosaccharides (GOS) or chicory fructo-oligosaccharides (FOS) versus a placebo on bowel habits in children with functional constipation. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Margreet Wessels.

Petit. Pregnancy Exposure to TNF alpha inhibitors and Immunological effecT in infants. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Maaike van Rossem

Kwaliteit van leven bij het gebruik van freestyle Libre versus kwaliteit van leven bij subcutaan meten van bloedglucose waarden. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Femmy Dapper

KNO, Plastische chirurgie (RVE)

IPAS. TULAZAX Post Authorization Safety (IPAS) Study: A prospective, non-interventional study assessing the safety and tolerability of ITULAZAX in adults with tree pollen allergy in real-life practice. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Cor Stengs

Long (RVE)

LIBERTY-ABPA AIRED (0456/0300). A randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group study to evaluate the efficacy and safety of dupilumab in patients with allergic bronchopulmonary aspergillosis. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Marjo van de Ven

Morpheo. A Phase 4, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter, parallel-group study of the effect of dupilumab on sleep disturbance in patients with uncontrolled persistent asthma". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Marjo van de Ven

NIV bij AECOPD. Clinical Practice of Non-Invasive Ventilation as a Treatment for Hospital-Admitted COPD Exacerbations. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Petra Vos

The Aspen study INS1007-301. A Phase 3, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study to Assess the Efficacy, Safety, and Tolerability of Brensocatib Administered Once Daily for 52 Weeks in Subjects with Non-Cystic Fibrosis Bronchiectasis – The ASPEN Study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Marjo van de Ven

MDL (RVE)

Eetscore bij IBD. Inzet van de Eetscore bij patiënten met inflammatoire darmziekten: relevant hulpmiddel in de klinische praktijk? Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Peter Wahab

CAMARO studie. „A randomised, open-label clinical trial assessing the efficacy and safety of mycophenolate mofetil versus azathioprine for induction of remission in treatment naive autoimmune hepatitis". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jan Maarten Vrolijk

Biliary Stent Cytology. Clinical use of biliary stent cytology for biliary malignancies: a prospective, multi-centre study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jan Maarten Vrolijk

YCCS study. 'Yield of CT-colonography in the Dutch Colorectal Cancer Screening Programme'. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Marcel Spanier

MIL (RVE)

SARDT-HCW (corona). Evaluation of on-the-spot sars-cov-2 rapid antigentest in healthcare workers: a multicenter study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Ellen Mascini

MKA (RVE)

„Wat zijn redenen voor extractie? Een onderzoek onder MKA-chirurgen, tandartsen en patiënten." Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jeroen Fennis

Neurologie (RVE)

NEXT-MS. Personalized extended interval dosing of natalizumab in relapsing remitting multiple sclerosis. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jop Mostert

DOT-MS. The safety and cost-effectiveness of discontinuing disease-modifying therapies in stable relapsing-onset multiple sclerosis (DOT-MS): a randomized rater-blinded multicenter trial. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jop Mostert

OKC (RVE)

„Tijdstrends in vitale parameters Dossier onderzoek". Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Mark Koning

Epidural vs intrathecal analgesia for RARC. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Mark Koning

Oncologie (RVE)

Assure. „A Phase 3b, Multicenter, Open-Label, Single-Arm Study of Acalabrutinib (ACP-196) in Subjects with Chronic Lymphocytic Leukemia". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Ellen van der Spek

PRE-PREVENCYS-trial. „The accuracy of detecting residual disease following neo-adjuvant chemotherapy in patients with muscle-invasive bladder cancer." Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Carl Wijburg

Wetenschappelijk onderzoek van 1 september 2020 tot en met 31 maart 2021

PSP-RCC. Primary Spontaneous Pneumothorax and Renal Cell Carcinoma (PSP-RCC). Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Hans Smit

Verwantschap terugkerende B-cel lymfomen. Klonale verwantschap en genetische landschap van terugkerende B-cel lymfomen: een sleutel naar therapie op maat. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michiel van den Brand

Icon. A phase 2 study of CC220 (iberdomide) combined with low-dose cyclophosphamide and dexamethasone in relapsed/refractory multiple myeloma (IberCd): ICON study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Ellen van der Spek

Snapshot rectumcarcinoom 2016. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Ernst-Jan Spillenaar Bilgen

Blood-based biomarkers- immunotherapy. Blood-based biomarkers to predict the efficacy of immunotherapy in urothelial cancer. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Theo van Voorthuizen

Common. Make open Communication about evidence-based Complementary Medicine part of routine oncology practice. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Ines von Rosenstiel

Pelvex II. Multicentre, open-label, randomised, controlled, parallel arms clinical trial of induction chemotherapy followed by chemoradiotherapy versus chemoradiotherapy alone as neoadjuvant treatment for locally recurrent rectal cancer. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Marnix de Roos

Erats. Implementation strategies for an Enhanced Recovery After Thoracic Surgery (ERATS) care protocol; improvement of perioperative care for lung cancer patients. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Marnix de Roos

Mindact relapse. Dissecting the pathways of endocrine and chemotherapy resistance in breast cancer: A translational research project of the EORTC 10041/BIG 3-04 MINDACT clinical trial (alleen retrospectieve deel). Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Ramon van Eekeren

NBREAST II follow up. Follow up of the Neoadjuvant Breast Registry Europe- Symphony Trial (NBREaST II). Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Charlotte Blanken

Implementation decision aid ovarian cancer. Implementation of a decision aid for advanced stage ovarian cancer patients. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Alexandra van Ginkel

Covid bij CLL patiënten (corona). Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Ellen van der Spek

Flashmob EXCITE. Triplet Chemotherapy (FOLFOXIRI-B) in Metastatic Colorectal Cancer; from clinical trial to bedside. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Theo van Voorthuizen

Orthopedie (RVE)

PJI studie. Exploring the value of novel synovial fluid biomarkers to improve the diagnosis of patients with periprosthetic hip and knee joint infections. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Job van Susante

BMD after DHS. Bone remodelling in femoral neck fractures treated with a dynamic hip screw. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Job van Susante

Dislocation of the dual mobility THA. Intraprosthetic dislocation of the dual mobility total hip arthroplasty: does head size matter? Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Matthijs Somford

SEL na bariatrische chirurgie. Spinal epidural lipomatosis after bariatric surgery. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Job van Susante

Pijn (RVE)

Clinical review Senza Nevro. Nevro Spinal Cord Stimulation Clinical data collection Senza. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jan-Willem Kallewaard

DTM-INT 2020PM2 (SGX). „Comparison of DTM SCS Therapy Combined with standard pain treatment to standard pain treatment alone in the Treatment of Intractable Back Pain Subjects without previous history of Lumbar Spine Surgery". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jan-Willem Kallewaard

RUAM-SCS. „European e-health tool for the appropriate (pre)selection for Spinal Cord Stimulation in patients with chronic pain". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jan-Willem Kallewaard

Lidopan. Intravenous lidocaine for pain associated with pancreatic cancer and chronic pancreatitis (LIDOPAN): a multicenter prospective non-randomized phase II study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Jan-Willem Kallewaard

Radiologie en Nucleaire geneeeskunde (RVE)

Confidence-01 Reg. A multi-center international registry to evaluate the efficacy of imaging with opto-acoustics to diagnose breast cancer. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Carla Meeuwis

RATED prospectief. Radiofrequency ablation treatment evaluation for benign thyroid nodules in Dutch hospitals - prospective study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Frank Joosten

Pre-confidence studie. Optoacoustic Breast Imaging in de praktijk. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Carla Meeuwis

MCLIP Retrospectief. iMproving CLIp Position. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Carla Meeuwis

Reumatologie (RVE)

Zinnige zorg – Reumatoïde artritis: onderzoek naar praktijkuitvoering van onderdelen van het zorgtraject voor mensen met reuma. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Amanda Branten

Rijnstate Clinics (RVE)

CAPP. Identification of the optimal treatment strategy for complex appendicitis in the pediatric population. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Charlotte Blanken

SEH (RVE)

Powernap studie. A prospective crossover study on the effect of powernaps for healthcare workers during nightshift in the Rijnstate hospital. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Nienke Hoogkamp

Traumatologie (RVE)

The BFF study. „The Better to Fix or Fuse Study 'Retaining or removing the joint in the foot? A randomized controlled multicenter trial of primary arthrodesis versus joint stabilisation in Lisfranc fracture dislocation midfoot injuries". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Karel Kolkman

Urologie (RVE)

Camus The Bern Comprehensive. Complication Index- complication reporting in major urological surgeries: a multicentric validation study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Carl Wijburg

Vasculair Centrum (RVE)

Surpass CVOT. The Effect of Tirzepatide versus Dulaglutide on Major Adverse Cardiovasculair Events in Patients with Type 2 Diabetes. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Houshang Monajemi

AMG 890 Lp(a) (20180109). „Protocol Title: A Double-blind, Randomized, Placebo-controlled Phase 2 Study to Evaluate Efficacy, Safety, and Tolerability of AMG 890 (a GalNAc-conjugated Small Interfering RNA [siRNA]) in Subjects with Elevated Lipoprotein(a) Short Protocol Title: Randomized study to evaluate Efficacy, Safety, and Tolerability of AMG 890 in subjects with elevated lipoprotein(a)". Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Houshang Monajemi

INNER-B. A post-market clinical follow-up study in patients with thoracoabdominal aortic aneurysms treated with E-nside TAAA Multibranch Stent Graft System. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

Merits. Momentary assessment of patient Experiences in Real life switching to Insulin Glargine 300 in Type 1 diabetes Study: MERITS study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Arianne van Bon

ENCHANT: ENdurant CHevAr New indication. Trial: Post-market Study of the Endurant CHEVAR Graft Technique for the treatment of Juxtarenal Aortic Aneurysms with a Short Infrarenal Neck. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

SMART 1. „Sensor for Measuring the blood glucose level as input for the Artificial pancreas: a sensor validation Trial" (SMART 1). Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Arianne van Bon

Adrem study. Adjustment of insulin Degludec to Reduce post-Exercise (nocturnal) hypoglycaeMia in people with diabetes. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Arianne van Bon

REVIVE. Ptient level meta-analysis for RCT of endovascular vs. surgical revascularization for femoropoplilteal artery disease. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

Lower limb amputations. Validation and clinical value of Veterans Affairs (VA) based prediction tool in the Dutch population after major lower limb amputation. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

CFD for predicting endograft thrombosis. A retrospective study to investigate the feasibility of computational fluid dynamics for the prediction of endograft thrombosis in the superficial femoral artery. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

Physical fitness and complex AAA treatment. The influence of physical fitness and frailty on mortality after elective complicated abdominal aortic aneurysm treatment. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

Upside down Gore Excluder. Upside-down Gore Excluder Endoprosthesis for aorto-iliac aneurysm exclusion: a retrospective study. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

Meta-analysis flexor tenotomy. Meta-analysis of flexor tenotomy treatment of the hammer, mallet and claw toes to prevent and heal diabetic foot ulcers. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Luuk Smeets

Pioneer Real. Een prospectief, niet-interventioneel onderzoek met één onderzoeksarm in meerdere centra naar de klinische parameters die samenhangen met het eenmaal daags gebruik van orale semaglutide in een praktijkpopulatie van volwassenen met diabetes type 2 in Nederland. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Arianne van Bon

EASY. A European Post-Market Clinical Follow-up Study (PMCF) in patients with infrarenal aortic aneurysm undergoing endovascular stenting with the E-tegra Stent Graft. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

IBERVIX. Safety and efficacy of the Gore® Excluder® Iliac Branch platform and analysis of its behavior in combination with the GORE® VIABAHN® VBX Balloon Expandable Endoprosthesis. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

ENDURANT_WCN. The performance of the endurant endoprothesis in patients treated for AAA with a wide or conical shaped neck anatomy. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Michel Reijnen

Vitalys

CIBuS. Direct measurement of changes in food selection and intake behaviour after RYGB surgery. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Eric Hazebroek

EMRISS. Gastric Emptying measured with MRI and Scintigraphy in patients with successful versus unsuccessful weight loss after Sleeve gastrectomy. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Eric Hazebroek

Hemostase Check. Excessive peroperatively bleeding of staple rows in bariatric surgery. Monocenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Eric Hazebroek

Fat-free mass loss and long-term health. The impact of fat-free mass loss post-bariatric surgery on morbidity and mortality'. Multicenter onderzoek. Lokale hoofdonderzoeker: Eric Hazebroek

Publicaties van 1 september 2020 t/m 31 maart 2021

Artikelen gepubliceerd in een medisch (wetenschappelijk) tijdschrift (Hard copy of als e-pub/online first) in de periode vanaf 1 september 202 tot en met 31 maart 2021.

Algera AG, Pisani L, Serpa Neto A, den Boer SS, Bosch FFH, Bruin K, Klooster PM, Van der Meer NJM, Nowitzky RO, Purmer IM, Slabbekoorn M, Spronk PE, van Vliet J, Weenink JJ, Gama de Abreu M, Pelosi P, Schultz MJ, Paulus F. Effect of a Lower vs Higher Positive End-Expiratory Pressure Strategy on Ventilator-Free Days in ICU Patients Without ARDS: A Randomized Clinical Trial. Jama. 2020;324(24):2509-20.

Ambrosini V, Kunikowska J, Baudin E, Bodei L, Bouvier C, Capdevila J, Cremonesi M, de Herder WW, Dromain C, Falconi M, Fani M, Fanti S, Hicks RJ, Kabasakal L, Kaltsas G, Lewington V, Minozzi S, Cinquini M, Öberg K, Oyen WJG, O'Toole D, Pavel M, Ruszniewski P, Scarpa A, Strosberg J, Sundin A, Taïeb D, Virgolini I, Wild D, Herrmann K, Yao J. Consensus on molecular imaging and theranostics in neuroendocrine neoplasms. Eur J Cancer. 2021;146:56-73.

Appelen D, Romijn-Bucarciuc D, Stenveld H, Visch MB. Handeczeem in tijden van corona. Ned Tijdschr Geneeskd. 2020;164.

Ardizzoni A, Azevedo S, Rubio-Viqueira B, Rodríguez-Abreu D, Alatorre-Alexander J, Smit HJM, Yu J, Syrigos K, Trunzer K, Patel H, Tolson J, Cardona A, Perez-Moreno PD, Newsom-Davis T. Primary results from TAIL: a global single-arm safety study of atezolizumab monotherapy in a diverse population of patients with previously treated advanced non-small cell lung cancer. J Immunother Cancer. 2021;9(3).

Baas S, Dijkstra S, Braaksma A, van Rooij P, Snijders FJ, Tiemessen L, Boucherie RJ. Real-time forecasting of COVID-19 bed occupancy in wards and Intensive Care Units. Health Care Manag Sci. 2021:1-18.

Bakker EA, van Bakel BMA, Aengevaeren WRM, Meindersma EP, Snoek JA, Waskowsky WM, van Kuijk AA, Jacobs M, Hopman MTE, Thijssen DHJ, Eijsvogels TMH. Sedentary behaviour in cardiovascular disease patients: Risk group identification and the impact of cardiac rehabilitation. International journal of cardiology. 2020.

Barneveld van E, Veth VB, Sampat JM, Schreurs AMF, van Wely M, Bosmans JE, de Bie B, Jansen FW, Klinkert ER, Nap AW, Mol BWJ, Bongers MY, Mijatovic V, Maas JWM. SOMA-trial: surgery or medication for women with an endometrioma? Study protocol for a randomised controlled trial and cohort study. Hum Reprod Open. 2020;2020(1):hoz046.

Barrios Espinosa C, Hemels MEW, Dobrev D, Heijman J. Recurrence of atrial fibrillation following non-cardiac surgery or acute illness: A common but rarely detected complication. Int J Cardiol Heart Vasc. 2020;29:100609.

Berendsen MR, Stevens WBC, van den Brand M, van Krieken JH, Scheijen B. Molecular Genetics of Relapsed Diffuse Large B-Cell Lymphoma: Insight into Mechanisms of Therapy Resistance. Cancers. 2020;12(12).

Berg van den M, van der Meij E, Bos AME, Boshuizen MCS, Determann D, van Eekeren RRJP, Lok CAR, Schaake EE, Witteveen PO, Wondergem MJ, Braat DDM, Beerendonk CCM, Hermens RPMG. Development and testing of a tailored online fertility preservation decision aid for female cancer patients. Cancer medicine. 2021;10(5):1576-88.

Bernsen ML, Kauw F, Martens J, van der Lugt A, Yo L, van Walderveen MA, Roos YB, Van der Worp HB, Dankbaar JW, Hofmeijer J. EXPRESS: Malignant infarction after endovascular treatment: incidence and prediction. Int J Stroke. 2021:17474930211006290.

Bernsen MLE, Goldhoorn RB, Lingsma HF, van Oostenbrugge RJ, van Zwam WH, Uyttenboogaart M, Roos Y, Martens JM, Hofmeijer J. Importance of Occlusion Site for Thrombectomy Technique in Stroke: Comparison Between Aspiration and Stent Retriever. Stroke. 2021;52(1):80-90.

Besseling J, Reitsma J, Van Erkelens JA, Schepens MHJ, Siroen MPC, Ziedses des Plantes CMP, van Berge Henegouwen MI, Beerepoot LV, van Voorthuizen T, Van Zuylen L, Verhoeven RHA, van Laarhoven H. Use of Palliative Chemotherapy and ICU Admissions in Gastric and Esophageal Cancer Patients in the Last Phase of Life: A Nationwide Observational Study. Cancers. 2021;13(1).

Blauw H, Onvlee AJ, Klaassen M, van Bon AC, DeVries JH. Fully Closed Loop Glucose Control With a Bihormonal Artificial Pancreas in Adults With Type 1 Diabetes: An Outpatient, Randomized, Crossover Trial. Diabetes Care. 2021.

Boersen Z, de Kok L, van der Zanden M, Braat D, Oosterman J, Nap A. Patients' perspective on cognitive behavioural therapy after surgical treatment of endometriosis: a qualitative study. Reprod Biomed Online. 2021.

Boksem E, Schotman JM, Joosten FBM, van Borren MMGJ, de Boer H. Correction to: Prediction of total body electrical resistance normal values based on limb muscle thickness assessed by ultrasound. Eur J Clin Nutr. 2021.

Boksem E, Schotman JM, Joosten FBM, van Borren MMGJ, de Boer H. Prediction of total body electrical resistance normal values based on limb muscle thickness assessed by ultrasound. Eur J Clin Nutr. 2021.

Bonouvrie DS, de Boer H, Aarts EO. Three-year follow-up of bone status in male patients after bariatric surgery-a prospective single-center cohort study. Surg Obes Relat Dis. 2020.

Brand EC, Klaassen MAY, Gacesa R, Vila AV, Ghosh H, de Zoete MR, Boomsma DI, Hoentjen F, Horjus Talabur Horje CS, van de Meeberg PC, Willemsen G, Fu J, Wijmenga C, van Wijk F, Zhernakova A, Oldenburg B, Weersma RK. Healthy cotwins share gut microbiome signatures with their inflammatory bowel disease twins and unrelated patients. Gastroenterology. 2021.

Brandenbarg P, Rooijers P, Steffens MG, van Balken MR, Mulder HJ, Blanker MH. What Do Men with Lower Urinary Tract Symptoms Expect from a Urologist in Secondary Care? Patient Prefer Adherence. 2020;14:1455-62.

Brouns JA, Peters B, Visch MB. Een jongen met witte afwijkingen op het mondslijmvlies. Ned Tijdschr Geneeskd. 2020;164.

Buiten RA, Warta S, Ploumen EH, Doggen CJM, van der Heijden LC, Hartmann M, Danse PW, Schotborgh CE, Scholte M, Linssen GCM, Zocca P, von Birgelen C. Coronary bifurcations treated with thin-strut drug-eluting stents: a prespecified analysis of the randomized BIO-RESORT trial. Coron Artery Dis. 2021;32(1):51-7.

Chan Pin Yin D, Vos GA, van der Sangen NMR, Walhout R, Tjon Joe Gin RM, Nicastia DM, Langerveld J, Claassens DMF, Gimbel ME, Azzahhafi J, Bor WL, Oirbans T, Dekker J, Vlachojannis GJ, van Bommel RJ, Appelman Y, Henriques JPS, Kikkert WJ, Ten Berg JM. Rationale and Design of the Future Optimal Research and Care Evaluation in Patients with Acute Coronary Syndrome (FORCE-ACS) Registry: Towards „Personalized Medicine" in Daily Clinical Practice. J Clin Med. 2020;9(10).

Rijnstate

Chételat G, Arbizu J, Barthel H, Garibotto V, Law I, Morbelli S, van de Giessen E, Agosta F, Barkhof F, Brooks DJ, Carrillo MC, Dubois B, Fjell AM, Frisoni GB, Hansson O, Herholz K, Hutton BF, Jack CR, Jr., Lammertsma AA, Landau SM, Minoshima S, Nobili F, Nordberg A, Ossenkoppele R, Oyen WJG, Perani D, Rabinovici GD, Scheltens P, Villemagne VL, Zetterberg H, Drzezga A. Amyloid-PET and (18)F-FDG-PET in the diagnostic investigation of Alzheimer's disease and other dementias. Lancet Neurol. 2020;19(11):951-62.

Claassens DMF, Bergmeijer TO, Vos GJA, Hermanides RS, van 't Hof AWJ, van der Harst P, Barbato E, Morisco C, Tjon Joe Gin RM, Asselbergs FW, Mosterd A, Herrman JR, Dewilde WJM, Janssen PWA, Kelder JC, Mahmoodi BK, Deneer VHM, Ten Berg JM. Clopidogrel Versus Ticagrelor or Prasugrel After Primary Percutaneous Coronary Intervention According to CYP2C19 Genotype: A POPular Genetics Subanalysis. Circulation Cardiovascular interventions. 2021:Circinterventions120009434.

Costa FM, Hemels MEW. Atrial fibrillation management: Time for new goals. Rev Port Cardiol. 2020;39(11):663-5.

Dam van LF, van den Hout WB, Gautam G, Dronkers CEA, Ghanima W, Gleditsch J, von Heijne A, Hofstee HMA, Hovens MMC, Huisman MV, Kolman S, Mairuhu ATA, Nijkeuter M, van de Ree MA, van Rooden CJ, Westerbeek RE, Westerink J, Westerlund E, Kroft LJM, Klok FA. Cost-effectiveness of magnetic resonance imaging for diagnosing recurrent ipsilateral deep vein thrombosis. Blood advances. 2021;5(5):1369-78.

Damen SAJ, Cramer GE, Dieker HJ, Gehlmann H, Ophuis T, Aengevaeren WRM, Fokkert M, Verheugt FWA, Suryapranata H, Wu AH, van Wijk XMR, Brouwer MA. Cardiac Troponin Composition Characterization after Non ST-Elevation Myocardial Infarction: Relation with Culprit Artery, Ischemic Time Window, and Severity of Injury. Clin Chem. 2021;67(1):227-36.

Dang H, van Pelt GW, Haasnoot KJ, Backes Y, Elias SG, Seerden TC, Schwartz MP, Spanier BW, de Vos Tot Nederveen Cappel WH, van Bergeijk JD, Kessels K, Geesing JM, Groen JN, Ter Borg F, Wolfhagen FH, Seldenrijk CA, Raicu MG, Milne AN, van Lent AU, Brosens LA, Offerhaus GJA, Siersema PD, Tollenaar RA, Hardwick JC, Hawinkels LJ, Moons LM, Lacle MM, Mesker WE, Boonstra JJ. Tumour-stroma ratio has poor prognostic value in non-pedunculated T1 colorectal cancer: A multi-centre case-cohort study. United European gastroenterology journal. 2020:2050640620975324.

Dell'Oglio P, Turri F, Larcher A, D'Hondt F, Sanchez-Salas R, Bochner B, Palou J, Weston R, Hosseini A, Canda AE, Bjerggaard J, Cacciamani G, Olsen K, Gill I, Piechaud T, Artibani W, van Leeuwen PJ, Stenzl A, Kelly J, Dasgupta P, Wijburg C, Collins JW, Desai M, van der Poel HG, Montorsi F, Wiklund P, Mottrie A. Definition of a Structured Training Curriculum for Robot-assisted Radical Cystectomy with Intracorporeal Ileal Conduit in Male Patients: A Delphi Consensus Study Led by the ERUS Educational Board. European urology focus. 2021.

Derikx L, Lantinga MA, de Jong DJ, van Dop WA, Creemers RH, Römkens TEH, Jansen JM, Mahmmod N, West RL, Tan A, Bodelier AGL, Gorter MHP, Boekema PJ, Halet ERC, Horjus CS, van Dijk MA, Hirdes MMC, Epping Stippel LSM, Jharap B, Lutgens M, Russel MG, Gilissen LPL, Nauta S, van Bodegraven AA, Hoentjen F. Clinical Outcomes of Covid-19 in Patients with Inflammatory Bowel Disease: A Nationwide Cohort Study. Journal of Crohn's & colitis. 2020.

Dijck van MV, Houweling BM, Koning MV. Blind intubation through an i-gel® in the prone position: A prospective cohort study. Anaesth Intensive Care. 2020;48(6):439-43.

Dijk van MC, Kornegoor R, Mol S, Rodriguez M. Fetal and Perinatal Brain Autopsy: Useful Macroscopic Techniques Including Agar In-situ and Pre-Embedding Methods. Pediatr Dev Pathol. 2021:10935266211000036.

Dijksterhuis WPM, Verhoeven RHA, Pape M, Slingerland M, Haj Mohammad N, de Vos-Geelen J, Beerepoot LV, van Voorthuizen T, Creemers GJ, Lemmens V, van Oijen MGH, van Laarhoven HWM. Hospital volume and beyond first-line palliative systemic treatment in metastatic oesophagogastric adenocarcinoma: A population-based study. Eur J Cancer. 2020;139:107-18.

Driessen JHM, van Dort MJ, Romme EAPM, Wouters EFM, Smeenk F, van Rietbergen B, van den Bergh JPW, Geusens P. Associations between bone attenuation and prevalent vertebral fractures on chest CT scans differ with vertebral fracture locations. Osteoporos Int. 2021.

Elsayed AS, Gibson S, Jing Z, Wijburg C, Wagner AA, Mottrie A, Dasgupta P, Peabody J, Hussein AA, Guru KA. Rates and Patterns of Recurrences and Survival Outcomes after Robot-Assisted Radical Cystectomy: Results from the International Robotic Cystectomy Consortium. J Urol. 2021;205(2):407-13.

Ermers DJM, van Beuningen-van Wijk MPH, Peters Rit E, Stalpers-Konijnenburg SC, Taekema DG, Bosch FH, Engels Y, van Mierlo PJWB. Life-sustaining treatment preferences in older patients when referred to the emergency department for acute geriatric assessment: a descriptive study in a Dutch hospital. BMC Geriatr. 2021;21(1):58.

Faiz A, Imkamp K, van der Wiel E, Boudewijn IM, Koppelman GH, Brandsma CA, Kerstjens HAM, Timens W, Vroegop S, Pasma HR, Boersma WG, Wielders P, van den Elshout F, Mansour K, Steiling K, Spira A, Lenburg ME, Heijink IH, Postma DS, van den Berge M. Identifying a nasal gene expression signature associated with hyperinflation and treatment response in severe COPD. Scientific reports. 2020;10(1):17415.

Fridgeirsson EA, Deng ZD, Denys D, van Waarde JA, van Wingen GA. Electric field strength induced by electroconvulsive therapy is associated with clinical outcome. Neuroimage Clin. 2021;30:102581.

Frykberg RG, Attinger C, Smeets L, Koller A, Bal A, Kavarthapu V. Surgical strategies for prevention of amputation of the diabetic foot. J Clin Orthop Trauma. 2021;17:99-105.

Gadjradj PS, Harhangi BS, Amelink J, van Susante J, Kamper S, van Tulder M, Peul WC, Vleggeert-Lankamp C, Rubinstein SM. Percutaneous Transforaminal Endoscopic Discectomy versus Open Microdiscectomy for Lumbar Disc Herniation: A Systematic Review and Meta-analysis. Spine (Phila Pa 1976). 2020.

Geijteman ECT, Bosch FH, Smulders YM. Universal Do-Not-Resuscitate Orders, Social Worth, and Life-Years. Ann Intern Med. 2020;173(12):1028-9.

Ghariq M, van Bodegom-Vos L, Brignole M, Peeters SYG, de Groot B, Kaal ECA, Hemels MEW, de Lange FJ, van Dijk JG, Thijs RD. Factors facilitating and hindering the implementation of the European Society of Cardiology Syncope Guidelines at the Emergency Department: A nationwide qualitative study. International journal of cardiology. 2021.

Publicaties van 1 september 2020 t/m 31 maart 2021

Gimbel ME, Tavenier AH, Bor W, Hermanides RS, de Vrey E, Heestermans T, Tjoe Joe Gin M, Waalewijn R, Hofma S, den Hartog F, Jukema W, von Birgelen C, Voskuil M, Kelder J, Deneer V, Ten Berg JM. Ticagrelor Versus Clopidogrel in Older Patients with NSTE-ACS Using Oral Anticoagulation: A Sub-Analysis of the POPular Age Trial. J Clin Med. 2020;9(10).

Goulooze SC, Krekels EH, Saleh MA, Ahlers SJ, Välitalo PA, van Dongen EP, van Schaik RH, Hankemeier T, Tibboel D, Knibbe CAJ. Predicting Unacceptable Pain in Cardiac Surgery Patients Receiving Morphine Maintenance and Rescue Doses: A Model-Based Pharmacokinetic-Pharmacodynamic Analysis. Anesth Analg. 2020.

Graaf de JA, Visser-Meily JM, Schepers VP, Baars A, Kappelle LJ, Passier PE, Wermer MJ, de Wit DC, Post MW. Comparison between EQ-5D-5L and PROMIS-10 to evaluate health-related quality of life 3 months after stroke: a cross-sectional multicenter study. Eur J Phys Rehabil Med. 2021.

Groen WG, Ten Tusscher MR, Verbeek R, Geleijn E, Sonke GS, Konings IR, van der Vorst MJ, van Zweeden AA, Schrama JG, Vrijaldenhoven S, Bakker SD, Aaronson NK, Stuiver MM. Feasibility and outcomes of a goal-directed physical therapy program for patients with metastatic breast cancer. Support Care Cancer. 2020.

Groot de P, Nikolic T, Pellegrini S, Sordi V, Imangaliyev S, Rampanelli E, Hanssen N, Attaye I, Bakker G, Duinkerken G, Joosten A, Prodan A, Levin E, Levels H, Potter van Loon B, van Bon A, Brouwer C, van Dam S, Simsek S, van Raalte D, Stam F, Gerdes V, Hoogma R, Diekman M, Gerding M, Rustemeijer C, de Bakker B, Hoekstra J, Zwinderman A, Bergman J, Holleman F, Piemonti L, De Vos W, Roep B, Nieuwdorp M. Faecal microbiota transplantation halts progression of human new-onset type 1 diabetes in a randomised controlled trial. Gut. 2021;70(1):92-105.

Haken ten I, Ben Allouch S, van Harten WH. Education and training of nurses in the use of advanced medical technologies in home care related to patient safety: A cross-sectional survey. Nurse Educ Today. 2021;100:104813.

Hamel C, Coppus S, van den Berg J, Hink E, van Seeters J, van Kesteren P, Merién A, Torrenga B, van de Laar R, Terwisscha van Scheltinga J, Gaugler-Senden I, Graziosi P, van Rumste M, Nelissen E, Vandenbussche F, Snijders M. Mifepristone followed by misoprostol compared with placebo followed by misoprostol as medical treatment for early pregnancy loss (the Triple M trial): A double-blind placebo-controlled randomised trial. EClinicalMedicine. 2021;32:100716.

Hamulyák EN, Wiegers HMG, Scheres LJJ, Hutten BA, de Lange ME, Timmermans A, Westerweel PE, Nijziel MR, Kruip M, Ten Wolde M, Ypma PF, Klok FA, Nieuwenhuizen L, van Wissen S, Hovens MMC, Faber LM, Kamphuisen PW, Büller HR, Middeldorp S. Heavy menstrual bleeding on direct factor Xa inhibitors: Rationale and design of the MEDEA study. Res Pract Thromb Haemost. 2021;5(1):223-30.

Hendriks LEL, Dingemans AC, De Ruysscher DKM, Aarts MJ, Barberio L, Cornelissen R, Hartemink KJ, van den Heuvel M, Schuuring E, Smit HJM, van der Wekken AJ, Smit EF. Lung Cancer in the Netherlands. J Thorac Oncol. 2021;16(3):355-65.

Hendrikx L, Wolthuis DFGJ, Hassing RJ. Answer to Photoquiz A bone disorder with skin lesions. Neth J Med. 2020;78(6):400.

Hendrikx L, Wolthuis DFGJ, Hassing RJ. A bone disorder with skin lesions. Neth J Med. 2020;78(6):399.

Hermans ANL, van der Velden RMJ, Gawalko M, Verhaert DVM, Desteghe L, Duncker D, Manninger M, Heidbuchel H, Pisters R, Hemels M, Pison L, Sohaib A, Sultan A, Steven D, Wijtvliet P, Tieleman R, Gupta D, Dobrev D, Svennberg E, Crijns H, Pluymaekers N, Hendriks JM, Linz D. On-demand mobile health infrastructures to allow comprehensive remote atrial fibrillation and risk factor management through teleconsultation. Clinical cardiology. 2020;43(11):1232-9.

Heusschen L, Berendsen AAM, Cooiman MI, Deden LN, Hazebroek EJ, Aarts EO. Optimizing Multivitamin Supplementation for Sleeve Gastrectomy Patients. Obes Surg. 2021.

Heusschen L, Krabbendam I, Hazebroek EJ. Reply to: Pregnancy After Bariatric Surgery: a Matter of Indications and Procedures? Obes Surg. 2021.

Heusschen L, Krabbendam I, van der Velde JM, Deden LN, Aarts EO, Merién AER, Emous M, Bleumink GS, Lutgers HL, Hazebroek EJ. A Matter of Timing-Pregnancy After Bariatric Surgery. Obes Surg. 2021.

Hol JC, Dogan K, Blanken-Peeters C, van Eekeren R, de Roos MAJ, Sietses C, Spillenaar Bilgen EJ, Witteman BPL. Implementation of robot-assisted total mesorectal excision by multiple surgeons in a large teaching hospital: Morbidity, long-term oncological and functional outcome. Int J Med Robot. 2021:e2227.

Hricak H, Abdel-Wahab M, Atun R, Lette MM, Paez D, Brink JA, Donoso-Bach L, Frija G, Hierath M, Holmberg O, Khong PL, Lewis JS, McGinty G, Oyen WJG, Shulman LN, Ward ZJ, Scott AM. Medical imaging and nuclear medicine: a Lancet Oncology Commission. Lancet Oncol. 2021;22(4):e136-e72.

Hutting KH, Aan de Stegge WB, van Netten JJ, Ten Cate WA, Smeets L, Welten G, Scharn DM, de Vries JPM, van Baal JG. Surgical Treatment of Diabetic Foot Ulcers Complicated by Osteomyelitis with Gentamicin-Loaded Calcium Sulphate-Hydroxyapatite Biocomposite. J Clin Med. 2021;10(2).

IJsseldijk MA, Ten Broek RPG, Wiering B, Hekma E, de Roos MAJ. Oncological outcomes of unsuspected pN2 in patients with non-small-cell lung cancer: a systematic review and meta-analysis. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2021.

Ismail RK, Schramel FMNH, van Dartel M, Hilarius DL, de Boer A, Wouters MWJM, Smit HJM. The Dutch Lung Cancer Audit: Nationwide quality of care evaluation of lung cancer patients. Lung Cancer. 2020;149:68-77.

Jansen AS, van Schaik PM, Martens JM, Reijnen MMPJ. Embolization of the false lumen using IMPEDE-FX embolization plugs as part of treatment of an infrarenal post-dissection aneurysm: a case report. CVIR Endovasc. 2020;3(1):91.

Jansen LAW, Ellison AE, Nguyen F, Martina A, Spencer JM, Specker A, Wierdsma AI, Kathol RG, van Schijndel MA. Complexity Interventions Units in the United States: Organization and Dispersion. Psychosom Med. 2020;82(8):805-7.

Jong de JJ, Latenstein CSS, Boerma D, Hazebroek EJ, Hirsch D, Heikens JT, Konsten J, Polat F, Lantinga MA, van Laarhoven C, Drenth JPH, de Reuver PR. Functional Dyspepsia and Irritable Bowel Syndrome are Highly Prevalent in Patients With Gallstones and are Negatively Associated With Outcomes After Cholecystectomy: A Prospective, Multicentre, Observational Study (PERFECT - Trial). Ann Surg. 2020.

Rijnstate

Jong de JSY, Blok MRS, Thijs RD, Harms MPM, Hemels MEW, de Groot JR, van Dijk N, de Lange FJ. Diagnostic yield and accuracy in a tertiary referral syncope unit validating the ESC guideline on syncope: a prospective cohort study. Europace : European pacing, arrhythmias, and cardiac electrophysiology : journal of the working groups on cardiac pacing, arrhythmias, and cardiac cellular electrophysiology of the European Society of Cardiology. 2020.

Kallewaard JW, Gültuna I, Hoffmann V, Elzinga L, Munnikes R, Verbrugge L, Minne V, Reiters P, Subbaroyan J, Santos A, Rotte A, Caraway D. 10 kHz Spinal Cord Stimulation for the Treatment of Failed Back Surgery Syndrome with Predominant Leg Pain: Results from a Prospective Study in Patients from the Dutch Healthcare System. Pain Pract. 2020.

Kehrloesser S, Oberst S, Westerhuis W, Wendler A, Wind A, Blaauwgeers H, Burrion JB, Nagy P, Saeter G, Gustafsson E, De Paoli P, Lovey J, Lombardo C, Philip T, de Valeriola D, Docter M, Boomsma F, Saghatchian M, Svoboda M, Philip I, Monetti F, Hummel H, McVie G, Otter R, van Harten W. Analysing the attributes of Comprehensive Cancer Centres and Cancer Centres across Europe to identify key hallmarks. Mol Oncol. 2021.

Keijzer HM, Tjepkema-Cloostermans MC, Klijn CJM, Blans M, van Putten M, Hofmeijer J. Dynamic functional connectivity of the EEG in relation to outcome of postanoxic coma. Clin Neurophysiol. 2021;132(1):157-64.

Koch MW, Mostert J, Repovic P, Bowen JD, Uitdehaag B, Cutter G. Is the Symbol Digit Modalities Test a useful outcome in secondary progressive multiple sclerosis? Eur J Neurol. 2021.

Koch MW, Mostert J, Repovic P, Bowen JD, Uitdehaag B, Cutter G. Reliability of Outcome Measures in Clinical Trials in Secondary Progressive Multiple Sclerosis. Neurology. 2021;96(1):e111-e20.

Koch MW, Mostert JP, Uitdehaag B, Cutter G. A comparison of clinical outcomes in PPMS in the INFORMS original trial data set. Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England). 2021:1352458520987539.

Koning MV, van der Sijp M, Stolker RJ, Niggebrugge A. Intrathecal Morphine Is Associated with Less Delirium Following Hip Fracture Surgery: A Register Study. Anesth Pain Med. 2020;10(4):e106076.

Kooij L, Vos PJE, Dijkstra A, van Harten WH. Effectiveness of a Mobile Health and Self-Management App for High-Risk Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Daily Clinical Practice: Mixed Methods Evaluation Study. JMIR Mhealth Uhealth. 2021;9(2):e21977.

Lammers AJJ, Brohet RM, Theunissen REP, Koster C, Rood R, Verhagen DWM, Brinkman K, Hassing RJ, Dofferhoff A, El Moussaoui R, Hermanides G, Ellerbroek J, Bokhizzou N, Visser H, van den Berge M, Bax H, Postma DF, Groeneveld PHP. Early hydroxychloroquine but not chloroquine use reduces ICU admission in COVID-19 patients. Int J Infect Dis. 2020;101:283-9.

Lammers AJJ, Brohet RM, Theunissen REP, Koster C, Rood R, Verhagen DWM, Brinkman K, Hassing RJ, Dofferhoff A, El Moussaoui R, Hermanides G, Ellerbroek J, Bokhizzou N, Visser H, van den Berge M, Bax H, Postma DF, Groeneveld PHP. Response to correspondence concerning: „Early hydroxychloroquine but not chloroquine use reduces ICU admission in COVID-19 patients". Int J Infect Dis. 2020;103:478-9.

Lassche S, Küsters B, Heerschap A, Schyns MVP, Ottenheijm CAC, Voermans NC, van Engelen BGM. Correlation Between Quantitative MRI and Muscle Histopathology in Muscle Biopsies from Healthy Controls and Patients with IBM, FSHD and OPMD. J Neuromuscul Dis. 2020;7(4):495-504.

Lehr AM, Delawi D, van Susante JLC, Verschoor N, Wolterbeek N, Oner FC, Kruyt MC. Long-term (> 10 years) clinical outcomes of instrumented posterolateral fusion for spondylolisthesis. Eur Spine J. 2020.

Lemkes JS, Janssens GN, van der Hoeven NW, Jewbali LSD, Dubois EA, Meuwissen MM, Rijpstra TA, Bosker HA, Blans MJ, Bleeker GB, Baak RR, Vlachojannis GJ, Eikemans BJW, van der Harst P, van der Horst ICC, Voskuil M, van der Heijden JJ, Beishuizen A, Stoel M, Camaro C, van der Hoeven H, Henriques JP, Vlaar APJ, Vink MA, van den Bogaard B, Heestermans T, de Ruijter W, Delnoij TSR, Crijns H, Jessurun GAJ, Oemrawsingh PV, Gosselink MTM, Plomp K, Magro M, Elbers PWG, Spoormans EM, van de Ven PM, Oudemans-van Straaten HM, van Royen N. Coronary Angiography After Cardiac Arrest Without ST Segment Elevation: One-Year Outcomes of the COACT Randomized Clinical Trial. JAMA cardiology. 2020;5(12):1-8.

Livneh N, Braeken D, Drozdinsky G, Gafter-Gvili A, Seelig J, Rozovski U, Berger T, Raanani P, Falanga A, Ten Cate H, Spectre G, Leader A. Anticoagulation in patients with atrial fibrillation, thrombocytopenia and hematological malignancy. J Thromb Thrombolysis. 2021.

Loevezijn van AA, van der Noordaa MEM, van Werkhoven ED, Loo CE, Winter-Warnars GAO, Wiersma T, van de Vijver KK, Groen EJ, Blanken-Peeters CFJM, Zonneveld B, Sonke GS, van Duijnhoven FH, Vrancken Peeters M. Minimally Invasive Complete Response Assessment of the Breast After Neoadjuvant Systemic Therapy for Early Breast Cancer (MICRA trial): Interim Analysis of a Multicenter Observational Cohort Study. Ann Surg Oncol. 2020.

Loonstra FC, van Kempen ZL, Strijbis EM, Killestein J, Hoitsma E, Mostert JP. Response to letter 'Lymphocyte counts and the risk of COVID-19 in people with MS'. Multiple sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England). 2020:1352458520965468.

Mommersteeg MC, Nieuwenburg SAV, den Hollander WJ, Holster L, den Hoed CM, Capelle LG, Tang TJ, Anten MP, Prytz-Berset I, Witteman EM, Ter Borg F, Burger JPW, Doukas M, Bruno MJ, Peppelenbosch MP, Fuhler GM, Kuipers EJ, Spaander MCW. Accuracy of upper endoscopies with random biopsies to identify patients with gastric premalignant lesions who can safely be exempt from surveillance. Gastric cancer : official journal of the International Gastric Cancer Association and the Japanese Gastric Cancer Association. 2021.

Mortezavi A, Crippa A, Edeling S, Pokupic S, Dell'Oglio P, Montorsi F, D'Hondt F, Mottrie A, Decaestecker K, Wijburg CJ, Collins J, Kelly JD, Tan WS, Sridhar A, John H, Canda AE, Schwentner C, Rönmark EP, Wiklund P, Hosseini A. Morbidity and mortality after robot-assisted radical cystectomy with intracorporeal urinary diversion in octogenarians: results from the European Association of Urology Robotic Urology Section Scientific Working Group. BJU Int. 2020.

Nguyen TTM, Kruyt ND, Pierik JGJ, Doggen CJM, van der Lugt P, Ramessersing SAV, Wijers NT, Brouwers P, Wermer MJH, den Hertog HM. Stroke patient's alarm choice: General practitioner or emergency medical services. Acta Neurol Scand. 2021;143(2):164-70.

Publicaties van 1 september 2020 t/m 31 maart 2021

Nieuwenburg SAV, Mommersteeg MC, Eikenboom EL, Yu B, den Hollander WJ, Holster IL, den Hoed CM, Capelle LG, Tang TJ, Anten MP, Prytz-Berset I, Witteman EM, Ter Borg F, Burger JPW, Bruno MJ, Fuhler GM, Peppelenbosch MP, Doukas M, Kuipers EJ, Spaander MCW. Factors associated with the progression of gastric intestinal metaplasia: a multicenter, prospective cohort study. Endoscopy international open. 2021;9(3):E297-e305.

Nuijten MAH, Tettero OM, Wolf RJ, Bakker EA, Eijsvogels TMH, Monpellier VM, Hazebroek EJ, Janssen IMC, Hopman MTE. Changes in Physical Activity in Relation to Body Composition, Fitness and Quality of Life after Primary Bariatric Surgery: a Two-Year Follow-Up Study. Obes Surg. 2020.
Nutma S, le Feber J, Hofmeijer J. Neuroprotective Treatment of Postanoxic Encephalopathy: A Review of Clinical Evidence. Front Neurol. 2021;12:614698.

Plooij FX, Raemaekers J. Stable improvement in classical B-cell chronic lymphocytic leukemia with dietary interventions: A personal experience. Clin Case Rep. 2020;8(12):2948-54.

Ploumen EH, Buiten RA, Doggen CJM, Stoel MG, van Houwelingen KG, Schotborgh CE, Jessurun GAJ, Roguin A, Danse PW, Benit E, Aminian A, Linssen GCM, de Man F, Hartmann M, Buiten DG, Kok MM, Zocca P, von Birgelen C. New-generation drug-eluting coronary stents in octogenarians: Patient-level pooled analysis from the TWENTE I-IV trials. Am Heart J. 2020;228:109-15.

Ploumen EH, Buiten RA, Kok MM, Doggen CJM, Roguin A, Jessurun GAJ, Schotborgh CE, Danse PW, Benit E, Aminian A, van Houwelingen KG, Stoel MG, Scholte M, Hartmann M, Linssen GCM, Zocca P, von Birgelen C. Treating diabetic all-comers with contemporary drug-eluting stents: Prespecified comparisons from the BIO-RESORT and the BIONYX randomized trials. International journal of cardiology. 2021;325:37-44.

Ploumen EH, Buiten RA, Zocca P, Doggen CJM, Jessurun GAJ, Schotborgh CE, Roguin A, Danse PW, Benit E, Aminian A, Anthonio RL, Somi S, Linssen GCM, Hartmann M, Kok MM, von Birgelen C. Acute myocardial infarction treated with novel Resolute Onyx and Orsiro stents in the randomized BIONYX trial. Catheter Cardiovasc Interv. 2021.

Reinink H, Jüttler E, Hacke W, Hofmeijer J, Vicaut E, Vahedi K, Slezins J, Su Y, Fan L, Kumral E, Greving JP, Algra A, Kappelle LJ, van der Worp HB, Neugebauer H. Surgical Decompression for Space-Occupying Hemispheric Infarction: A Systematic Review and Individual Patient Meta-analysis of Randomized Clinical Trials. JAMA Neurol. 2020.

Rexwinkel R, Rippen H, Blokzijl-Boezeman IJM, de Klein Z, Walhof CM, van der Kraan J, Benninga MA, Tabbers MM. Evaluation of the „3 Good Questions" program for shared decision-making in pediatric medicine: a feasibility study. European journal of pediatrics. 2020.

Rijk de MG, van Eekelen APJ, Kaldenberg E, Boesveldt S, te Woerd W, Holwerda T, Lansink CJM, Feskens EJM, de Vries JHM. The association between eating frequency with alertness and gastrointestinal complaints in nurses during the night shift. J Sleep Res. 2021:e13306.

Roij van J, de Zeeuw B, Zijlstra M, Claessens N, Raijmakers N, de Poll-Franse LV, Brom L. Shared Perspectives of Patients With Advanced Cancer and Their Informal Caregivers on Essential Aspects of Health Care: A Qualitative Study. J Palliat Care. 2021:825859721989524.

Roosenboom B, Horjus Talabur Horje CS, Smids C, Leeuwis JW, van Koolwijk E, Groenen MJM, Wahab PJ, van Lochem EG. Distribution of mucosal PD-1 expressing T cells in patients with colitis of different etiologies. Scand J Gastroenterol. 2021:1-9.

Schmitz PP, van Leent EAP, de Jong LD, van Susante JLC, Somford MP. The (un)necessity of regular postoperative follow-up of hemiarthroplasty for femoral neck fractures. Injury. 2021.

Scholten R, Hannink G, Willemsen K, Mascini EM, Somford MP, Schreurs BW, van Susante JLC. Preoperative Staphylococcus aureus screening and eradication. Bone Joint J. 2020;102-b(10):1341-8.

Schotman J, Borren MV, Wetzels J, Kloke H, Reichert L, Doorenbos CJ, Boer H. Impact of Diffusion, Ultrafiltration, and Posture on Total Body Electrical Resistance in Patients on Hemodialysis. Journal of applied physiology. 2020.

Schuitenmaker JM, van Hoeij FB, Schijven MP, Tack J, Conchillo JM, Hazebroek EJ, Smout A, Bredenoord AJ. Pneumatic dilation for persistent dysphagia after antireflux surgery, a multicentre single-blind randomised sham-controlled clinical trial. Gut. 2021.

Schuurmann RCL, Kropman R, Ouriel K, Jordan WD, Jr., Muhs BE, t Mannetje Y, Reijnen MMPJ, Fioole B, Ünlü Ç, Brummel P, de Vries JPM. Remodeling of Abdominal Aortic Angulation and Curvature After Endovascular Aneurysm Repair in Patients With vs Without Late Type Ia Endoleak or Endograft Migration. J Endovasc Ther. 2021:1526602821995831.

Seelig J, Hemels MEW, Xhaët O, Bongaerts MCM, de Wolf A, Groenemeijer BE, Heyse A, Hoogslag P, Voet J, Herrman JR, Vervoort G, Hermans W, Wollaert B, Boersma LVA, Hermans K, Lucassen A, Verstraete S, Adriaansen HJ, Mairesse GH, Terpstra WF, Faes D, Pieterse M, Virdone S, Verheugt FWA, Cools F, Ten Cate H. Impact of different anticoagulation management strategies on outcomes in atrial fibrillation: Dutch and Belgian results from the GARFIELD-AF registry. J Thromb Haemost. 2020;18(12):3280-8.

Slart RHJA, Reijnen MMPJ. Carotid plaque stenosis, metabolism and flow dynamics: Important determinants of atherosclerotic risk? J Nucl Cardiol. 2020.

Smelt HJM, Pouwels S, Smulders JF, Hazebroek EJ. Patient adherence to multivitamin supplementation after bariatric surgery: a narrative review. J Nutr Sci. 2020;9:e46.

Smit C, Boyd A, Rijnders BJA, van de Laar TJW, Leyten EM, Bierman WF, Brinkman K, Claassen MAA, den Hollander J, Boerekamps A, Newsum AM, Schinkel J, Prins M, Arends JE, Op de Coul ELM, van der Valk M, Reiss P. HCV micro-elimination in individuals with HIV in the Netherlands 4 years after universal access to direct-acting antivirals: a retrospective cohort study. Lancet HIV. 2021;8(2):e96-e105.

Sperna Weiland CJ, Smeets XJNM, Kievit W, Verdonk RC, Poen AC, Bhalla A, Venneman NG, Witteman BJM, da Costa DW, van Eijck BC, Schwartz MP, Römkens TEH, Vrolijk JM, Hadithi M, Voorburg A, Baak LC, Thijs WJ, van Wanrooij RL, Tan A, Seerden TCJ, Keulemans YCA, de Wijkerslooth TR, van de Vrie W, van der Schaar P, van Dijk SM, Hallensleben NDL, Sperna Weiland RL, Timmerhuis HC, Umans DS, van Hooft JE, van Goor H, van Santvoort HC, Besselink MG, Bruno MJ, Fockens P, Drenth JPH, van Geenen EJM. Aggressive fluid hydration plus non-steroidal anti-inflammatory drugs versus non-steroidal anti-inflammatory drugs alone for post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis (FLUYT): a multicentre, open-label, randomised, controlled trial. The lancet Gastroenterology & hepatology. 2021.

Rijnstate

Spoormans EM, Lemkes JS, Janssens GN, van der Hoeven NW, Jewbali LSD, Dubois EA, van de Ven PM, Meuwissen M, Rijpstra TA, Bosker HA, Blans MJ, Bleeker GB, Baak R, Vlachojannis GJ, Eikemans BJW, der Harst PV, van der Horst ICC, Voskuil M, van der Heijden JJ, Beishuizen A, Stoel M, Camaro C, van der Hoeven H, Henriques JP, Vlaar APJ, Vink MA, van den Bogaard B, Heestermans T, de Ruijter W, Delnoij TSR, Crijns H, Jessurun GAJ, Oemrawsingh PV, Gosselink MTM, Plomp K, Magro M, Elbers PWG, Appelman Y, van Royen N. Sex differences in patients with out-of-hospital cardiac arrest without ST-segment elevation: A COACT trial substudy. Resuscitation. 2021;158:14-22.

Spoormans EM, Lemkes JS, Janssens GN, van der Hoeven NW, Jewbali LSD, Dubois EA, van de Ven PM, Meuwissen M, Rijpstra TA, Bosker HA, Blans MJ, Bleeker GB, Baak R, Vlachojannis GJ, Eikemans BJW, van der Harst P, van der Horst ICC, Voskuil M, van der Heijden JJ, Beishuizen A, Stoel M, Camaro C, van der Hoeven H, Henriques JP, Vlaar APJ, Vink MA, van den Bogaard B, Heestermans T, de Ruijter W, Delnoij TSR, Crijns H, Jessurun GAJ, Oemrawsingh PV, Gosselink MTM, Plomp K, Magro M, Elbers PWG, Appelman Y, van Royen N. Data on sex differences in one-year outcomes of out-of-hospital cardiac arrest patients without ST-segment elevation. Data Brief. 2020;33:106521.

Steen der-Banasik EV, Oosterveld B, Smits G, Atema E, Gellekom MV, Haverkort M, Visser A. Perpetual role of brachytherapy in organ-sparing treatment for bladder cancer: a historical review. J Contemp Brachytherapy. 2020;12(6):618-28.

Stege CAM, Nasserinejad K, Klein SK, Timmers GJ, Hoogendoorn M, Ypma PF, Nijhof IS, Velders GA, Strobbe L, Durdu-Rayman N, Westerman M, Davidis-van Schoonhoven MA, van Kampen RJW, Beeker A, Koster A, Dijk AC, van de Donk N, van der Spek E, Leys RBL, Silbermann MH, Groen K, van der Burg-de Graauw N, Sinnige HAM, van der Hem KG, Levenga H, Bilgin YM, Sonneveld P, Levin MD, Zweegman S. Improving the identification of frail elderly newly diagnosed multiple myeloma patients. Leukemia. 2021.

Stolk RF, Naumann F, van der Pasch E, Schouwstra J, Bressers S, van Herwaarden AE, Gerretsen J, Schambergen R, Ruth M, van der Hoeven HG, van Leeuwen HJ, Pickkers P, Kox M. Phenylephrine impairs host defence mechanisms to infection: a combined laboratory study in mice and translational human study. British journal of anaesthesia. 2021.

Swiderska-Chadaj Z, Hebeda KM, van den Brand M, Litjens G. Artificial intelligence to detect MYC translocation in slides of diffuse large B-cell lymphoma. Virchows Archiv : an international journal of pathology. 2020.

Teunissen AJW, Koning MV, Ruijgrok EJ, Liefers WJ, de Bruijn B, Koopman SA. Measurement of drug concentration and bacterial contamination after diluting morphine for intrathecal administration: an experimental study. BMC Anesthesiol. 2020;20(1):244.

Thunnissen FM, Schreurs BW, Latenstein CSS, Meinders MJ, Adang EM, Elwyn G, Boersma D, Bosmans B, Bosscha K, Ginsel BL, Hazebroek EJ, Nieuwenhuis JJ, Staarink M, Verhallen D, Wagener ML, Atsma F, de Reuver PR. Evaluation of a shared decision-making strategy with online decision aids in surgical and orthopaedic practice: study protocol for the E-valuAID, a multicentre study with a stepped-wedge design. BMC medical informatics and decision making. 2021;21(1):110.

Valdivia AR, Chaudhuri A, Milner R, Pratesi G, Reijnen MM, Tinelli G, Schuurmann R, Barbante M, Babrowski TA, Pitoulias G, Tshomba Y, Gandarias C, Badawy A, de Vries JP. Endovascular aortic repair with EndoAnchors demonstrate good mid-term outcomes in physician-initiated multicenter analysis-The PERU registry. Vascular. 2021:1708538121992596.

Valke LFG, van Thiel PAM, Hassing RJ. Cutaneous leishmaniasis that hit a returning traveller twice. J Travel Med. 2020;27(7).

Vandekerckhove P, de Mul M, de Groot L, Elzevier HW, Fabels B, Haj Mohammad S, Husson O, Noij J, Sleeman SHE, Verbeek D, Rosenstiel von I, de Bont AA, Manten-Horst E. Lessons for Employing Participatory Design When Developing Care for Young People with Cancer: A Qualitative Multiple-Case Study. J Adolesc Young Adult Oncol. 2020.

Veenstra F, Wanten SAC, Verhoef LM, Ter Stal M, Kwok WY, van den Hoogen FHJ, Flendrie M, van Herwaarden N. Sex differences in response to allopurinol and benzbromarone in gout: a retrospective cohort study. Rheumatol Adv Pract. 2021;5(1):rkab002.

Veldhuisen van SL, Kuppens K, de Raaff CAL, Wiezer MJ, de Castro SMM, van Veen RN, Swank DJ, Demirkiran A, Boerma EG, Greve JM, van Dielen FMH, Frederix GWJ, Hazebroek EJ. Protocol of a multicentre, prospective cohort study that evaluates cost-effectiveness of two perioperative care strategies for potential obstructive sleep apnoea in morbidly obese patients undergoing bariatric surgery. BMJ Open. 2020;10(10):e038830.

Veldhuisen van SL, van Woerden G, Hemels MEW, America Y, de Boer RA, Rienstra M, van Veldhuisen DJ, Hazebroek EJ. Preoperative cardiac screening using NT-proBNP in obese patients 50 years and older undergoing bariatric surgery: a study of 310 consecutive patients. Surg Obes Relat Dis. 2021;17(1):64-71.

Ven van de M, Koffijberg H, Retèl V, Monkhorst K, Smit E, van Harten W, M MI. Real-world utilization of biomarker testing for patients with advanced non-small-cell lung cancer in a tertiary referral center and referring hospitals. J Mol Diagn. 2021.

Verheijen S, van Luin M, Brüggemann RJ, de Mast Q, Hassing RJ, Burger DM. More gastro-intestinal adverse events in non-ICU hospitalised COVID-19 patients treated with chloroquine versus hydroxychloroquine. Int J Infect Dis. 2020;103:402-3.

Verstraelen TE, van Barreveld M, van Dessel P, Boersma LVA, Delnoy P, Tuinenburg AE, Theuns D, van der Voort PH, Kimman GP, Buskens E, Hulleman M, Allaart CP, Strikwerda S, Scholten MF, Meine M, Abels R, Maass AH, Firouzi M, Widdershoven J, Elders J, van Gent MWF, Khan M, Vernooy K, Grauss RW, Tukkie R, van Erven L, Spierenburg HAM, Brouwer MA, Bartels GL, Bijsterveld NR, Borger van der Burg AE, Vet MW, Derksen R, Knops RE, Bracke F, Harden M, Sticherling C, Willems R, Friede T, Zabel M, Dijkgraaf MGW, Zwinderman AH, Wilde AAM. Development and external validation of prediction models to predict implantable cardioverter-defibrillator efficacy in primary prevention of sudden cardiac death. Europace : European pacing, arrhythmias, and cardiac electrophysiology : journal of the working groups on cardiac pacing, arrhythmias, and cardiac cellular electrophysiology of the European Society of Cardiology. 2021.

Viering DHHM, Bech AP, de Baaij JHF, Steenbergen EJ, Danser AHJ, Wetzels JFM, Bindels RJM, Deinum J. Functional tests to guide management in an adult with loss of function of type-1 angiotensin II receptor. Pediatr Nephrol. 2021.

Publicaties van 1 september 2020 t/m 31 maart 2021

Vries de TAC, Hemels MEW, Cools F, Crijns H, Yperzeele L, Vanacker P, Blankoff I, Lancellotti P, Mairesse GH, de Veer A, Casado Arroyo R, Catez E, de Pauw M, Vanassche T, de Asmundis C, Kirchhof P, De Caterina R, de Groot JR, Belgium ET-A-Epif, the N. Characteristics of patients with atrial fibrillation prescribed edoxaban in Belgium and the Netherlands: insights from the ETNA-AF-Europe study. Neth Heart J. 2021;29(3):158-67.

Vries de TAC, Seelig J, Pisters R, Hemels MEW. Drug-induced notched T waves. Neth Heart J. 2021.

Vries de TAC, Hemels MEW, Cools F, Crijns H, Yperzeele L, Vanacker P, Blankoff I, Lancellotti P, Mairesse GH, de Veer A, Casado Arroyo R, Catez E, de Pauw M, Vanassche T, de Asmundis C, Kirchhof P, De Caterina R, de Groot JR. Characteristics of patients with atrial fibrillation prescribed edoxaban in Belgium and The Netherlands: insights from the ETNA-AF-Europe study. Acta Cardiol. 2021:1-9.

Vries de TAC, Hemels MEW, Pisters R, Jansen R, de Groot. JR Contra-indicaties voor DOAC's bij atriumfibrilleren. Ned Tijdschr Geneeskd. 2020;164.

Welie van N, Pham CT, van Rijswijk J, Dreyer K, Verhoeve HR, Hoek A, de Bruin JP, Nap AW, van Hooff MHA, Goddijn M, Hooker AB, Gijsen AP, Traas MAF, Smeenk JMJ, Sluijmer AV, Lambers MJ, van Unnik GA, de Koning CH, Mozes A, Timmerman CCM, Lambalk CB, Karnon JD, Mijatovic V, Mol BWJ. The long-term costs and effects of tubal flushing with oil-based versus water-based contrast during hysterosalpingography. Reprod Biomed Online. 2021;42(1):150-7.

Wennmacker SZ, de Savornin Lohman EAJ, Hasami NA, Nagtegaal ID, Boermeester MA, Verheij J, Spillenaar Bilgen EJ, Meijer JWH, Bosscha K, van der Linden JC, Hermans JJ, de Reuver PR, Drenth JPH, van Laarhoven C. Overtreatment of Nonneoplastic Gallbladder Polyps due to Inadequate Routine Ultrasound Assessment. Dig Surg. 2020:1-7.

Wensink GE, Elferink MAG, May AM, Mol L, Hamers PAH, Bakker SD, Creemers GJ, de Groot JWB, de Klerk GJ, Haberkorn BCM, Haringhuizen AW, Hoekstra R, Hunting JCB, Kerver ED, Mathijssen-van Stein D, Polée MB, Pruijt JFM, Quarles van Ufford-Mannesse P, Radema S, Rietbroek RC, Simkens LHJ, Tanis BC, Ten Bokkel Huinink D, Tjin ATMLR, Tromp-van Driel CS, Troost MM, van de Wouw AJ, van den Berkmortel F, van der Pas AJM, van der Velden AMT, van Dijk MA, van Dodewaard-de Jong JM, van Druten EB, van Voorthuizen T, Jan Veldhuis G, Verheul HMW, Vestjens H, Vincent J, Kranenburg OW, Punt CJA, Vink GR, Roodhart JML, Koopman M. Survival of patients with deficient mismatch repair metastatic colorectal cancer in the pre-immunotherapy era. Br J Cancer. 2021;124(2):399-406.

Wesselink E, Staritsky LE, van Zutphen M, Geijsen A, Kok DE, Kruyt F, Veenstra RP, Spillenaar Bilgen EJ, Kouwenhoven EA, de Wilt JHW, Kampman E, van Duijnhoven FJB. The association between the adapted dietary inflammatory index and colorectal cancer recurrence and all-cause mortality. Clinical nutrition. 2021.

Wijburg CJ, Michels CTJ, Hannink G, Grutters JPC, Rovers MM, Alfred Witjes J. Robot-assisted Radical Cystectomy Versus Open Radical Cystectomy in Bladder Cancer Patients: A Multicentre Comparative Effectiveness Study. Eur Urol. 2021.

Wijnen H, Schmitz PP, Jansen M, Hendrix L, van Susante JLC, Willems H. A Swallowing Screening Test Enhances a Better Recognition of Patients with a Hip Fracture at Risk for Oropharyngeal Dysphagia. Orthop Nurs. 2021;40(2):94-101.

Willigen van WW, Bloemendal M, Boers-Sonderen MJ, de Groot JWB, Koornstra RHT, van der Veldt AAM, Haanen J, Boudewijns S, Schreibelt G, Gerritsen WR, de Vries IJM, Bol KF. Response and survival of metastatic melanoma patients treated with immune checkpoint inhibition for recurrent disease on adjuvant dendritic cell vaccination. Oncoimmunology. 2020;9(1):1738814.

Wind A, Hartman ED, van Eekeren RRJP, Wijn RPWF, Halámková J, Mattson J, Siesling S, van Harten WH. Validating a generic cancer consumer quality index in eight European countries, patient reported experiences and the influence of cultural differences. BMC Cancer. 2021;21(1):231.

Wolthuis DFGJ, Bosboom RW, Hassing RJ. Spontaneous Splenic Rupture in an Ill Returned Traveller. European journal of case reports in internal medicine. 2020;7(12):001891.

Zoethout AC, Sheriff A, Zeebregts CJ, Reijnen MMPJ, Hill A, Holden A. Migration After Endovasclar Aneurysm Sealing in Conjunction With Chimney Grafts. J Endovasc Ther. 2021;28(1):165-72.

Zutphen van M, Boshuizen HC, Kenkhuis MF, Wesselink E, Geijsen A, de Wilt JHW, van Halteren HK, Spillenaar Bilgen EJ, Keulen ETP, Janssen-Heijnen MLG, Breukink SO, Bours MJL, Kok DE, Winkels RM, Weijenberg MP, Kampman E, van Duijnhoven FJB. Lifestyle after colorectal cancer diagnosis in relation to recurrence and all-cause mortality. Am J Clin Nutr. 2021.

Zwart LAR, Germans T, Simsek S, Hemels MEW, Ruiter JH, M. JRWM. Cognitive Screening in Geriatric Patients with Atrial Fibrillation Evaluated for Falls. J Atr Fibrillation. 2020;12(6):2274.