

Wetenschap

H+
MC

H+
MC

H+
MC



Neurologen Merel en
Adriaan onderzoeken
**beoordeling acute
duizeligheid**

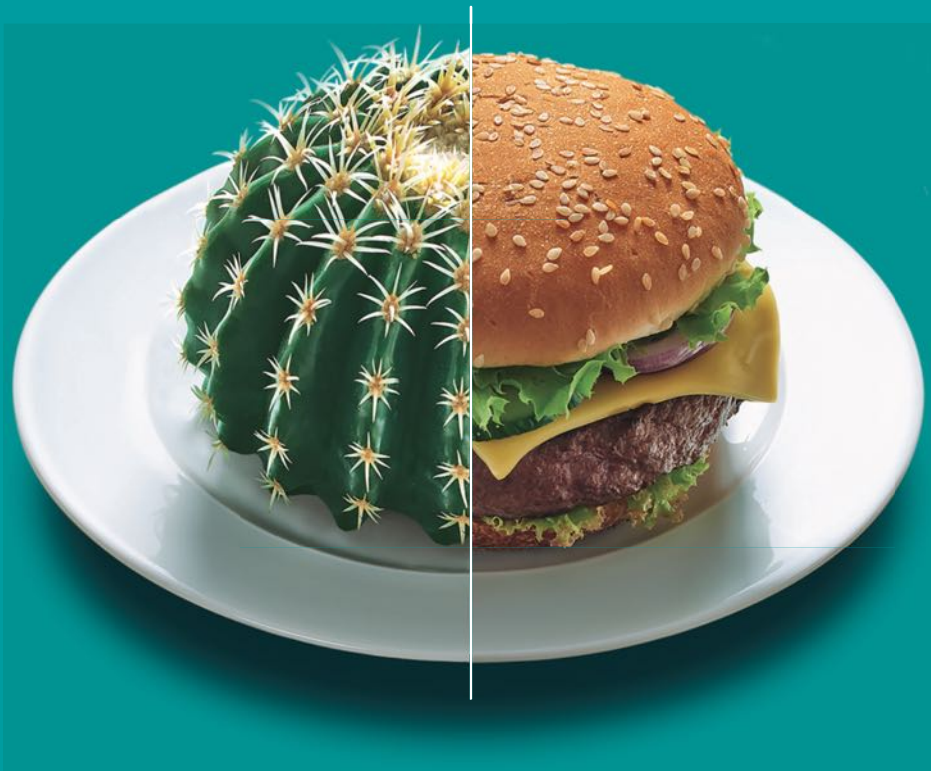


Bestaat er een stofje
dat **hersenen helpt
herstellen** na een
beroerte?

Moet elke
**gebroken
enkel altijd
geopereerd**
worden?



Van slikprobleem naar eetplezier!



2 x 1 mg
Jorveza®
per dag

Jorveza® is geïndiceerd voor de behandeling van **eosinofiele oesofagitis (EoE)** bij volwassenen.¹

- ✓ **93%** histologische remissie na **6 weken**.²
- ✓ **85%** klinisch-histologische remissie na **12 weken**.²
- ✓ **75%** behoud van remissie na **48 weken**.³



Together we know more. Together we do more.

Dr. Falk Pharma Benelux B.V. | Van Deventerlaan 31 | 3528 AG Utrecht | The Netherlands



13-2024-NL/februari 2024

Focus op Wetenschap



HMC is een topklinisch ziekenhuis waarin onze zorgprofessionals niet alleen dagelijks de beste zorg leveren, maar ook continu werken aan verbetering daarvan. Wetenschappelijk onderzoek vormt hiervoor een essentiële pijler. Niet voor niets is Focus op Wetenschap een belangrijk thema in de HMC-strategie. We stimuleren onze professionals om zelf onderzoek te doen of op andere manieren bij te dragen aan vernieuwing en kwaliteitsverbetering. Zo bouwen we samen aan de zorg en het ziekenhuis van morgen.

Met gepaste trots presenteren we de eerste editie van het HMC-wetenschapsmagazine. Dit magazine laat zien dat binnen HMC veel mooi, impactvol en innovatief onderzoek plaatsvindt. Bijvoorbeeld naar de inzet van technologie, zoals opereren met een iPhone of AI-ondersteuning bij radiotherapie. Ook doen we onderzoek naar nieuwe geneesmiddelen en naar nieuwe toepassingen van bestaande middelen, onder meer bij longsarcoïdose, in de neuro-oncologie en bij beroertezorg. Daarnaast is er aandacht voor onderzoek naar belangrijke maatschappelijke vraagstukken, zoals alcoholmisbruik, communicatie met anderstaligen en de werklust van verpleegkundigen op de Intensive Care.

De rode draad in al deze verhalen is de betrokkenheid en gedrevenheid van onze professionals om de zorg voor patiënten steeds verder te verbeteren - met nieuwsgierigheid, liefde en lef.

We wensen je veel leesplezier en inspiratie!
Namens de raad van bestuur van HMC,

Martijn Wiesenekker (CFO)

Als medicus ook bankieren bij de persoonlijke relatiebank met de hoogste klanttevredenheidsscore?

Handelsbanken, opgericht in 1871 in Stockholm en sinds 2002 in Nederland actief, is een persoonlijke relatiebank voor particulieren, ondernemers en vastgoedbedrijven. We helpen onze klanten met woninghypotheken, vastgoedfinancieringen, sparen en vermogensbeheer. Maatwerk, hoge servicekwaliteit en een persoonlijke aanpak kenmerken onze dienstverlening. Ook voor de medische beroepsgroepen hebben wij een passend aanbod, met een persoonlijke accountmanager die net even verder gaat dan de standaard.

Tevreden klanten

Dat maatwerk en hoge servicekwaliteit worden gewaardeerd, blijkt uit ons jaarlijkse klanttevredenheidsonderzoek. Al meer dan tien jaar op rij heeft Handelsbanken de hoogste klanttevredenheidsscore onder banken in Nederland (EPSI Rating, 2025). Marc de Brey, kantoordirecteur van Handelsbanken Den Haag: "Ons team werkt er iedere dag hard aan om onze klanten zo goed mogelijk van dienst te zijn. Bij ons geen algoritme waar na het beantwoorden van een aantal vragen voor bijvoorbeeld een hypotheek een 'ja' of een 'nee' uitrolt. Wij gaan voor een persoonlijk gesprek, de klant echt leren kennen, de wensen helder hebben en meedenken in oplossingen. Als klant van ons, zit u vaak direct met de beslisser aan tafel. Korte lijnen dus. We willen u graag persoonlijk leren kennen. En als u belt, krijgt u meteen uw eigen accountmanager aan de lijn. Klanten waarderen deze aanpak, zo blijkt ook uit dit onderzoek."

Ook meer waarde toevoegen aan uw vermogen?

Accountmanager Madeleine Teeuwen-Hoefnagel, voegt toe: "Mensen kennen ons vooral als aanbieder van woninghypotheken en vastgoedfinancieringen en wellicht van spaaroplossingen. Wat lang niet iedereen weet, is dat we ook een sterke speler zijn op het gebied van vermogensbeheer. Onze experts op ons kantoor in Den Haag luisteren, stellen



de juiste vragen en vertalen uw wensen naar een compleet uitgewerkte beleggingsstrategie. Wij nemen u de zorg voor het beheer van uw vermogen uit handen. En dat geeft rust."

Speciaal voor de medische beroepsgroepen

Bij Handelsbanken begrijpen we dat u op verschillende momenten in uw medische loopbaan voor persoonlijke en financiële keuzes komt te staan. Bent u bijvoorbeeld in opleiding tot specialist, dan heeft u andere behoeften dan wanneer u een eigen praktijk heeft als huisarts of tandarts. Madeleine: "Een AIOS, HAIO, promovendus of onderzoeker heeft niet altijd zicht op een vast contract of een intentieverklaring van de werkgever. Wij kunnen in dit soort situaties passende oplossingen bieden, omdat we bijvoorbeeld het toetsinkomen berekenen met het huidige inkomen. Maar we hebben ook artsen als klant die al wat verder zijn in hun loopbaan en vermogen hebben opgebouwd dat ze willen beleggen. In beide gevallen zijn we de juiste gesprekspartner, waarbij we een brug slaan tussen wensen en mogelijkheden."



We gaan graag met u in gesprek

Marc: "Bent u benieuwd naar hoe persoonlijk relatiebankieren voor u het verschil kan maken? We zien u graag bij ons op kantoor voor een kopje koffie!"

Inhoudsopgave



Neuroloog en decaan Korné Jellema 'Van verwondering naar wetenschap'	6
Een stofje dat hersenen helpt herstellen na beroerte?	10
Klein symptoom, grote uitdaging: beoordeling acute duizeligheid	12
Geertje van Limpt pioniert als verpleegkundig onderzoeker binnen HMC	16
Moet elke gebroken enkel altijd geopereerd worden?	18
Marike Broekman: 'Waarom doen we het eigenlijk zó?'	23
'Onderzoek naar hersentumoren is durven delen en bruggen bouwen'	24
Slim meten, beter zorgen: werkdruk op de Spoedeisende Hulp	26
Methotrexaat blijkt effectief als eerste behandeling bij longsarcoïdose	30
Taalbarrières doorbreken in de zorg	32
Radiotherapeuten krijgen hulp van kunstmatige intelligentie	34
Merel van Loon doet onderzoek naar aanpak alcoholproblematiek in de spoedzorg	36
Levercirrose en medicijndosering	39
Navigatietechniek met mobiele telefoon	40

Colofon

In deze eerste editie van HMC Wetenschap vertellen we verhalen over wetenschappelijk onderzoek, innovatie en het ontwikkelen en delen van kennis. Met het magazine willen we zowel binnen als buiten HMC zichtbaar maken welke expertise we in huis hebben. Tegelijkertijd nodigt het collega's uit om mee te denken, mee te doen en zelf een bijdrage te leveren aan lopende en nieuwe onderzoeken.

Hoofd- en eindredactie:
Malou Seijdel
Daphne van den Berg

Tekst:
Daphne van den Berg
Marike Broekman
Donna Doeswijk
Noël Houben
Korné Jellema
Jet Gravekamp
Beatrijs Willems

Verder werkten aan dit blad mee:
Rins van Kouwen
Evalien de Groot

Fotografie:
Jessica Teeuw
Amber Oomen
HMC

Vormgeving:
MultiPlus BV,
Maurice de Jong

Uitgeverij:
MultiPlus BV
Stationsweg 21 | 9201 GG Drachten
T 0512 204100
info@multiplusmedia.nl
www.multiplusmedia.nl

Vragen of opmerkingen over HMC Wetenschap? Mail ons!
redactie@haaglandenmhc.nl

Neuroloog en decaan Korné Jellema

‘Van verwondering naar wetenschap: waarom onderzoek doen me elke dag scherper maakt’

Korné Jellema is neuroloog en decaan van HMC. Met zijn brede ervaring en expertise speelt hij een sleutelrol in wetenschappelijk onderzoek en het aanbod aan medische opleidingen.

Onderzoek doen vind ik leuk. Sterker nog, ik vind het één van de leukste taken die ik heb binnen het ziekenhuis. Mijn enthousiasme voor onderzoek wil ik illustreren aan de hand van een van de onderzoeken die we in de afgelopen jaren deden binnen HMC.



‘Deze patiënten hebben last van zeer vervelende klachten, die vaak gepaard gaan met misselijkheid en braken’

Acute duizeligheid: een terugkerend dilemma

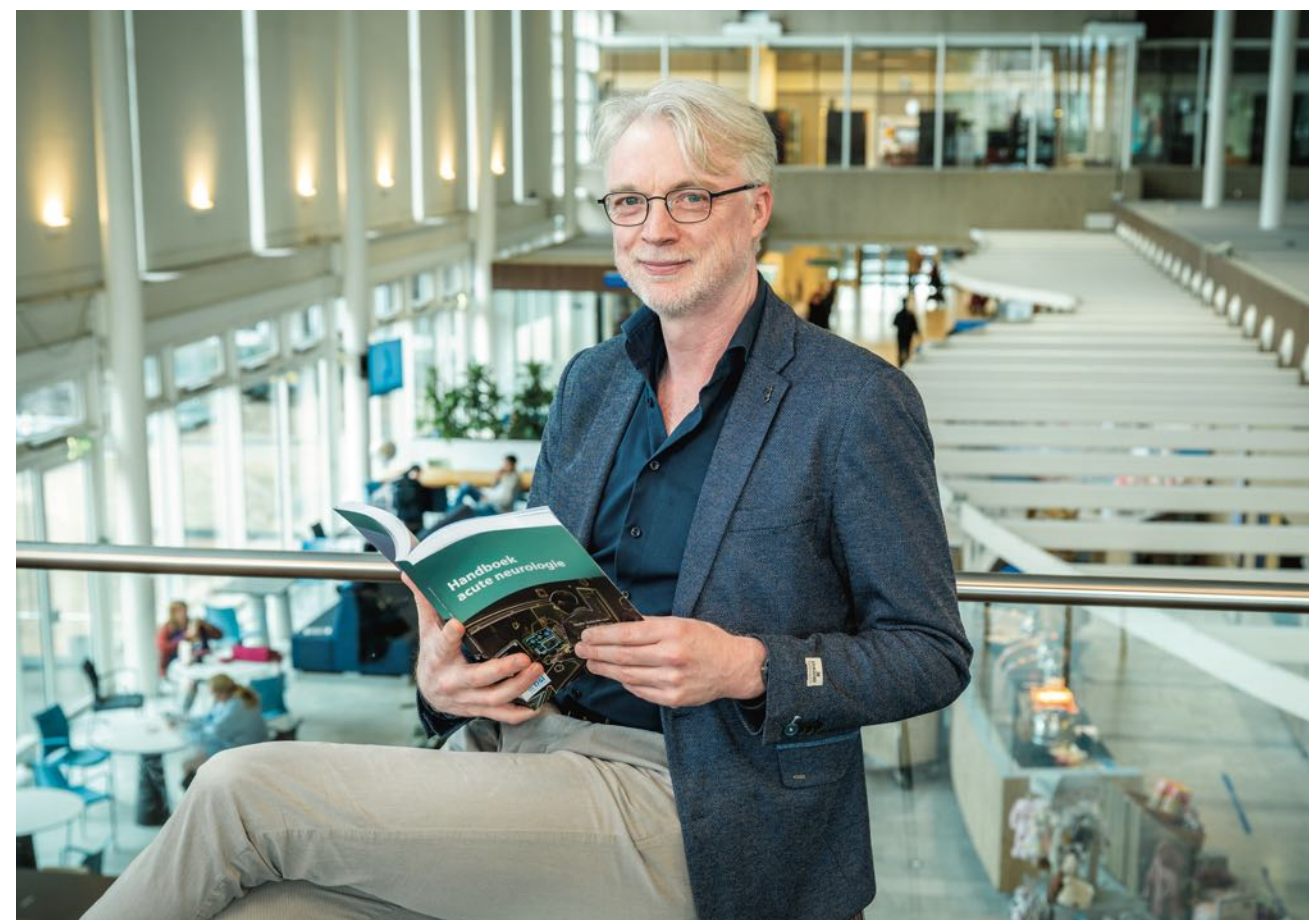
Binnen de neurologie worden tijdens de ochtendoverdracht een paar keer per week patiënten besproken die opgenomen worden op de afdeling neurologie in verband met acute, ernstige en geïsoleerde draaiduizeligheid. Deze patiënten hebben last van zeer vervelende klachten, die vaak gepaard gaan met misselijkheid en braken. Vaak laat het neurologisch onderzoek geen afwijkingen zien.



De oorzaak kan relatief onschuldig zijn, afkomstig uit het evenwichtsorgaan, maar het kan ook gaan om een herseninfarct. Het is lastig om de juiste diagnose te stellen. In de praktijk maken we vaak een CT-scan van de hersenen, nemen patiënten op en maken ook vaak een MRI. Er bestaat echter geen goede richtlijn waarin de optimale diagnostiek wordt beschreven. Tijdens de overdracht lijdt dit vaak tot discussie.

Van klinische twijfel naar onderzoek

Juist daarom besloten we deze patiënten systematisch te verzamelen. Ons doel was te onderzoeken welke diagnostische



Neuroloog Korné Jellema: “Onderzoek doen vind ik één van de leukste taken die ik heb binnen het ziekenhuis”

test het meest zinvol is, zodat we kunnen komen tot een duidelijke en kosteneffectieve strategie.

Na een eerste subsidieaanvraag, die werd afgewezen, dienden we een nieuwe aanvraag in bij Zorg Evaluatie en Gepast Gebruik (ZE&GG). Deze werd gehonoreerd. Hierna begon het werk pas echt. Er moesten contracten worden afgesloten met deelnemende centra en toestemming worden verkregen van de Medisch Ethische Toetsings Commissie. Hierbij kregen we veel ondersteuning van ons eigen wetenschapsbureau. Uiteindelijk konden meer dan 800 patiënten meedoen, verspreid over meerdere ziekenhuizen in Nederland. In dit eerste wetenschapsmagazine van HMC wordt uitgebreid aandacht besteed aan het onderzoek, dat is uitgevoerd door twee jonge neurologen: Adriaan Ros en Merel Verhagen.

Wat onderzoek oplevert

Onderzoek doen kent vanzelfsprekend frustraties, mislukkingen (waar we van kunnen leren), tegenvallers en het kost tijd. Voor mij wordt dit alles ruimschoots gecompenseerd door wat het oplevert: samenwerken met enorm slimme mensen die ook jezelf verder brengen, en samen successen vieren, zoals publicaties en toegekende subsidies.

Maar misschien wel het leukste: we leren met zijn allen van deze studies. Als acuut neuroloog zie ik veel patiënten op de SEH met acute duizeligheid. Ik denk dat ik deze patiënten nu beter kan behandelen dan vóór dit onderzoek.

Verwondering als startpunt

Tenslotte vind ik het bijzonder inspirerend om onderzoekers te begeleiden. Helemaal blij word ik van onderzoekers die uiteindelijk meer weten van een onderwerp dan ikzelf en hun eigen ideeën over nieuwe analyses onderzoeken.

Als onderzoeker en decaan kan ik iedereen die zich verbaast of verwondert over de status quo aanraden deze verwondering om te zetten in een onderzoek. Het levert veel moois op.

Korné Jellema, decaan HMC

VAN STEEN TOT DIAGNOSE

Achter een “gewone”
niersteen kan een
zeldzame oorzaak
schuilgaan.

Herken jij de signalen?
Test je kennis in
5 minuten

PH1-BENELUX-00009 - July 2025



PH1?*

Casusvideo:
Recidiverende
nierstenen

2 MIN 

PH1-BENELUX-00008 - July 2025



BEKIJK

* PH1 = Primaire Hyperoxalurie Type 1

Casusvideo: Acute buikpijn

Wat als de oorzaak niet
meteen duidelijk is? En
de patiënt vertoont ook
neurologische symptomen,
zoals krachtsverlies,
verwardheid of zelfs
hallucinaties?



AHP?*

2 MIN 

AS1-BENELUX-00012 - July 2025



BEKIJK

* AHP = Acute Hepatische Porfyrie

WIJ MAKEN RUIMTE VOOR DE ZORG



dijkxhoorn**bouw**.nl

 Alnylam

Een stofje dat hersenen helpt herstellen na beroerte?

HMC-onderzoekers Erik en Ido zijn iets veelbelovends op het spoor

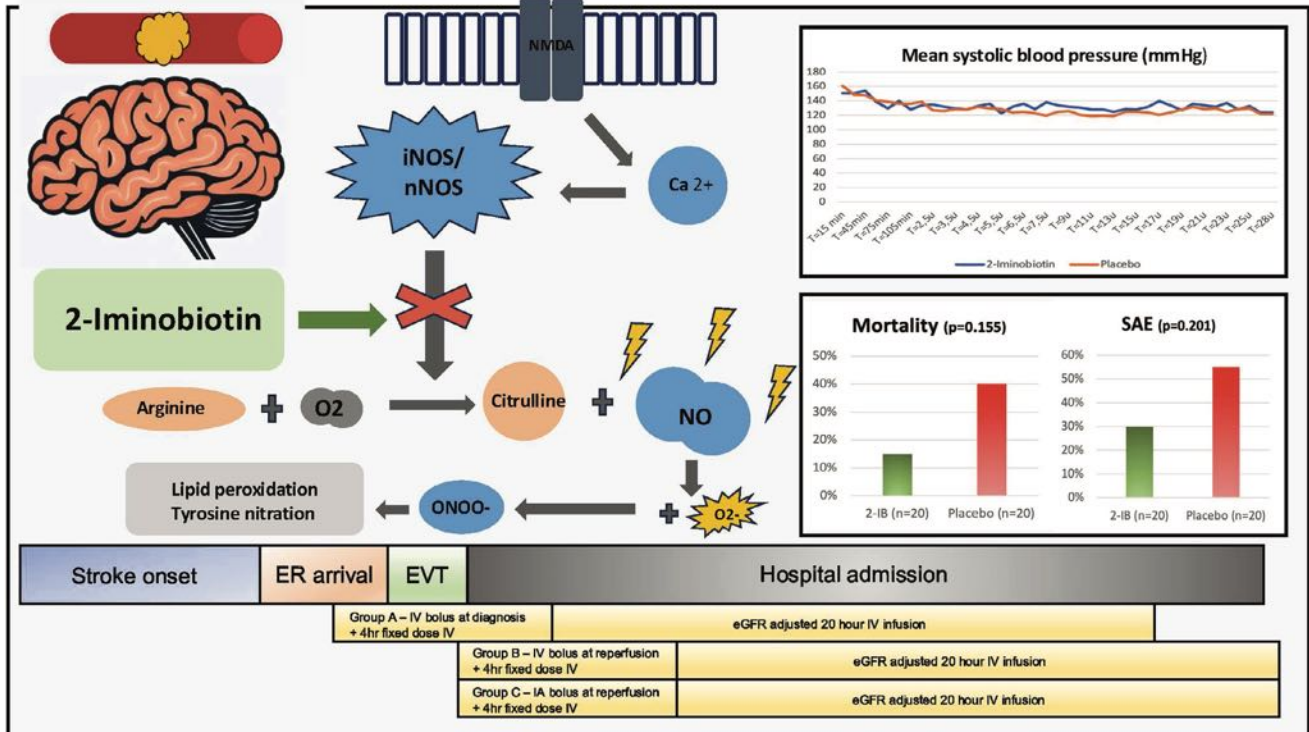
Wat als er een medicijn bestaat dat hersenschade na een beroerte kan verminderen? Klinkt bijna te mooi om waar te zijn, toch? Ido van den Wijngaard en Erik Vos van HMC deden onderzoek naar 2-iminobiotine - oftewel 2-IB. Klinkt ingewikkeld, maar het idee is simpel: dit stofje zou hersencellen kunnen beschermen ná een beroerte. De eerste resultaten? Veelbelovend. Maar er is meer onderzoek nodig om écht zeker te weten of 2-IB het verschil kan maken.

Bij een beroerte of herseninfarct telt elke seconde. Het gebeurt door een verstopt bloedvat in de hersenen - en dat is serieus, want zonder zuurstof raakt hersenweefsel snel beschadigd. Gelukkig kunnen artsen in ons HMC Neurocentrum vaak razendsnel ingrijpen. Met een slimme ingreep, de endovasculaire trombectomie, halen ze het stolsel eruit. Een soort reddingsactie in de bloedvaten.

Maar wat als we in ons Neurocentrum nóg iets kunnen doen om de hersenen te helpen? Een extra stap die het verschil maakt voor mensen na een beroerte? En wat als dat het stofje

2-IB kan zijn? Na een beroerte ontstaat er namelijk schade in de hersencellen door een soort kettingreactie. Dit middel kan mogelijk ingrijpen in dat proces.

Cacha Peeters-Scholte, kinderneuroloog in het LUMC en een van de oprichters van het bedrijf achter 2-IB, deed eerder onderzoek naar 2-IB bij baby's met zuurstoftekort. Onze neuroloog Ido dacht: Hé, misschien werkt dat ook bij een beroerte! Met die spannende vraag gingen Ido en Erik het wetenschappelijk onderzoek in.



Erik en Ido vormen een topteam

Erik is arts-assistent en zit in de laatste maanden van zijn opleiding tot neuroloog. Ido is niet alleen neuroloog, maar ook neuro-interventionalist - hij staat dus zelf op de operatiekamer, oog in oog met de hersenbloedvaten. Hun samenwerking is puur goud. "Mijn promotieonderzoek richt zich op nieuwe behandelingen voor herseninfarcten, waaronder het middel 2-IB," vertelt Erik. "En Ido is een van mijn copromotoren. Onderzoek doen is soms frustrerend, het gaat niet altijd zoals je wilt. Een gesprek met Ido geeft energie. Zijn enthousiasme werkt aanstekelijk."

Erik: "Doel van ons onderzoek was om te kijken of 2-IB veilig is voor mensen. Daarnaast hebben we ook alvast gekeken of het misschien helpt om de schade door een beroerte te beperken. Er deden 41 mensen mee aan het onderzoek. De helft kreeg 2-IB via een infuus, de andere helft een placebo (een middel zonder werkzame stof). Daarna hielden we de patiënt 3 maanden goed in de gaten."

+ HMC is dé plek voor beroertezorg - alle kennis en ervaring zit hier onder één dak

Het onderzoek kreeg letterlijk een gezicht

HMC is dé plek voor beroertezorg - alle kennis en ervaring zit hier onder één dak. Jaarlijks krijgen meer dan 200 patiënten in ons Neurocentrum een endovasculaire trombectomie. En midden in dat acute zorgproces draaide Erik mee. "Ik was coördinerend onderzoeker van de trial en stond 24/7 stand-by," vertelt hij. "Als er een patiënt binnenkwam die geschikt was voor het onderzoek - soms om 4 uur 's nachts - dan zat ik paraat. Ik keek live mee, op afstand. Intens? Zeker. Maar ook heel mooi om zo dichtbij te zijn." En dan? "De volgende ochtend stond ik alweer aan het bed van de patiënt om alles rustig uit te leggen."

- + Bij een beroerte of herseninfarct telt elke seconde
- + Van beroertes is ongeveer 80 procent een herseninfarct
- + Van beroertes is ongeveer 20 procent een hersenbloeding
- + De sterfte aan een beroerte neemt jaarlijks af in Nederland



Erik Vos (links) en Ido van den Wijngaard: "Stofje 2-IB helpt mogelijk om schade in de hersenen te voorkomen na een beroerte."

Door die gesprekken kreeg het onderzoek letterlijk een gezicht. Want als je hersenschade oploopt, wil je maar één ding weten - hoe snel en goed kan ik herstellen?

Neuroprotectie als volgende stap in beroertezorg

Wat leverde het onderzoek op? Erik: "We zagen dat 2-IB veilig is om te geven. En er traden minder ernstige complicaties op bij patiënten die 2-IB kregen - zo'n 30% minder dan in de groep met het nepmiddel. Ook leken ze na drie maanden net iets beter hersteld. Al zijn de patiëntaantallen nog te klein om echt betrouwbaar iets over de effectiviteit te zeggen." Dat lijkt misschien een kleine stap, maar voor Erik en Ido voelt het als een enorme mijlpaal. "Onze hypothese was dat het zou werken - en dan is het geweldig om na een jaar data te zien die dat ook echt ondersteunen. "Want de behoefte is groot. Zeker bij mensen met een groter herseninfarct zijn extra behandelmogelijkheden keihard nodig. En precies daar geloven Erik en Ido sterk in: neuroprotectie als volgende stap in beroertezorg."

"Tien jaar geleden was de endovasculaire trombectomie baanbrekend," zegt Erik. "En dit onderzoek binnen HMC? Dit is misschien weer het begin van zo'n grote doorbraak."

Klein symptoom, grote uitdaging

Neurologen Merel en Adriaan onderzoeken beoordeling acute duizeligheid

De PROVIDE Trial draait niet om de beste behandeling van plotselinge duizeligheid, maar onderzoekt iets minstens zo belangrijk: hoe kunnen patiënten met acute duizeligheid, zonder neurologische uitval, op de SEH snel en slim worden beoordeeld?

Voor artsen op de SEH is het een bekend spanningsveld. Het verschil tussen een onschuldige perifere duizeligheid en een cerebellaire beroerte is vaak flinterdun. En ondertussen tikt de klok.

Zet je een MRI in? Begin je direct met medicatie? Kostbare en ingrijpende keuzes voor de patiënt. Of vertrouw je op de eenvoudige HINTS+ test? Maar is die test eigenlijk wel zo eenvoudig? En hoe betrouwbaar is hij in handen van minder getrainde artsen? Kortom: een herkenbaar dilemma waarin acute duizeligheid een verrassend complexe uitdaging vormt aan de poort van de spoedeisende hulp.

HINTS+ onder de loep

De HINTS+-test, naast de MRI, is momenteel het meest betrouwbare hulpmiddel om te bepalen of duizeligheid wordt veroorzaakt door een beroerte of door een goedaardige evenwichtsstoornis. De arts voert enkele tests uit en

observeert daarbij nauwkeurig de oogbewegingen van de patiënt. In de praktijk is de test minder eenduidig. Interpretatie kan lastig zijn, zeker voor minder ervaren artsen, en de toepassing verschilt per ziekenhuis. Ook ontbreken duidelijke referentiestandaarden en een landelijke richtlijn, waardoor diagnostiek van acute duizeligheid uitdagend blijft. En precies daar komt de PROVIDE Trial in beeld.

+ *‘De lat ligt hoog. Er wordt echt reikhalzend uitgekeken naar wat wij vinden’*

Steun van ZonMw

De trial is het initiatief van Merel Verhagen en Adriaan Ros. In 2021 besloten zij - toen nog arts in opleiding - deze uitdaging aan te gaan. Hun doel: onderzoeken hoe goed de HINTS+ test en een MRI kunnen aantonen of een patiënt een herseninfarct heeft, en welke factoren dit het betrouwbaarst voorspellen.

Het uiteindelijke doel: een landelijke richtlijn en een beslismodel waarmee artsen patiënten met acute duizeligheid sneller, zekerder en evidence-based kunnen beoordelen. Die onderzoeksvraag bleek raak. ZonMw beoordeelde het voorstel als zeer relevant.

Merel: “Onze vraag stond zelfs in de top twaalf van meest urgente onderzoeksvragen van de Nederlandse Vereniging voor



Neurologen Merel en Adriaan: "Het is veel spannender en uitdagender dan we ooit hadden gedacht"

Neurologie.” Adriaan: “De lat ligt hoog. Er wordt echt reikhalzend uitgekeken naar wat wij vinden.”

Een database & gouden kist

Nu, bijna drie jaar later, hebben Merel en Adriaan een database van meer dan 800 patiënten uit 11 ziekenhuizen, zorgvuldig geselecteerd volgens de inclusiecriteria van de PROVIDE Trial en drie maanden gevolgd.

De gegevens werden beoordeeld door acht ervaren neurologen, die steeds de juiste diagnose bespraken. Adriaan: “Hun betrokkenheid en enthousiasme waren enorm; we kregen altijd snel reactie op onze vragen.”

Merel en Adriaan zitten als het ware op een kist vol goud: de ontbrekende gegevens waar de zorg al jaren op wacht. Ze zijn onmisbaar voor de dagelijkse praktijk en geven richting aan toekomstig, kosteneffectief beleid én betere zorg voor patiënten met acute duizeligheid.

Merel: “We zitten in de eindfase en zijn nu al die gegevens aan het ‘pinpointen’,” zegt ze, met een lichte zucht van opluchting. Adriaan: “Het is nog vroeg voor harde conclusies, maar de nuances zijn al waardevol. We waren verrast dat de HINTS+-test in de meerderheid van de gevallen onbetrouwbaar

is en dat herseninfarcten vaker voorkwamen dan verwacht. Betere scholing en richtlijnen voor artsen die de HINTS+-test uitvoeren, zijn hard nodig.”

Blik vooruit

Merel: “Dit is ons promotieonderzoek; volgend jaar hopen we te publiceren. Dit jaar verscheen al een artikel in het Tijdschrift voor Neurologie en Neurochirurgie. We werken niet fulltime aan het onderzoek: Adriaan rondde tijdens deze periode zijn opleiding tot neuroloog af. Drie jaar lang zijn we intensief bezig geweest en vaak dachten we terug aan de woorden van onze opleider, Korné Jellema: ‘Het is soms goed dat je van tevoren niet weet waar je aan begint.’

“Duizeligheid is misschien geen populair onderwerp binnen de neurologie, maar wij weten nu: het is veel spannender en uitdagender dan we ooit hadden gedacht.”





intraoperatieve PTH in 5 minuten

Onmisbare informatie
wanneer het er toe doet

Ontdek de voordelen

NBCL.NL

Kerkenbos 1224 | 6546 BE Nijmegen | Nederland
www.nbcl.nl | info@nbcl.nl | T: +31 24 7111088

**“Ik reageer zelf niet
goed op antibiotica in
pilvorm, dus antibiotica
via het infuus — en dan
ook nog eens gewoon
thuis — was voor mij een
heel positieve uitkomst.”**

Dhr. Montong, patiënt – Flevoziekenhuis

Veilig en vertrouwd infuustherapie thuis

Fagron Homecare maakt het mogelijk om infuustherapie veilig en verantwoord naar de thuissituatie te verplaatsen. Zo ontstaat er ruimte in het ziekenhuis waar die het hardst nodig is en herstelt de patiënt in de meest comfortabele omgeving: thuis.

- Ruimte- en kostenbesparing voor het ziekenhuis
- De patiënt krijgt medicatie op maat in zijn/haar eigen omgeving
- Met ondersteunende materialen krijgt de patiënt de mogelijkheid volledig zelfstandig te herstellen

Scan de QR code of ga naar www.fagronhomecare.nl en ontdek hoe Fagron Homecare ook voor uw afdeling het verschil kan maken.



www.fagronhomecare.nl

 **Fagron**
Homecare
Services NL

Geertje van Limpt pioniert als verpleegkundig onderzoeker binnen HMC

Haar eerste onderzoek?
Beademingsalarmen op de IC en werkdruk

De IC is voor Geertje vertrouwd terrein - daar werkt ze als verpleegkundige. Toen de kans kwam om onderzoek te combineren met haar werk, greep ze die meteen. Nieuwsgierig? Check. Gedreven? Dubbel check. Geertje is de blauwdruk van deze nieuwe rol: een pionier met een onderzoekende geest. Haar missie? De zorg voor IC-patiënten én het werk op de IC slimmer, beter en écht bewezen effectief maken. Met kennis en data. Kort gezegd: Evidence Based.



Geertje van Limpt

Piep. Piep. Piep. Het is het constante ritme van de IC. Alarmen van de beademingsmachine flitsen, piepen en eisen aandacht. Cruciaal voor de veiligheid van de patiënt - maar vaak té vaak. Veel signalen vragen niet direct om actie. Gevolg: alarmmoeheid, stress en vermoeidheid bij zorgverleners die dag in, dag uit scherp moeten blijven.

+ *‘Echte verbetering ontstaat pas als je de vindingrijkheid van de werkvloer koppelt aan onderzoek en beleid’*

“Kan dit anders?” Dat was het startpunt van Geertjes onderzoek - inmiddels ook haar promotietraject. Welke alarmen zijn écht belangrijk? En hoe kun je de rest slimmer organiseren? Haar eerste inzichten zijn een begin voor oplossingen.

“Ik heb ervaren IC’ers gevraagd naar hun top 10 alarmen en bijbehorende interventies. Sommige alarmen vergroten de werklast, terwijl andere vooral storend zijn. Ook onderzoek ik

welke meldingen dubbel zijn. Met beter filteren kunnen we de werkdruk flink verlagen.”

Verpleegkundigen zijn innoveerders
“Waarom doen we het als verpleegkundigen eigenlijk zo? Er móet een betere manier zijn...” zegt Geertje. “Iedere verpleegkundige stelt zich die vraag. Maar tijd om stil te staan is er nauwelijks.”

Juist daarom is de rol van verpleegkundig onderzoeker zo waardevol. Geertje neemt samen met haar collega’s wél de tijd om vragen te stellen, te onderzoeken en verbeteringen door te voeren. Verpleegkundigen zijn niet alleen doeners - ze zijn slimme, creatieve zorgprofessionals die het verschil kunnen maken.

Onderbouwen met kennis én data
“Echte verbetering ontstaat pas als je de vindingrijkheid van de werkvloer koppelt aan onderzoek en beleid,” legt Geertje uit. “Als je je intuïtie als verpleegkundige durft te verbinden met kennis en data. Dat is precies wat ik doe in mijn rol als verpleegkundig onderzoeker op de IC - Evidence Based Practice laten landen in de praktijk.”

Om dat te stimuleren, organiseert Geertje maandelijks een Journal Club. Samen met collega’s bespreken ze recente onderzoeken en vertalen ze die direct naar de praktijk op de IC. “Zo bespraken we onlangs een artikel over het juiste moment



om dialyse te stoppen op basis van bepaalde waarden in de urine. Omdat er nog geen duidelijke richtlijn is, verschilt de praktijk nu sterk, en het onderzoek bleek niet heel overtuigend. We besloten daarom beter bewijs af te wachten. Toch leverde het gesprek veel op: het helpt ons kritisch te blijven en samen betere keuzes te maken.”

Onderzoek naar beademingsalarmen
Onlangs presenteerde Geertje de eerste bevindingen van haar onderzoek over werkdruk en beademingsalarmen op de IC tijdens een Europees congres. “Iedereen herkende het probleem meteen,” vertelt ze. “Dat was zo’n bevestiging: dit leeft.”

De IC wordt steeds technologischer: slimme apparaten, algoritmes, AI. Vaak ligt de focus op wat dat oplevert voor de patiënt. Maar wat betekent het voor de werkdruk van IC-verpleegkundigen?

“Stel dat een apparaat de zorg 3% verbetert, maar 5% extra werkdruk oplevert - moeten we dat dan wel willen?” vraagt Geertje.

Durf en eigenaarschap
“Je moet lef hebben om als verpleegkundige kritische vragen te stellen. Maar dat is precies wat ons vak vraagt: eigenaarschap en durven denken.” Daarom pleit ze voor meer onderzoek naar de effectiviteit én impact van handelingen die verpleegkundigen dagelijks uitvoeren.

Met haar werk laat Geertje zien dat verpleegkundigen niet alleen een stem aan het bed hebben, maar ook in de wetenschap.

Moet elke gebroken enkel altijd geopereerd worden? HMC-chirurgen zoeken het uit

In Nederland breken elk jaar zo'n 30.000 mensen hun enkel. Een deel van heeft een trimalleolaire fractuur: een complexe breuk op 3 plekken in de enkel. Meestal is een operatie nodig. Maar niet altijd. Soms is een kleinere ingreep al genoeg. Dat is niet alleen beter voor de patiënt, maar het helpt ook de druk op de operatiekamers te verlagen.

Adriaan Franx, arts-assistent chirurgie, vroeg zich af: kunnen we beter voorspellen welke breuken echt een uitgebreide operatie nodig hebben - en welke niet? Bij HMC kreeg hij de kans om dat te onderzoeken.

De posterieure malleolus: klein stukje, grote vraag

Wat is zo'n trimalleolaire enkelfractuur precies? Adriaan legt uit: "Het is een breuk op 3 plekken van de enkel, waaronder ook het achterste stukje van de enkel - de zogenaamde 'posterieure malleolus'. Maar moet je dat altijd vastzetten met platen en schroeven? Of kan het soms ook zonder? In de richtlijnen is daar nu geen eenduidig antwoord op. Tot nu toe werd vooral gekeken naar de grootte van het afgebroken bot: is het groot, dan opereren we. Maar bij kleinere breuken ontbreekt overtuigend bewijs voor de beste aanpak. Sommige studies suggereren zelfs dat bij kleinere breuken opereren misschien helemaal niet nodig is."

Samen met traumachirurgen Jochem Hoogendoorn en Sander Verhage onderzoekt Adriaan wanneer opereren van de achterste breuk wél of juist níét zinvol is.

Jonge dokters doen onderzoek

Met een wetenschapsbeurs van HMC kon Adriaan 1 dag per week aan zijn onderzoek besteden - naast zijn werk en opleiding. Dankzij korte lijntjes met de radiologie en het wetenschapsbureau van HMC verliep alles soepel.

"Een onderzoek opzetten kost veel tijd, maar bij HMC krijg je hier als jonge arts echt de ruimte voor," zegt Adriaan. "Door het wetenschapsfonds kun je studies financieren én onderzoek combineren met parttime werk in de kliniek - een unieke

combinatie. Het wetenschapsbureau helpt bovendien uitstekend met alles wat erbij komt kijken, van regels tot logistiek. Het voelt alsof je een heel team achter je hebt."

De beurs gaf zijn onderzoek een flinke boost. Adriaan kon meerdere studies opzetten om de zorg rond enkelbreuken te verbeteren. Dankzij de samenwerking tussen HMC en LUMC kwam zelfs een regionale studie tot stand, met deelname van meerdere ziekenhuizen. De resultaten worden later dit jaar verwacht. Inmiddels is daar ook een promotietraject uit voortgekomen, met alle studies uit HMC.



'Sommige studies suggereren zelfs dat bij kleinere breuken opereren misschien helemaal niet nodig is'

Wat zeggen de eerste resultaten?

Net als de breuken zelf is ook het antwoord complex. Soms blijken de enkelbanden - de syndesmoose - beschadigd, waardoor de enkel instabiel wordt. In die gevallen heeft opereren aan de achterzijde wél zin: het herstelt de stabiliteit en zorgt waarschijnlijk voor een betere functie op de lange termijn.



Sander Verhage, Adriaan Franx en Jochem Hoogendoorn onderzoeken of opereren van de achterste breuk wél of juist níét zinvol is.

Is de syndesmoose níet beschadigd, dan heeft opereren van middelgrote achterste enkelbreuken meestal weinig meerwaarde. Het herstel verloopt niet beter, terwijl de risico's juist toenemen. Opereren moet dus geen standaardreactie zijn, maar een bewuste keuze - afgestemd op de patiënt en het type breuk.

Een operatie is namelijk niet zonder risico's: het vraagt tijd, herstel en kan zelfs nieuwe klachten veroorzaken door schroeven of platen. Kan het zonder? Dan liever zonder.

Vervolgonderzoek

Er is nog vervolgonderzoek nodig - vooral naar de lange termijn effecten. Daar werkt Adriaan aan verder, samen met Jochem en Sander. "Een groot deel van mijn onderzoek sluit aan op hun werk. Ik ben de 3e in de rij - 3 generaties onderzoekers. Mooi om dat zo voort te zetten."

Even de stethoscoop aan de wilgen hangen. Adriaan vertrekt voor een paar weken naar Zuid-Amerika. "Nog één keer goed opladen, want daarna ga ik er vol voor: 6 jaar opleiding

- + Per jaar breken 30.000 Nederlanders hun enkel
- + Bij een trimalleolaire enkelfractuur zijn er breuken op 3 plekken
- + Een operatie van achterste enkelbreuken blijkt niet altijd nodig

Heelkunde in het Alrijne Ziekenhuis. Spannend - maar ik heb er veel zin in."

Na jaren bij HMC, waar hij in 2021 begon met zijn coschappen, is het tijd voor een nieuw hoofdstuk. "Ik voel me echt een kind van HMC. Hier kreeg ik de kans om te groeien, klinisch én wetenschappelijk. Dat heeft zeker geholpen bij mijn toelating tot de opleiding tot chirurg. HMC was mijn topstart."



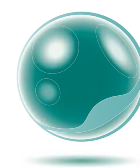
Regionale
teams met
een landelijke
dekking

Zorg in de vertrouwde omgeving van de patiënt

Eurocept Homecare streeft naar een passende zorgoplossing in de vertrouwde omgeving van een patiënt. Dat kunnen wij, omdat we elke schakel in de keten in eigen beheer hebben. Wij leveren niet alleen verpleegkundige zorg, maar ook de medicatie(bereiding), medische voeding, medische technologie en hulpmiddelen. Dat is wel zo efficiënt.

Benieuwd wat wij voor u kunnen betekenen?

t 030 - 280 42 71
e zorgregie@eurocept.nl
w www.eurocept-homecare.nl



**eurocept
homecare**
verder in zorg dichtbij

Thuiszorg

Medisch technische zorg
Wijkzorg
Wondzorg

Medische hulpmiddelen

Drink- en sondevoeding
Wond- en verbandmiddelen

Medische technologie

Infuustherapie
Dialyse
Lichttherapie

Monitoring op afstand

Infuustechnologie
Dialyse

Medicatie(bereiding)

Aseptisch VGTM bereiding (apotheek
Sanatheek)
Thuislevering medicatie



ULTRA-SCHONE LUCHT IN DE HELE OPERATIEKAMER

- Groter beschermd gebied
- Optimaal comfort OK-personeel
- Patiënt veiligheid bij elke type ingreep
- Verminderd energieverbruik
- Flexibiliteit bij plaatsing medische beeldvorming

hvsystems.nl

Iedereen heeft recht op goede zorg.
Iedereen moet zelf een arts kunnen kiezen.

Jong of oud, ziek of gezond:
DSW biedt één polis en één premie.
Liever principeel dan commercieel.



DSW
zorgverzekeraar

Neurochirurg Marike Broekman werkt vanuit verwondering

‘Waarom doen we het eigenlijk zó?’

Neurochirurg Marike Broekman werkt dagelijks aan de zorg voor patiënten met hersentumoren in HMC. Daarnaast is ze onder meer voorzitter van de Wetenschapscommissie. Voor haar begint vooruitgang met één simpele vraag: “Waarom doen we dit eigenlijk zó?” Vanuit die verwondering werkt zij, samen met haar team, iedere dag aan betere zorg voor patiënten.

“Het iedere dag een beetje beter doen. Voor mij begint dat met verwondering. Dat klinkt misschien abstract, maar binnen HMC zie ik dat dit voor veel collega’s dagelijkse praktijk is. Verwondering leeft in vragen als: waarom doen we dit eigenlijk zo? En: wat betekent dit nu echt voor een patiënt? Dit soort vragen vormen het startpunt van verbetering. Voor patiënten met hersentumoren probeert ons team de uitkomsten te veranderen. Nog altijd moeten we namelijk jaarlijks honderden keren aan een patiënt vertellen dat de ziekte niet te genezen is. Dat blijft confronterend, en precies dát is onze motivatie om het beter te willen doen. Ons doel is om daar, stap voor stap, verandering in te brengen

Tellen is essentieel

Naast verwondering is het tellen van dingen essentieel. Zo telden we het aantal trombozes en bloedingen bij patiënten na een hersentumoroperatie die of lang of juist alleen in het ziekenhuis antistollingsmedicatie kregen. We zagen dat patiënten die alleen in het ziekenhuis dit medicijn kregen, niet vaker een trombosebeven of longembolie kregen, maar wél minder vaak een bloeding in de hersenen na de operatie. Dat betekent dat patiënten niet standaard met bloed verdunnende injecties naar huis hoeven, en geen thuiszorg nodig hebben om deze toe te dienen. Wetenschappelijke nieuwsgierigheid helpt ons om data niet alleen te verzamelen, maar er ook daadwerkelijk wijzer van te worden.

Verwondering betekent ook dat je je kunt voorstellen dat zorg en behandeling er anders uit zouden kunnen zien. Een van de



Marike Broekman: “Diversiteit in teams is een voorwaarde voor goede wetenschap en innovatie.”



Marike Broekman: “Verwondering betekent onder meer dat je je kunt voorstellen dat zorg en behandeling er anders uit zouden kunnen zien.”

grootste obstakels bij de behandeling van hersentumoren is de bloed-hersenbarrière, die ervoor zorgt dat veel therapieën de tumor nauwelijks bereiken. Maar wat als we die barrière tijdelijk zouden kunnen openen? Binnen HMC doen we nu onderzoek naar deze mogelijkheid. Bij patiënten met een teruggekeerde tumor implanteren we een device dat de barrière tijdelijk kan beïnvloeden, zodat chemotherapeutica de tumor wél kunnen bereiken.

Aandacht voor verschillende perspectieven

Tot slot is aandacht voor verschillende perspectieven onmisbaar. Diversiteit in teams is een voorwaarde voor goede wetenschap en innovatie. Dat geldt voor verschillen in discipline, ervaring en achtergrond, maar ook voor gender. Vrouwen leveren een essentiële bijdrage aan wetenschap en zorginnovatie - door andere vragen te stellen, andere accenten te leggen en wetenschap te verbinden met de impact op het dagelijks leven van patiënten. Innovatie ontstaat alleen in een cultuur waarin vragen stellen wordt gewaardeerd, waarin ruimte is om disciplines te verbinden en waarin van elkaar geleerd wordt, ongeacht functie, achtergrond of hiërarchie.

Want uiteindelijk begint vooruitgang niet met het hebben van alle antwoorden, maar met het durven stellen van betere vragen - iedere dag opnieuw.”

‘Onderzoek naar hersentumoren is durven delen en bruggen bouwen’

HMC is al jaren één van de grootste centra in Nederland voor de behandeling van hersentumoren. We zien hier alles voorbijkomen: van relatief veelvoorkomende hersentumoren tot meer zeldzame gevallen. Tegelijkertijd bouwen we aan een unieke en betrouwbare bron van patiëntgegevens. Een schat aan informatie die ons wetenschappelijk onderzoek een enorme impuls geeft.

Onze artsen weten dat. En ze handelen ernaar. Ze voelen de verantwoordelijkheid om die schat aan patiëntinformatie om te zetten naar nieuwe inzichten en behandelingen voor patiënten met een hersentumor.

Neuro-oncologen Melissa Kerkhof, Maaïke Vos en neurochirurg Rishi Nandoe Tewarie laten zien hoe het delen van kennis, samenwerken en bruggen bouwen onderzoek en zorg echt vooruit helpen.

+ *‘Ons onderzoek beperkt zich niet tot zeldzame tumoren’*

Onderzoeksveld zonder grenzen

Melissa legt uit: “Patiënten met een hersentumor komen op meerdere afdelingen in het ziekenhuis. Ons onderzoek stopt daarom niet bij één specialisme. We werken multidisciplinair samen en delen elkaars kennis. Zo blijft ons onderzoek direct toepasbaar voor de patiënt. De studies vanuit de radiotherapie, de Lymphodex-, en LOB-studie zijn hier mooie voorbeelden van.”

Maaïke voegt toe: “En daarbij kijken we niet alleen naar betere behandeluitkomsten, maar ook naar de vraag: is de zorg die we leveren wel doelmatig?”

Snelheid diagnose lymfoom onder de loep

Rishi: “Een goed voorbeeld van ons onderzoek gaat over het gebruik van corticosteroiden bij de diagnose van lymfoom in de hersenen. Het is een zeldzame maar ernstige aandoening, en de definitieve diagnose wordt meestal via een hersenbiopsie gesteld.



Doorgaans starten we eerst met minder ingrijpende onderzoeken, zoals een oogonderzoek of een ruggenprik, en sommige patiënten krijgen al pre-operatief corticosteroiden om de zwelling te verminderen. Dat klinkt logisch, maar het roept meteen vragen op: vertragen deze stappen wellicht onnodig de diagnose? En beïnvloedt de medicatie de betrouwbaarheid van het weefselonderzoek? Het zijn precies dit soort dilemma’s waar ons onderzoek antwoorden op zoekt.” Rishi vervolgt: “Als neurochirurgisch centrum zien wij meer patiënten met een lymfoom dan veel andere ziekenhuizen, vaak 10 tot 15 per jaar. Daardoor konden we een ‘single-center’ studie opzetten met tien jaar aan eigen patiëntgegevens. Een enorme bron aan informatie voor onderzoek.”

“De uitkomst is precies zoals we verwachtten,” zegt hij met een glimlach. “Corticosteroiden vóór de operatie beïnvloeden het weefselonderzoek door de patholoog niet in die mate dat we geen diagnose kunnen stellen, ook gezien de huidige mogelijkheden tot moleculaire diagnostiek. Stoppen met de medicatie of de biopsie uitstellen is dus meestal niet nodig. Zo voorkom je vertraging en kun je snel de juiste behandeling starten. Om dit verder te bevestigen, starten we binnenkort een prospectief onderzoek in meerdere Nederlandse centra.”



Rishi Nandoe Tewarie, Maaïke Vos en Melissa Kerkhof laten zien hoe het delen van kennis, samenwerken en bruggen bouwen onderzoek en zorg echt vooruithelpen.

Niet alleen zeldzame tumoren

Maaïke: “Ons onderzoek beperkt zich niet tot zeldzame tumoren. Steeds meer patiënten met kanker krijgen uitzaaiingen naar de hersenen, vooral omdat ze dankzij betere behandelingen langer leven. Tumorcellen krijgen daardoor meer tijd om zich te verspreiden.” “Hersenuitzaaiingen zijn lastig te behandelen, omdat veel medicijnen de hersenen slecht bereiken. We zien dat immunotherapie en doelgerichte therapie bij sommige kankersoorten beter werken dan chemotherapie, vooral in combinatie met bestraling. Dat kan de ziekte vertragen en patiënten langer stabiel houden, maar soms geeft het ook tijdelijke of blijvende hersenschade. Een behandeling draait niet alleen om langer leven, maar ook om een goede kwaliteit van leven, waarbij denken, taal en geheugen belangrijk zijn.”

“Samen met collega’s van radiotherapie, medische oncologie en longziekten kijken we in één van onze lopende studies (LOB-studie) naar de langetermijneffecten van immuuntherapie en doelgerichte therapie bij patiënten met hersenmetastasen. Tot nu toe zijn 45 patiënten geïnccludeerd; uiteindelijk willen we er 72. Een interim-analyse is momenteel in voorbereiding.”

Geneeskundestudenten en verpleegkundigen goud waard

Rishi (lachend): “Waar halen we de tijd voor onderzoek vandaan? Soms krijg ik om 22.00 uur ’s avonds nog een mail van Melissa met een nieuwe onderzoeksvraag!”

Melissa: “Het geeft veel energie om in zo’n inspirerend en gemotiveerd team te werken. Dat maakt dat het met elkaar lukt het onderzoek, grotendeels in eigen tijd, van de grond te

- + HMC is het grootste centrum in Nederland voor het opereren van gliomen.
- + HMC is een topklinisch expertisecentrum voor diagnose en behandeling van hersentumoren, inclusief gliomen.
- + Er is een nauwe samenwerking met het LUMC voor de beste zorg in de regio.

krijgen. De betrokkenheid van geneeskundestudenten, verpleegkundigen en arts-assistenten is voor ons onderzoek heel belangrijk, ze zijn echt goud waard. Door hun ondersteuning kunnen we zoveel meer bereiken.”

Hands-on onderzoekervaring

Maaïke: “Rishi en ik gaven onlangs een presentatie voor LUMC-studenten die interesse hebben in neuro-oncologie. Studenten weten dat we een expertisecentrum voor hersentumoren zijn, waar kennis en innovatie samenkomen. De zaal zat vol nieuwsgierige, slimme studenten die scherpe vragen stelden. Ik vertelde over gliomen, Rishi nam hen mee in de wereld van complexe chirurgische operaties.”

“Met onze opleidingen in neurochirurgie en neurologie én het grote aantal patiënten dat we jaarlijks behandelen, kunnen studenten volop hands-on onderzoekservaring opdoen. Zo zien ze van dichtbij hoe topklinische zorg in de praktijk werkt en hoe onderzoek en patiëntenzorg elkaar versterken.”

Slim meten, beter zorgen

Barbara en Christien onderzoeken de verpleegkundige werkdruk op de Spoedeisende Hulp

De Spoedeisende Hulp (SEH) van HMC Westeinde is één van de drukste van Nederland. Jaarlijks komen hier zo’n 60.000 patiënten binnen - van kleine verwondingen tot levensbedreigende situaties. Achter dat aantal staat een team van verpleegkundigen, artsen en ondersteuners dat elke dag alles geeft. Maar hoe druk is het eigenlijk écht op de SEH?

Dat is een vraag waar epidemioloog en voormalig SEH-verpleegkundige Christien van der Linden en Barbara Meester, verpleegkundig specialist SEH, zich mee bezig houden. Ze onderzoeken hoe we werkdruk beter kunnen meten en zelfs voorspellen. Hun onderzoek kreeg onlangs internationale erkenning: de Emergency Nurses Foundation kende hen een prijs van 6.000 dollar toe - de eerste keer ooit dat dit bedrag naar een niet-Amerikaanse studie ging.

Christien: “Dat een Nederlands verpleegkundig onderzoek deze internationale erkenning krijgt, is echt bijzonder. Het laat zien dat de uitdagingen die wij hier ervaren - de drukte, de complexiteit, de behoefte aan duurzame personeelsinzet - overal ter wereld spelen.”

+ *‘Werklast is een belangrijk, maar lastig begrip’*

Daarnaast ontving Barbara ook de HMC-wetenschapsbeurs - een primeur voor een verpleegkundig specialist. Christien: “Dat HMC hierin investeert, onderstreept hoe belangrijk verpleegkundig onderzoek is.”



De spoedeisende hulp in HMC Westeinde

Waarom dit onderzoek nodig is
Barbara: “Werklast is een belangrijk, maar lastig begrip. Op papier lijkt het soms rustig, terwijl collega’s het gevoel hebben dat ze overstromen. Dat komt omdat werkdruk niet alleen te maken heeft met aantallen patiënten, maar met de complexiteit van de zorg. Een 90-plusser met meerdere aandoeningen of een patiënt met psychiatrische problematiek vraagt bijvoorbeeld veel meer aandacht.”

Christien vult aan: “De drukte is de afgelopen jaren niet per se toegenomen, maar onze patiënten zijn zieker en kwetsbaarder. Dat maakt dezelfde hoeveelheid werk zwaarder.”
In het elektronisch patiëntendossier HiX bestaat al een systeem dat zorgzwaarte meet - de Jones Dependency Tool (JDT) - maar die cijfers komen niet overeen met wat verpleegkundigen en artsen ervaren. Bovendien moeten ze de gegevens zelf invoeren, wat ironisch genoeg de werkdruk juist verhoogt. Daarom onderzoeken Christien en Barbara of er een nieuw, automatisch meetinstrument kan worden ontwikkeld dat real time inzicht geeft in de werkdruk. Zo’n systeem haalt gegevens rechtstreeks uit HiX, zonder extra handelingen voor medewerkers.

+ *‘Met betere data en inzichten kunnen we eerder ingrijpen’*

Op weg naar een voorspellend meetinstrument
Het doel is een model te ontwikkelen dat niet alleen de werkdruk weergeeft, maar ook voorspelt wanneer het te druk dreigt te worden.

Christien: “Als we straks kunnen zien dat de werkdruk over een half uur te hoog wordt, kunnen we eerder ingrijpen - bijvoorbeeld tijdelijk de SEH sluiten voor nieuwe ambulances of extra collega’s inzetten.”

Barbara: “Werklast is nu nog heel subjectief. Wat voor de één goed te doen is, kan voor een ander te veel zijn. Wij willen dit objectiever maken, zodat we beter kunnen plannen en prioriteren.”

Tijdens de eerste meetweken en een focusgroep met verpleegkundigen, studenten en SEH-artsen bleek dat niet alleen het aantal patiënten bepalend is. Barbara: “Het begeleiden van stagiaires, complexe casussen of onrustige situaties dragen allemaal bij. We willen dat zo goed mogelijk meenemen in ons model.”



Barbara Meester en Christien van der Linden voor de Spoedeisende Hulp in HMC Westeinde

Toekomst van zorgonderzoek
Christien en Barbara willen met hun werk zorgen voor beter begrip van de drukte op de SEH en bijdragen aan structurele oplossingen. “Verpleegkundigen moeten niet pas merken dat het te druk is als het al te laat is. Met betere data en inzichten kunnen we eerder ingrijpen. Dat maakt de zorg veiliger, menselijker en duurzamer.”

Evita® V800

Toekomstgerichte beademing begint met SDC-connectiviteit

Waarom kiezen voor 'digitale' Evita® V800?

- Stille Intensive Care
- Mobile Patient Watch Pro
- Realtime Longprotectief Dashboard
- Cybersecurity by design
- Betrouwbare servicepartner

Powered by



Maak uw IC klaar voor de toekomst
Scan de QR-code of ga naar
https://www.draeger.com/nl_nl/Hospital/ConnectedTechnology

Dräger

Technology for Life

Artesunate Amivas

poeder en oplosmiddel voor injectie

Eerste keus in de behandeling van ernstige malaria, ook bij kinderen en tijdens de zwangerschap¹

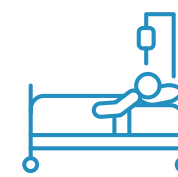


Artesunaat is de hoeksteen van de behandeling van ernstige malaria veroorzaakt door *P. falciparum*. In geval van ernstige malaria is intraveneuze behandeling met artesunaat volgens de richtlijn de eerste keuze.^{2,3}

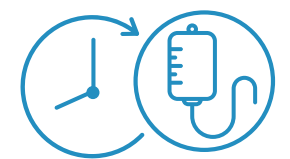
Met een snelle, effectieve antimalaria behandeling wordt het sterftecijfer van 100% bij onbehandelde ernstige malaria, teruggebracht naar 10 tot 20%.⁶



EU geregistreerd, verkrijgbaar
zonder artsverklaring¹



Eerste keus behandeling³



Meest effectieve behandeling^{4,5}



pharmaceuticals

www.ace-pharm.nl

Schepenveld 41 • 3891 ZK Zeewolde

Verkorte SmPC zie elders in deze uitgave.

1. SmPC Artesunate Amivas Juni 2024 2. Farmacotherapeutischkompas.nl/ artesunaat 3. Malaria | LCI richtlijnen (rivm.nl) 4. Arjen M Dondorp et al. AQUAMAT Lancet 2010; 376: 164757 5. Prof N J White et al. SEQUAMAT Lancet 2005; 366: 71725 6. World Health Organization - Guidelines for the treatment of malaria - 3rd edition

Methotrexaat blijkt effectief als eerste behandeling bij longsarcoïdose

Minder bijwerkingen dan prednison

Voor veel mensen is prednison jarenlang de standaardbehandeling van longsarcoïdose. Effectief, maar vaak met nare bijwerkingen. HMC nam deel aan het landelijke PREDMETH-onderzoek waarin methotrexaat werd vergeleken met prednison als standaardbehandeling. Marieke Overbeek, longarts, coördineerde het onderzoek in HMC. De uitkomst is hoopgevend: methotrexaat blijkt even goed te werken, maar met minder bijwerkingen.

Sarcoïdose is een zeldzame ziekte waarbij ontstekingen in het lichaam ontstaan, meestal in de longen. In Nederland hebben ongeveer 50 op de 100.000 mensen deze ziekte. Ongeveer de helft van de patiënten heeft behandeling met ontstekingsremmers nodig. Marieke: “Het is belangrijk dat we deze mensen een behandeling kunnen bieden die beter bij hen past. Sarcoïdose beïnvloedt vaak het dagelijks leven: kortademigheid, vermoeidheid, mentale klachten en moeite om goed te functioneren in het gezin of werk. Daarom is elke stap richting een beter verdraagbare behandeling waardevol.”



sarcoïdose. Aan het onderzoek deden 138 patiënten mee, verdeeld over twee groepen. De ene groep kreeg prednison, de andere methotrexaat. De behandeling duurde 24 weken. Er werd gekeken naar de longfunctie, bijwerkingen en kwaliteit van leven.

De uitkomst is hoopgevend: beide medicijnen verbeteren de longfunctie even goed. Methotrexaat werkt iets langzamer, maar geeft vaak mildere bijwerkingen, die meestal tijdelijk zijn, zoals vermoeidheid en misselijkheid.

Wat betekent dit voor patiënten met longsarcoïdose?

Patiënt Jeroen over zijn ervaring: “Ik ben blij dat ik aan dit onderzoek heb meegedaan. Ik zat in de groep die prednison kreeg, en dat zorgde ervoor dat ik me vaak heel slecht voelde en emotioneel constant ‘hoog’ zat. Het voelt goed dat ik heb bijgedragen aan dit onderzoek dat nu een goed alternatief heeft opgeleverd.”

Voor patiënten betekent dit vooral: er is keuze. “We zullen nu veel meer geneigd zijn om te starten met methotrexaat. In de toekomst wegen we samen met de patiënt af welke behandeling het beste past: snel effect of minder bijwerkingen”, zegt Marieke.

Mooi resultaat

De resultaten zijn gepubliceerd in de New England Journal of Medicine, een internationaal toonaangevend medisch tijdschrift. Marieke: “Deze publicatie laat zien hoe belangrijk en kwalitatief sterk het onderzoek is. Het is fantastisch dat de gezamenlijke inzet van zoveel longartsen, in Nederland zulke mooie resultaten heeft opgeleverd.”

- + In Nederland hebben ongeveer 50 op de 100.000 mensen longsarcoïdose
- + Het PREDMETH-onderzoek is uitgevoerd in 17 Nederlandse ziekenhuizen
- + 138 patiënten deden aan het onderzoek mee



Marieke Overbeek, longarts

+ *‘We zullen nu veel meer geneigd zijn om te starten met methotrexaat’*

Hoe verliep het onderzoek?

In het PREDMETH-onderzoek, uitgevoerd in 17 Nederlandse ziekenhuizen, zijn methotrexaat en prednison voor het eerst direct met elkaar vergeleken als primaire behandeling bij long-

Taalbarrières doorbreken in de zorg

Hoe verpleegkundig onderzoek leidt tot betere communicatie met anderstalige patiënten

In een ziekenhuis waar patiënten uit de hele wereld komen, is elkaar begrijpen vaak een uitdaging. Hoe vraag je een patiënt die weinig of geen Nederlands spreekt of hij pijn heeft? En hoe leg je een behandeling goed uit aan die patiënt? Toch is deze communicatie broodnodig om goede zorg te bieden. In HMC vormde verpleegkundig onderzoek de basis voor een praktisch protocol met bijbehorende hulpmiddelen. Dit helpt inmiddels heel HMC om beter te communiceren met anderstalige patiënten én is een voorbeeld voor andere zorgorganisaties.

Het begon met een onderzoek onder 128 verpleegkundigen van verschillende HMC-afdelingen. Hieruit bleek dat veel zorgverleners niet weten welke middelen er zijn om taalbarrières te doorbreken en hoe ze die het beste kunnen inzetten. Ze waren vaak ook niet tevreden over de hulpmiddelen die ze wel kenden. Het onderzoek liet vooral zien hoe sterk het onderwerp communicatie met anderstalige patiënten leeft. Zorgverleners gaven aan zich verloren te voelen wanneer een patiënt niet duidelijk kan maken wat er aan de hand is.

HMC-protocol is praktijkvoorbeeld
ZonMw, Patiëntenfederatie Nederland en Pharos zien het HMC-project als praktijkvoorbeeld voor alle zorgprofessionals. In deze door ZonMw gefinancierde video vertelt Charlotte erover.



‘Dit project laat zien dat je als verpleegkundige echt het verschil kunt maken als je je hoofd boven het maaiveld uitsteekt’

Protocol en hulpmiddelen

Senior verpleegkundige Charlotte van Leeuwen-Arends voerde het onderzoek samen met collega’s uit in het kader van hun HBO-V opleiding. En ze nam het voortouw bij het vervolg. “Als

zorgverleners staan wij dichtbij de patiënt en weten we wat er speelt. Daarmee zijn we als geen ander in staat om zo’n onderzoek te vertalen in oplossingen die echt passen bij de dagelijkse praktijk.”

Binnen het project Communiceren met anderstaligen ontwikkelde een projectgroep van HMC-medewerkers een praktijkgericht protocol dat bestaat uit een interactief beslismodel. Eerst bepaal je welke taal de patiënt spreekt, daarna kies je het soort gesprek en vervolgens krijg je advies over het meest geschikte vertaalhulpmiddel. In het protocol staan daarnaast praktische tips en een overzicht van risico’s, wet- en regelgeving waarmee zorgverleners rekening moeten houden.

Het bleef niet bij een protocol. Tijdens een onderzoeksperiode van 14 maanden testte de projectgroep diverse hulpmiddelen in de praktijk. De tolkentelefoon van GlobalTalk, Google



Senior verpleegkundige Charlotte van Leeuwen-Arends: “Dit project laat zien dat je als verpleegkundige echt het verschil kunt maken als je je hoofd boven het maaiveld uitsteekt.”

Translate en vertaalapparaat Timekettle Fluentalk T1 kwamen als meest bruikbaar naar voren.

Van papier naar de werkvloer

Met behulp van ZonMw, een overheidsinstelling die onderzoek en vernieuwing in de gezondheidszorg subsidieert, pakte HMC in de tweede helft van 2025 de invoering van protocol en hulpmiddelen op. Het protocol is voor alle HMC-medewerkers vindbaar in kwaliteitsmanagementsysteem Zenya. Google Translate kwam beschikbaar op alle werktelefoons en vertaalapparaten werden verspreid over de afdelingen. Ook kregen (poli)klinieken ‘promotors’: zorgverleners die collega’s ondersteunen bij het gebruik van protocol en hulpmiddelen. Voor Charlotte is dit project een voorbeeld van hoe

verpleegkundig onderzoek kan bijdragen aan betere zorg. “Veel verpleegkundigen doen waardevolle onderzoeken, maar vaak blijft het resultaat hangen op de eigen afdeling,” zegt Charlotte. “Dit project laat zien dat je als verpleegkundige echt het verschil kunt maken als je je hoofd boven het maaiveld uitsteekt. HMC stimuleert ons daarin en dat is heel belangrijk.”

Radiotherapeuten krijgen hulp van kunstmatige intelligentie

Kunstmatige intelligentie (AI) wordt nu ook binnen het Radiotherapiecentrum van HMC Antoniushove gebruikt. Bij het maken van het bestralingsplan voor prostaatkanker kan AI bepaalde handmatige handelingen op de computer uitstekend overnemen van de zorgprofessionals. De zorg wordt er efficiënter van waardoor zorgprofessionals hun medische kennis optimaal kunnen benutten voor het verder verbeteren van de bestralingsplannen.

Patiënten met prostaatkanker worden vaak bestraald om de tumor te behandelen. Om te voorkomen dat de omliggende gezonde organen, bijvoorbeeld de blaas, ook straling krijgen, wordt op de computer met speciale software een bestralingsplan gemaakt. Voordat het bestralingsplan kan worden gemaakt, geven de radiotherapeutisch laboranten eerst handmatig aan welke organen er zichtbaar zijn op de CT-scan van de patiënt. Een routinematige steeds terugkerende handeling. En laat AI nu juist voor dit onderdeel geknipt zijn.

Kunstmatige intelligentie heeft geen ogen

Radiotherapeutisch laboranten Joke van der Klein en Myrna Alders werken met AI. Joke: “Het handmatig intekenen van de

organen op de computer kost ons ongeveer 15 minuten, AI doet dit in 35 seconden. Dat is tijdswinst. Na de druk op de knop zie je AI in beeld razendsnel rekenen. Met onze kennis en ervaring controleren we uiteraard altijd het resultaat van AI. Het is een balans tussen vertrouwen in AI én menselijke controle.”

AI heeft geen ogen. Hoe kan AI dan de organen herkennen op een CT-scan? Klinisch fysicus radiotherapie, Jean-Paul Kleijnen: “AI is als het ware getraind in het herkennen van organen en botstructuren op een CT-scan. Deze ‘kunstmatige intelligentie’ is nu gekoppeld aan onze software waarmee we onze bestralingsplannen maken. Doel van het bestralingsplan is dat



Klinisch fysicus radiotherapie, Jean-Paul Kleijnen en radiotherapeutisch laborant Joke van der Klein bekijken de beelden die door AI gemaakt zijn.

de tumor de juiste hoge stralingsdosis ontvangt en de omliggende organen zo min mogelijk om schade aan gezond weefsel te voorkomen.”

Myrna: “We hebben de afgelopen periode uitgebreid getest met AI en onze processen aangepast. We zijn klaar om AI voor patiënten met prostaatkanker in te zetten. Ook gaan we kijken hoe we het voor andere kankersoorten kunnen gebruiken.

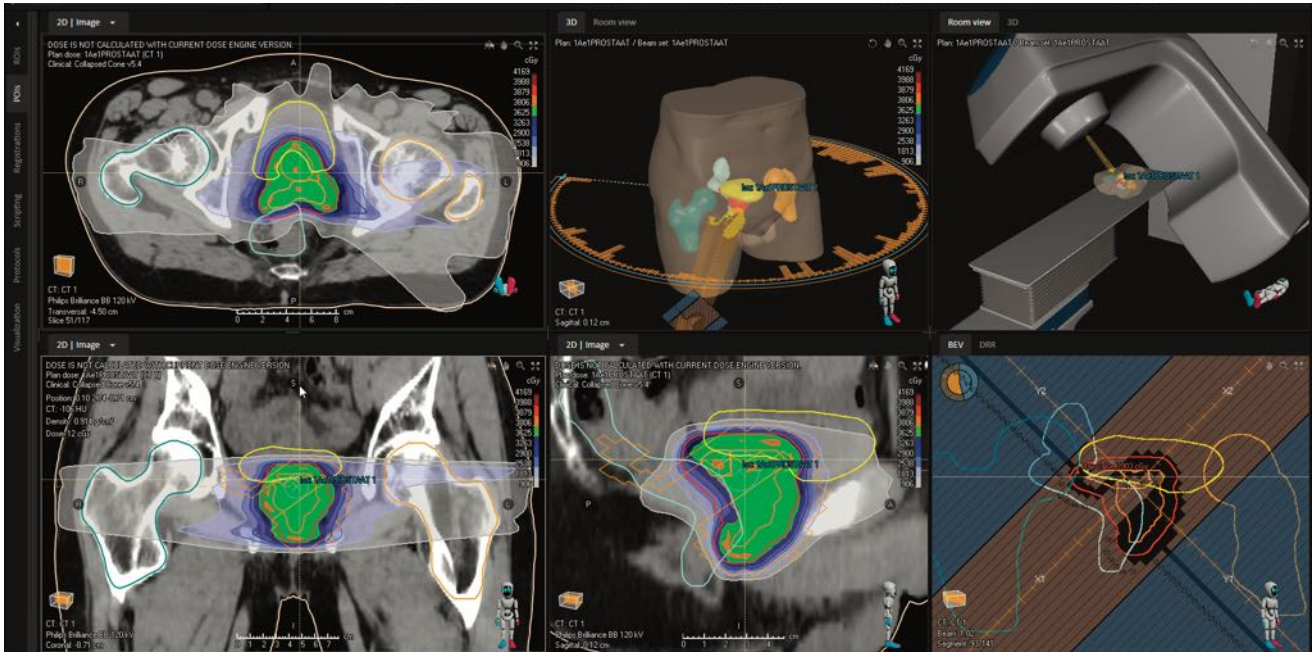
moet tijdens behandeling dus in de juiste positie heel stil liggen op de bestralingstafel en vaak in een ongemakkelijke houding. Je wilt deze tijd voor de patiënt zo kort mogelijk laten duren. AI brengt in het bestralingsproces een grote rekentijdswinst met zich mee.”

“HMC is klaar voor deze volgende stap met AI omdat we de innovaties in de software op de voet volgen en daardoor direct kunnen inhaken op nieuwe beschikbare modules voor het verbeteren van onze bestralingsplannen.”

De zorg blijft mensenwerk

Jean-Paul: “Werken met kunstmatige intelligentie blijft mensenwerk, wij controleren en monitoren steeds de uitkomsten van AI. Doet de software van AI nog wel wat wij denken dat hij doet? Ook nemen we duidelijk in onze werkwijze mee welke uitkomsten op AI zijn gebaseerd en goed zijn bevonden door de specialist.”

Joke: “AI levert ons nu tijdswinst op, doordat de routinematige taken overgenomen worden. Hierdoor kunnen we als zorgprofessionals onze medische kennis optimaal benutten om de uitkomsten van AI te controleren en hebben we extra tijd om ons op ingewikkelde medische situaties te richten.”



In kleur het bestralingsplan van de prostaat

+ ‘We zijn klaar om AI voor patiënten met prostaatkanker in te zetten’

Kunstmatige intelligentie wordt in het Radiotherapiecentrum nu nog beperkt ingezet maar de ontwikkelingen van AI voor de medische zorg gaan snel. Jean-Paul: “In de toekomst willen we naar een situatie toe dat we AI ook gebruiken voor de ‘online behandeling’, als de patiënt op het bestralingstoestel ligt. Bestraling is precisiewerk waarbij elke millimeter telt. In het bestralingsplan staat uiterst nauwkeurig hoe lang en op welke plek de bestraling op de tumor gericht moet zijn. De patiënt

Merel van Loon doet onderzoek naar aanpak alcoholproblematiek in de spoedzorg

Ruim een jaar geleden ontving HMC een subsidie van 220.000 euro voor onderzoek naar een nieuwe werkwijze om patiënten met alcoholgerelateerde problemen beter te helpen. Inmiddels is het project in volle gang, en zijn de eerste ervaringen veelbelovend - én confronterend.

De subsidie kwam van ZonMw, een overheidsinstelling die onderzoek en vernieuwing in de gezondheidszorg subsidieert. Merel van Loon, SEH-arts en projectleider, blikt terug: “Het eerste jaar stond in het teken van organiseren, inregelen en samenwerken. Vanaf begin 2025 hebben we goed kunnen registreren. En wat we terugzien, bevestigt voor ons waarom dit zo belangrijk is.”

Eerste resultaten

Sinds de start van het onderzoek zien we dat ongeveer 4 procent van de patiënten de SEH bezoekt vanwege een alcohol gerelateerd probleem. Hoewel het een laag percentage lijkt, is dat hoger dan het landelijk gemiddelde dat op 2-3 procent wordt geschat. Van deze patiënten gaven 117 mensen aan open te staan voor een nazorggesprek met Brijder, een instelling voor verslavingszorg in Nederland. Merel: “Van hen bereiken we iets minder dan de helft écht voor een gesprek. Dat is in deze doelgroep een goed resultaat, want het gaat vaak om mensen die nergens anders aankloppen.” De gespecialiseerde verpleegkundige van Brijder belt patiënten twee weken na hun SEH-bezoek. Ook volgt er een belronde na zes en twaalf maanden. “Dat zijn korte vragenlijsten waarmee we willen nagaan hoe het op de langere termijn met de mensen gaat en hoe ze de gesprekken hebben ervaren,” vertelt Merel, “niet iedereen geeft hier toestemming voor, maar we hebben met de mensen die we bereiken bijna altijd open, eerlijke gesprekken. Je merkt hoeveel schaamte en taboe er nog is rondom alcoholgebruik. Terwijl zó veel mensen hiermee worstelen. Alleen al horen: ‘je bent niet de enige’, kan verschil maken.”

Diepte-interviews met patiënten

Dit jaar wordt gewerkt aan verschillende diepte-interviews met patiënten die bereid zijn hierover te praten. Merel: “We willen beter begrijpen hoe zij de bejegening op de SEH hebben ervaren, wat het telefoontje van Brijder met hen doet en hoe de nazorg aansluit op hun behoefte. Het zijn gesprekken waarin ruimte is voor gevoelens, meningen en ervaringen. Die inzichten hebben we nodig om deze aanpak verder te verbeteren.”



‘Je merkt hoeveel schaamte en taboe er nog is rondom alcoholgebruik’

Goede samenwerking én bredere impact

HMC doet het onderzoek samen met verslavingszorgspecialisten van Brijder, het LUMC, de Campus Den Haag, VeiligheidNL en het Erasmus MC. “De verpleegkundige van Brijder is wekelijks betrokken. Dankzij



SEH-arts Merel van Loon: “Er heerst veel schaamte rondom alcoholgebruik”

haar telefoontjes horen we veel meer over de mensen achter de casussen. Vaak gaat alcoholmisbruik gepaard met maatschappelijke problemen zoals geldzorgen of het ontbreken van een netwerk,” aldus Merel.

“Omdat Brijder beter zicht heeft op de mogelijkheden in de verslavingszorg dan wij op de SEH, kunnen zij patiënten ondersteuning bieden die ze anders niet hadden gekregen. Bij mensen met ernstige problemen - zoals zelfverwaarlozing of meerdere SEH-bezoeken in korte tijd - schakelen we Brijder nu veel sneller in.”

VeiligheidNL heeft samen met dataspecialisten van HMC een AI-tool gemaakt die automatisch herkent welke SEH-patiënten binnenkwamen door alcoholgebruik. Merel: “Nu gebruiken we de tool vooral om inzicht te krijgen in hoeveel alcoholgerelateerde bezoeken we zien. In de toekomst kan hij ons misschien helpen om deze groep nog sneller op te merken en gericht hulp aan te bieden.”

Ook scholing en bewustwording in het ziekenhuis

Binnen HMC is het onderwerp alcoholproblematiek het afgelopen jaar nadrukkelijker op de agenda gekomen. “Er is scholing gegeven aan meerdere vakgroepen die patiënten zien op de SEH en EHH over de achtergronden van alcoholmisbruik, het belang van nazorg en hoe je hierover in gesprek gaat. Dat helpt collega’s enorm.”

Het onderzoek loopt in totaal drie jaar. “We willen weten: is deze werkwijze haalbaar voor patiënten? Past deze in het werkproces op de SEH? En vooral: bereiken we de mensen hiermee en zorgt dit ervoor dat zij daadwerkelijk de juiste nazorg krijgen?” zegt Merel. De eerste signalen zijn positief: “Het lukt ons om een kwetsbare groep in beeld te krijgen én te bereiken. Mensen die anders tussen wal en schip zouden vallen. Dat maakt dit project ongelooflijk waardevol.”

Haal het maximale uit Ozempic®

Diabetes type 2 gaat verder dan HbA1c en gewicht



Kies de juiste dosering voor uw patiënt

EENMAAL PER WEEK
OZEMPIC®
semaglutide

2 mg

onderhoudsdosering om de glykemische controle verder te verbeteren

1 mg

onderhoudsdosering om de glykemische controle verder te verbeteren

0,5 mg

onderhoudsdosering voor tenminste 4 weken

0,25 mg

startdosering gedurende 4 weken

Bekijk de video en ontdek de voordelen van Ozempic®¹⁻³



NL25024M00085 Novo Nordisk® en Ozempic® zijn geregistreerde handelsmerken van Novo Nordisk A/S.

Ozempic® is geïndiceerd voor de behandeling van volwassenen met onvoldoende gereguleerde diabetes type 2.

1. SmPC Ozempic; 2. SUSTAIN 6: Marso SP et al. N Engl J Med 2016;375:1834-44. Het primaire eindpunt was de tijd vanaf randomisatie tot het eerste optreden van een ernstig cardiovasculair event (MACE): cardiovasculaire sterfte, niet-fataal myocardinfarct of niet-fatale beroerte. Behandeling met semaglutide resulteerde in een relatieve risicoreductie van 26% op MACE (HR: 0,74 [0,58;0,95] BI 95%) vergeleken met placebo, bovenop standaardbehandeling. Onderzochte populatie: Patiënt met DM2 en hoog cardiovasculair risico. (≥ 50 jaar met vastgestelde HVZ (eerdere CV, cerebrovasculaire of perifere vasculaire ziekte), chronisch hartfalen (NYHA klasse II-III), of CNS (≥ stadium 3), of ≥ 60 jaar met tenminste één CV risicofactor). 3. FLOW: Perkovic V et al. N Engl J Med 2024;391:109-121. Semaglutide was in vergelijking tot placebo, als toevoeging aan standaardbehandeling, superieur in het voorkomen van de primaire samengestelde uitkomst: persisterende ≥ 50% reductie in eGFR, begin van persisterende eGFR < 15 ml/min/1,73 m², start van chronische nierfunctie vervangende therapie (dialyse of transplantatie), sterfte door nierfalen of cardiovasculaire sterfte met een HR van 0,76 [0,66; 0,88] BI 95 %, relatieve risicoreductie van 24% op progressie van nierziekte. Onderzochte populatie: Patiënt met DM2 en chronische nierziekte. Bijwerkingen: De meest voorkomende bijwerkingen zijn gastro-intestinaal. In het algemeen zijn deze bijwerkingen mild tot matig van aard en van korte duur.

Novo Nordisk B.V.

www.contact-novonordisk.nl
T +31 (0)172 44 94 94

Verkorte productinformatie zie elders in deze uitgave



+ Medicijndosering bij levercirrose

Levercirrose en medicijndosering

Midas Mulder vertelt waarom onderzoek hard nodig is

Patiënten met levercirrose - een chronische leverziekte door verlittekening - slikken vaak meerdere medicijnen. Maar welke dosering van die middelen écht nodig is en hoe veilig die doseringen zijn, is opmerkelijk genoeg nog steeds niet goed onderzocht. Het Maag Lever Darm (MDL) Fonds investeert daarom in nieuw wetenschappelijk onderzoek, waaronder het project van ziekenhuisapotheker en onderzoeker Midas Mulder (HMC). Zijn studie ontving vorig jaar 160.000 euro subsidie.

Levercirrose is een groeiend en ernstig probleem in Nederland. Bij deze aandoening kan de leverfunctie sterk afnemen, waardoor medicijnen anders worden opgenomen, afgebroken en uitgescheiden. Dat kan leiden tot bijwerkingen, of juist onvoldoende effect van geneesmiddelen. Midas vertelt: "Nu worden deze doseringsadviezen vaak gebaseerd op resultaten van studies met gezonde vrijwilligers of verouderde gegevens. Wij willen weten: wat gebeurt er écht in het lichaam van iemand met cirrose?"

Wat onderzoekt de studie precies?

In samenwerking met HMC MDL-arts Hanneke van Soest en het Erasmus MC wordt straks bij patiënten gemeten hoeveel geneesmiddel er daadwerkelijk in het bloed aanwezig is. Het gaat om veelgebruikte medicijnen bij patiënten met cirrose. Denk aan plasmiddelen, bloeddrukverlagende middelen en medicatie voor de behandeling van suikerziekte.



Midas Mulder met rechts van hem Rael Maan, MDL-arts in het Erasmus MC.

Afgelopen najaar heeft Midas Mulder de proefschriftprijs gewonnen van de Nederlandse Vereniging van Ziekenhuisapothekers (NVZA) gewonnen met zijn proefschrift: "Optimizing drug therapy in liver transplantation, for better patient outcomes".



Die gegevens kunnen leiden tot nieuwe, nauwkeurigere doseringsadviezen - iets waar behoefte aan is bij deze patiënten. Midas: "Als we precies weten hoeveel werkzame stof een patiënt echt krijgt, kunnen we veiliger en effectiever behandelen. Dat betekent mogelijk minder complicaties, ziekenhuisopnames en een betere kwaliteit van leven."

De studie bevindt zich momenteel in de toetsingsfase bij de METC (medisch-ethische toetsingscommissie). De patiëntinlusie start zodra de beoordeling positief is afgerond.

Navigatietechniek met mobiele telefoon

Minder straling op de operatiekamer

Met een mobiele telefoon tijdens de operatie de juiste positie bepalen voor het plaatsen van de schroeven in de wervels? Neurochirurgen Mark Arts en Jasper Wolfs van HMC hebben bewezen dat dit mogelijk is. In een wetenschappelijk artikel beschrijven ze deze veelbelovende nieuwe navigatietechniek die de sleutel kan zijn voor het verminderen van straling op de operatiekamer en het gebruik van minder kostbare navigatietechnieken.

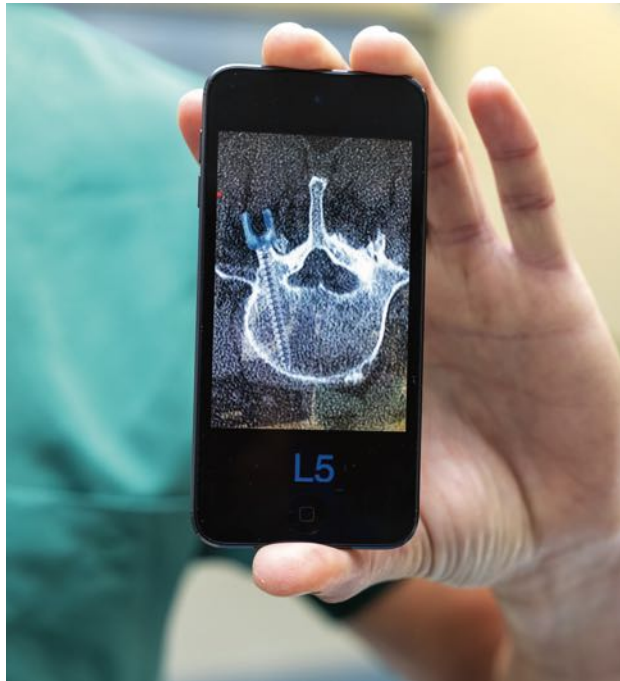
Neurochirurg Mark Arts en zijn collega Jasper Wolfs zijn gespecialiseerd in de wervelkolom. Bij complexe werveloperaties maken ze gebruik van navigatieapparatuur op de operatiekamer. Dit heet een O-arm.

Mark Arts: “Met de 3D-beelden van de O-arm en het neuronavigatiesysteem kan ik als chirurg precies zien waar ik ben in de wervelkolom en weet ik hoe ik het beste een schroef kan plaatsen. De O-arm maakt gebruik van röntgenstraling. Voor de patiënt die eenmalig wordt geopereerd is dat veilig, maar het is belangrijk dat het operatieteam zo min mogelijk aan straling wordt blootgesteld. Toen ik op een congres in Amerika een app onder ogen kreeg die ook als navigatiehulpmiddel ingezet kan worden, werd ik enthousiast. Kan deze ‘handheld navigation device methode’ het begin zijn voor het verminderen van straling op de operatiekamer?”

De handheld navigation device methode blijkt nauwkeurig

Mark: “Binnen het Neurocentrum van HMC wordt veel wetenschappelijk onderzoek gedaan en wij zijn een klinische studie gestart om de nauwkeurigheid van deze nieuwe ‘handheld iOS based navigation device’ methode (HND) te bepalen. De eerste uitkomsten zijn bekend. We hebben 20 patiënten geopereerd en 92 schroeven in de wervels geplaatst. De uitkomst is dat deze HND-methode met 98,9% nauwkeurig is en vergelijkbaar is met de CT-scan methode met de O-arm, maar beter dan de methode zonder O-arm.”

Met de software van het ‘handheld iOS based navigation device’ kun je als chirurg op de operatiekamer net als met de O-arm ook de juiste richting van de schroeven in de wervels bepalen.

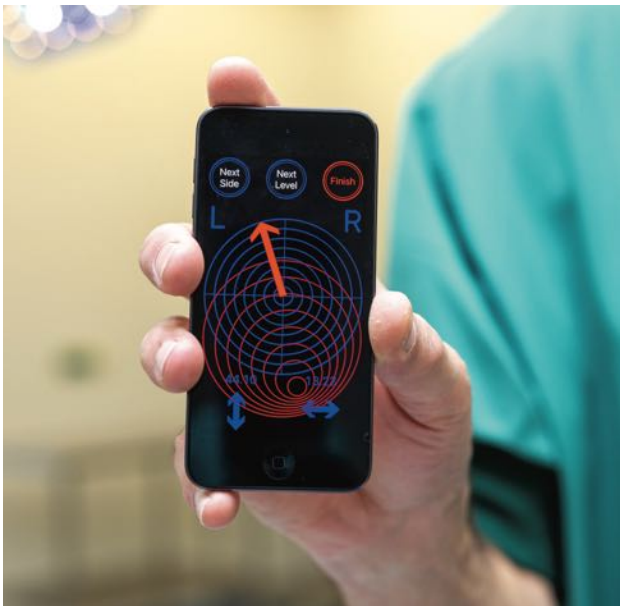


Neurologen Mark Arts (l) en Jasper Wolfs onderzochten een navigatietechniek die de sleutel kan zijn voor het verminderen van straling op de OK.

Richting van de werkvelschroef bepalen

Om het nieuwe hulpmiddel te gebruiken worden in de app 2 foto's geladen. De al bestaande MRI-foto van de patiënt en een actuele foto van de positie van de patiënt op de operatiekamer. In de app geeft de chirurg vervolgens aan in welke wervel de schroeven komen. De kunstmatige intelligentie (AI) in de app berekent dan een behandelplan. Mark: “Uiteraard bepaal je als chirurg met al je ervaring en beschikbare anatomische kennis de ingang en de richting van de schroef. Door groene en rode lijnen op het beeldscherm van de mobiele telefoon is te zien of de schroef in de goede richting wordt geplaatst in de wervel. Controle met de O-arm is niet meer nodig.”

Mark: “Bij HMC blijven we als chirurgen gebruikmaken van de O-arm omdat deze het middel is om zeer nauwkeurig te navigeren tijdens een operatie. De HND-methode is wel de weg naar minder straling voor de patiënt en het team op de OK én het gebruik van minder kostbare navigatietechnieken. Met onze kennis en ruime ervaring in HMC met complexe wervelkolomoperaties werken we hier graag aan mee.”



HELP YOUR PATIENTS

Enjoy^{the} Silence

OF LONG-TERM REMISSION IN UC/CD¹

Help uw patiënten het maximale uit het leven te halen met Entyvio:

Endoscopische verbetering op week 52 vs. adalimumab bij UC; en placebo bij CD^{4,5}

Langdurige klinische remissie op week 52 vs. adalimumab bij UC en placebo bij CD^{1,3,5,6}

Betere kwaliteit van leven vs. placebo op week 52^{6,7*}



Kies darmselectief Entyvio¹

Entyvio
vedolizumab

LIVE
LIFE
LOUD

“Ik wil gezond
oud worden, dat
kan nu!”

Angelina viel 35 kg af met een maagverkleining

Ziet u als (huis)arts patiënten in uw praktijk die kampen met (de gevolgen van) hun overgewicht? Wij zijn hét centrum voor patiënten met ernstig overgewicht. We bieden diverse behandelingen aan met en zonder operatie, altijd op maat. Om blijvend gewichtsverlies te realiseren zetten wij in op de verandering van leefstijl.



www.obesitaskliniek.nl

H+
MC

NEDERLANDSE
OBESITAS
KLINIEK

Entyvio is geïndiceerd voor de behandeling van volwassen patiënten met matige tot ernstige actieve colitis ulcerosa / ziekte van Crohn die ontoereikend reageerden op, niet meer reageerden op of intolerantie vertoonden voor conventionele therapie of een TNF α -antagonist.¹

Verkorte productinformatie en referenties staan elders in deze uitgave.



Referenties: **1.** https://www.ema.europa.eu/nl/documents/product-information/entyvio-epar-product-information_n1.pdf **2.** Takeda Data on File, VV-SUP-153699, December 2023 **3.** Peyrin-Biroulet L, et al. Gastroenterology. 2021;161:1156-1167.e3 **4.** Danese S, et al. Gastroenterology. 2019;157:1007-18.e7 **5.** Sands BE, et al. N Engl J Med. 2019;381:1215-26 **6.** Sandborn WJ, et al. N Engl J Med. 2013 Aug 22;369(8):711-21 **7.** Feagan, et al. N Engl J Med. 2013 Aug 22; 369 (8):699-710

*Exploratieve analyse uit GEMINI I & II registratiestudies

Verkorte geneesmiddeleninformatie. Naam van het geneesmiddel: Entyvio 300 mg poeder voor concentraat voor oplossing voor infusie. Entyvio 108 mg oplossing voor injectie in voorgevulde spuit. Entyvio 108 mg oplossing voor injectie in voorgevulde pen.**Kwalitatieve en Kwantitatieve samenstelling:** Entyvio 300 mg (vedolizumab i.v.): Elke injectieflacon bevat 300 mg vedolizumab. Na reconstitutie bevat elke ml 60 mg vedolizumab. Entyvio 108 mg (vedolizumab s.c.): Elke voorgevulde spuit en voorgevulde pen bevat 108 mg vedolizumab in 0,68 ml. **Farmacapeutische vorm:** Voor i.v.: Poeder voor concentraat voor oplossing voor infusie. Voor spuit en pen: Oplossing voor injectie. **Therapeutische indicaties:** Colitis ulcerosa: Entyvio is geïndiceerd voor de behandeling van volwassen patiënten met matige tot ernstige actieve colitis ulcerosa die ontoereikend reageerden op, niet meer reageerden op of intolerantie vertoonden voor conventionele therapie of een tumornecrosefactoralfaantagonist (TNFαantagonist). Ziekte van Crohn: Entyvio is geïndiceerd voor de behandeling van volwassen patiënten met matige tot ernstige actieve ziekte van Crohn die ontoereikend reageerden op, niet meer reageerden op of intolerantie vertoonden voor conventionele therapie of een tumornecrosefactoralfaantagonist (TNFαantagonist). Pouchitis: Entyvio is geïndiceerd voor de behandeling van volwassen patiënten met matige tot ernstige actieve chronische pouchitis die een proctocolectomie met aanleggen van een ileoanale anastomose met pouch hebben ondergaan voor colitis ulcerosa en die onvoldoende reageren of niet meer reageren op behandeling met antibiotica. **Contraindicaties:** Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor een van hulpstoffen. Actieve ernstige infecties, zoals tuberculose (TBC), sepsis, cytomegalovirus, listeriosis en opportunistische infecties, zoals progressieve multifocale leukoencefalopathie (PML). **Dosering en wijze van toediening:** zie SmPC. Het aanbevolen dosisschema van vedolizumab i.v. is 300 mg, toegediend via intraveneuze infusie, in week 0, 2 en 6, en daarna om de 8 weken. Het aanbevolen dosisschema van vedolizumab s.c. als onderhoudsbehandeling, volgend op minimaal 2 intraveneuze infusies, is 108 mg, toegediend via subcutane injectie eenmaal per 2 weken. De eerste subcutane dosis moet worden toegediend in plaats van de volgende geplande intraveneuze dosis en daarna om de 2 weken. Bij Pouchitis moet de behandeling met vedolizumab tegelijk worden geïnitieerd met de standaardzorg antibiotica (bijv. een kuur van vier weken met ciprofloxacine) (zie rubriek 5.1 van de SMPC). Stopzetten van de behandeling moet worden overwogen indien er geen bewijs van therapeutisch voordeel wordt waargenomen na 14 weken behandeling met vedolizumab. Herbehandeling: Er zijn geen gegevens met betrekking tot herbehandeling beschikbaar voor patiënten met pouchitis. **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik:** Vedolizumab i.v. moet toegediend worden in een zorgsetting die is uitgerust voor behandeling van acute overgevoeligheidsreacties, zoals anafylaxie, voor het geval die zich voordoen. Geschikte monitoring- en medische ondersteuningsmaatregelen moeten beschikbaar zijn voor onmiddellijk gebruik wanneer vedolizumab i.v. wordt toegediend. Alle patiënten moeten tijdens elke infusie voortdurend onder toezicht blijven. Om het terugvinden van de herkomst van biologicals te verbeteren moeten de naam en het batchnummer van het toegediende product goed geregistreerd worden. **Infusiegerelateerde reacties en overgevoeligheidsreacties:** vedolizumab i.v.: In klinisch onderzoek zijn infusiegerelateerde reacties (IRR) en overgevoeligheidsreacties gemeld, waarbij de meerderheid licht tot matig van aard was. Als een ernstige IRR, anafylactische reactie of andere ernstige reactie voorkomt, moet toediening van Entyvio onmiddellijk worden stopgezet en een aangewezen behandeling worden ingesteld (bijvoorbeeld epinefrine en antihistaminica). Als een lichte tot matige IRR voorkomt, kan de infusiesnelheid worden vertraagd of onderbroken en een aangewezen behandeling worden ingesteld. Vedolizumab s.c.: In klinisch onderzoek zijn overgevoeligheidsreacties gemeld, waarbij de meerderheid licht tot matig van aard was. Als een anafylactische reactie of andere ernstige reactie voorkomt, moet toediening van vedolizumab onmiddellijk worden stopgezet en een aangewezen behandeling worden ingesteld. **Infecties:** Vedolizumab is een darmsellectieve integrineantagonist waarvan geen systemische immunosuppressieve werking is vastgesteld. Artsen moeten zich bewust zijn van het mogelijke verhoogde risico op opportunistische infecties of infecties waarvoor de darm een defensieve barrière is. Behandeling met vedolizumab mag niet worden ingesteld bij patiënten met actieve, ernstige infecties totdat de infecties onder controle zijn, en artsen moeten overwegen om de behandeling niet toe te dienen bij patiënten die een ernstige infectie ontwikkelen tijdens chronische behandeling met vedolizumab. Voorzichtigheid is geboden wanneer het gebruik van vedolizumab wordt overwogen bij patiënten met een chronische, ernstige infectie die onder controle is of met een voorgeschiedenis van recidiverende, ernstige infecties. Patiënten moeten voor, tijdens en na behandeling nauwlettend worden opgevolgd voor infecties. Vedolizumab is gecontraïndiceerd bij patiënten met actieve TBC. Sommige integrineantagonisten en sommige systemische immunosuppressiva zijn geassocieerd met progressieve multifocale leukoencefalopathie (PML); dat is een zeldzame en vaak fatale opportunistische infectie die wordt veroorzaakt door het John Cunninghamvirus (JCvirus). Door te binden aan het α_β integrine dat tot expressie komt op gut-homing lymfocyten oefent vedolizumab een immunosuppressief effect uit specifiek op de darm. Hoewel geen systemisch immunosuppressief effect werd waargenomen bij gezonde personen, zijn de effecten op de functie van het systemische immuunsysteem bij patiënten met een inflammatoire darmziekte niet bekend. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg moeten met vedolizumab behandelde patiënten opvolgen voor nieuwe of verergerende neurologische klachten en symptomen en moeten neurologische verwijzing overwegen als deze voorkomen. Als PML wordt vermoed, mag behandeling met vedolizumab niet worden toegediend; eens bevestigd, moet de behandeling definitief worden stopgezet. **Maligniteiten:** Het risico op maligniteit is groter bij patiënten met colitis ulcerosa of de ziekte van Crohn. Immunomodulerende geneesmiddelen kunnen het risico op maligniteit vergroten. **Voorafgaand en gelijktijdig gebruik van biologicals:** Er zijn geen gegevens beschikbaar van klinisch onderzoek met vedolizumab voor patiënten die eerder zijn behandeld met natalizumab of rituximab. Voorzichtigheid is geboden. Patiënten die eerder zijn blootgesteld aan natalizumab moeten normaal minstens 12 weken wachten voordat behandeling met vedolizumab wordt ingesteld. Er zijn geen klinische onderzoeksgegevens beschikbaar over het gelijktijdige gebruik van vedolizumab met biologische immunosuppressiva. Daarom wordt het bij deze patiënten niet aanbevolen. **Levende en orale vaccins:** Het wordt aanbevolen dat alle patiënten alle nodige immunisaties krijgen in overeenstemming met de huidige immunisatierichtlijnen voordat behandeling met vedolizumab wordt ingesteld. **Natriumgehalte vedolizumab s.c.:** Dit middel bevat minder dan 1 mmol natrium (23 mg) per dosis, dat wil zeggen dat het in wezen 'natriumvrij' is. **Bijwerkingen:** Er zijn geen klinisch relevante verschillen in het algehele veiligheidsprofiel en de bijwerkingen waargenomen bij patiënten die vedolizumab s.c. kregen vergeleken met het veiligheidsprofiel dat werd waargenomen bij klinische onderzoeken met vedolizumab i.v., met uitzondering van reacties op de injectieplaats (bij subcutane toediening). De volgende lijst van bijwerkingen is gebaseerd op ervaring tijdens klinisch onderzoek en na het op de markt brengen; Zeer vaak: nasofaryngitis, hoofdpijn, artralgie. Vaak: pneumonie, Clostridium difficile-infectie, bronchitis, gastroenteritis, bovenste-luchtweginfectie, griep, sinusitis, faryngitis, herpes zoster, paresthesie, hypertensie, orofaryngeale pijn, neusverstopping, hoesten, anaal abces, anale fissuur, nausea, dyspepsie, constipatie, abdominale distensie, flatulentie, hemorroiden, rectale hemorragie (bij pouchitis, i.v.), rash, pruritus, eczeem, erytheem, nachtzweet, acne, spierspasmen, rugpijn, spierzwakte, vermoeidheid, pijn in de extremiteit, pyrexie, infusiegerelateerde reactie (asthenie en borstongemak; i.v.), reactie op infuusplaats (waaronder: pijn op infuusplaats en irritatie op infuusplaats), infusiegerelateerde reactie, injectieplaatsreactie (vedolizumab s.c.). Soms: ademhalingsinfectie, vulvovaginale candidiasis, orale candidiasis, wazig zien, folliculitis, koude rillingen, het koud hebben. Zeer zelden: anafylactische reactie, anafylactische shock. Niet bekend: interstitiële longziekte. Voor een overzicht van alle bijwerkingen: zie de volledige SmPC **Melding van vermoedelijke bijwerkingen:** Het is belangrijk om na toelating van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg worden verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb. Website: www.lareb.nl. **Farmacotherapeutische categorie:** immunosuppressiva, monoklonale antilichamen, ATCode: L04AG05. **Houder van de handelsvergunning:** Takeda Pharma A/S, Denemarken. **Nummers van de handelsvergunning:** EU/1/14/923/001, EU/1/14/923/003, EU/1/14/923/006. **Afleverstatus:** UR. **Datum laatste wijziging van deze tekst:** 7 maart 2024. **Gedetailleerde informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europees Geneesmiddelenbureau** <http://www.ema.europa.eu>. **Volledige productinformatie is verkrijgbaar via de lokale vertegenwoordiger in Nederland:** Takeda Nederland B.V., Hoofddorp of www.takeda.nl. Vergoedingsstatus: add-on

Entyvio
vedolizumab

START
SMART

Takeda



Natuurmonumenten

We kunnen niet zonder natuur

Bescherm de natuur in Nederland!
Word nu lid op natuurmonumenten.nl en
ontvang 4 x per jaar het magazine Puur Natuur



GET INSPIRED...

Follow Us!

Be the first to know the latest news!



Scan For Inspiration!
COLOURS MAKE YOU HAPPY!

imbarro
Home & Fashion

Voetnoot:

De eerste PCSK9-remmer met twee **afgeronde**, gepubliceerde CV-uitkomsten-studies.^{1,2}

Referenties: **1.** Sabatine MS, et al. New Eng J Med. 2017;376: 1713-1722. **2.** Bohula EA, et al. N Engl J Med. 2026;394: 117-127.

Repatha® – evolocumab – verkorte productinformatie.

Samenstelling: Elke voorgevulde pen bevat 140 mg evolocumab in 1 ml oplossing. **Afleveringsvorm:** Verpakkingsgrootten met één of twee voorgevulde pennen. **Farmacotherapeutische groep:** overige antilipaemica, ATC-code: C10AX13. **Indicaties:** **Hypercholesterolemie en gemengde dyslipidemie:** Repatha is geïndiceerd voor gebruik bij volwassenen met primaire hypercholesterolemie (heterozygoot familiale en niet-familiaire) of gemengde dyslipidemie en bij pediatrie patiënten van 10 jaar en ouder met heterozygote familiale hypercholesterolemie als toevoeging aan een dieet: in combinatie met een statine of een statine met andere lipidenverlagende behandelingen bij patiënten die hun LDL-C-doel niet bereiken met een maximaal verdraagbare dosis van een statine, of alleen of in combinatie met andere lipidenverlagende behandelingen bij patiënten die statines niet verdragen of bij wie een statine is gecontra-indiceerd. **Homozygote familiale hypercholesterolemie:** Repatha is geïndiceerd voor gebruik in combinatie met andere lipidenverlagende behandelingen bij volwassenen en pediatrie patiënten van 10 jaar en ouder met homozygote familiale hypercholesterolemie. **Vastgestelde atherosclerotische cardiovasculaire ziekte:** Repatha is geïndiceerd voor gebruik bij volwassenen met vastgestelde atherosclerotische cardiovasculaire aandoeningen (myocardinfarct, beroerte of perifer arterieel vaatlijden) om het cardiovasculaire risico te verminderen door LDL-C-spiegels te verlagen, als aanvulling op de correctie van andere risicofactoren: in combinatie met de maximaal getolereerde dosis van een statine met of zonder andere lipidenverlagende behandelingen of, alleen of in combinatie met andere lipidenverlagende behandelingen bij patiënten die statines niet verdragen of bij wie een statine is gecontra-indiceerd. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of voor één van de hulpstoffen. **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik:** **Leverfunctiestoornis:** Bij patiënten met een matig ernstige leverfunctiestoornis, werd een vermindering van de totale blootstelling van evolocumab opgemerkt die zou kunnen leiden tot een verminderd effect op de LDL-C-verlaging. Daarom kan bij deze patiënten een nauwkeurige controle noodzakelijk zijn. Patiënten met een ernstige leverfunctiestoornis (Child-Pugh-klasse C) zijn niet onderzocht. Repatha moet met voorzichtigheid worden toegepast bij patiënten met een ernstige leverfunctiestoornis. **Bijwerkingen:** Vaak: influenza, nasofaryngitis, infectie van de bovenste luchtwegen, overgevoeligheid, huiduitslag, hoofdpijn, misselijkheid, rugpijn, artralgie, myalgie, reacties op de plaats van injectie. Soms: urticaria, griepachtige symptomen. **Aflevering en vergoeding:** U.R. Repatha wordt volledig vergoed. Voor prijzen zie Z-index. Gebaseerd op SmPC december 2025. Amgen B.V. Minervum 7061, 4817 ZK te Breda, tel. 076-5732500.

Zie voor meer informatie de geregistreerde productinformatie. Deze productinformatie wordt regelmatig aangepast. Voor de meest recente versie van de productinformatie verwijzen wij u daarom naar de website van de European Medicines Agency (EMA) www.ema.europa.eu.



AMGEN

Verkorte Productinformatie Ozempic®

Naam, samenstelling en farmaceutische vorm: Ozempic® 0,25 mg, 0,5 mg, 1 mg en 2 mg, semaglutide, oplossing voor injectie in een voorgevulde pen. **Indicaties:** Ozempic® is geïndiceerd voor de behandeling van volwassenen met onvoldoende gereguleerde diabetes mellitus type 2 als toevoeging aan dieet en lichaamsbeweging; als monotherapie wanneer metformine ongeschikt wordt geacht als gevolg van intolerantie of contra-indicaties; of in aanvulling op andere geneesmiddelen voor de behandeling van diabetes. Voor onderzoeksresultaten met betrekking tot combinaties, werkzaamheid op glykemische controle, cardiovasculaire events en renale events en de onderzochte populaties, zie rubrieken 4.4, 4.5 en 5.1 van de volledige productinformatie. **Dosering en wijze van toediening:** De startdosis is 0,25 mg semaglutide eenmaal per week. Na 4 weken moet de dosering worden verhoogd naar 0,5 mg eenmaal per week. Na ten minste 4 weken met een dosering van 0,5 mg eenmaal per week, kan de dosering worden verhoogd naar 1 mg eenmaal per week om de glykemische controle verder te verbeteren. Na ten minste 4 weken met een dosering van 1 mg eenmaal per week, kan de dosering worden verhoogd naar 2 mg eenmaal per week om de glykemische controle verder te verbeteren. Semaglutide 0,25 mg is geen onderhouddosering. Doseringen hoger dan 2 mg per week worden niet aanbevolen. Ozempic® moet eenmaal per week worden toegediend op elk gewenst moment van de dag, onafhankelijk van de maaltijden. Ozempic® wordt subcutaan geïnjecteerd in de buik, in de dij of in de bovenarm. De injectieplaats kan zonder aanpassing van de dosis worden gewijzigd. Ozempic® mag niet intraveneus of intramusculair worden toegediend. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor een van de hulpstoffen. **Belangrijkste waarschuwingen:** Om het terugvinden van de herkomst van biologisch te verbeteren moeten de naam en het batchnummer van het toegediende product goed geregistreerd worden. Semaglutide mag niet worden gebruikt bij patiënten met diabetes mellitus type 1 of voor de behandeling van diabetesche ketoacidose. Semaglutide is geen vervanger voor insuline. Wanneer behandeling met een GLP-1-receptoragonist werd gestart, is diabetesche ketoacidose ermed gemeld bij patiënten die GLP-1-receptoragonisten toegediend kregen tijdens algehele anesthesie of diepe sedatie. Gebruik van GLP-1-receptoragonisten is mogelijk geassocieerd met gastro-intestinale bijwerkingen. Dit moet worden overwogen bij de behandeling van patiënten met een verminderde nierfunctie, omdat misselijkheid, braken en diarree dehydratie kunnen veroorzaken, wat in zeldzame gevallen kan leiden tot een verslechtering van de nierfunctie. Patiënten die worden behandeld met semaglutide moeten worden geadviseerd over het mogelijk risico van dehydratie in relatie tot gastro-intestinale bijwerkingen en ze moeten voorzorgsmaatregelen nemen om uitdroging te voorkomen. Acute pancreatitis is waargenomen bij het gebruik van GLP-1-receptoragonisten. Patiënten moeten geïnformeerd worden over de kenmerkende symptomen van acute pancreatitis. Bij verdenking op pancreatitis moet het gebruik van semaglutide worden gestaakt; als acute pancreatitis bevestigd is, mag niet opnieuw met semaglutide worden begonnen. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met een voorgeschiedenis van pancreatitis. Patiënten die worden behandeld met semaglutide in combinatie met een sulfonylureumderivaat of insuline, hebben mogelijk een verhoogd risico op hypoglykemie. Het risico op hypoglykemie kan worden verlaagd door verlaging van de dosis sulfonylureumderivaat of insuline bij het starten van de behandeling met semaglutide. Bij patiënten met diabetesche retinopathie die worden behandeld met insuline en semaglutide is een verhoogd risico op de ontwikkeling van complicaties van diabetesche retinopathie waargenomen. Voorzichtigheid is geboden als semaglutide wordt gebruikt bij patiënten met diabetesche retinopathie die worden behandeld met insuline. Deze patiënten moeten nauwgezet worden gevolgd en behandeld volgens klinische richtlijnen. Snelle verbetering van de bloedglucoseregulatie is in verband gebracht met een tijdelijke verergering van diabetesche retinopathie, maar andere mechanismen kunnen niet worden uitgesloten. Er is geen ervaring met semaglutide 2 mg bij patiënten met diabetes type 2 met diabetesche retinopathie die niet onder controle of niet stabiel is. Semaglutide 2 mg wordt daarom niet aanbevolen bij deze patiënten. Gegevens uit epidemiologische studies laten een verhoogd risico zien op niet-arteriële anterieure ischemische opticus neuropathie (NAION) tijdens de behandeling met semaglutide. Patiënten met gastroparese die worden behandeld met semaglutide kunnen ernstigere of heviger gastro-intestinale bijwerkingen ervaren. **Bijwerkingen:** Samenvatting van het veiligheidsprofiel: In 8 fase 3 studies werden 4.792 patiënten blootgesteld aan maximaal 1 mg semaglutide. De meest frequent gemelde bijwerkingen tijdens klinisch onderzoek waren aandoeningen van het maag-darmstelsel, waaronder misselijkheid (zeer vaak), diarree (zeer vaak) en braken (vaak). In het algemeen waren deze bijwerkingen mild tot matig van aard en van korte duur. Hypoglykemie werd zeer vaak waargenomen indien semaglutide gelijktijdig werd gebruikt met insuline of sulfonylureumderivaat. Zie de volledige productinformatie voor informatie over overige bijwerkingen. **Farmacotherapeutische categorie:** geneesmiddelen gebruikt bij diabetes, glucagonachtig peptide-1-agonisten (GLP-1-agonisten). **ATC-code:** A10B06. **Afleverstatus:** U.R. **Vergoeding:** Volledig vergoed voor bepaalde patiëntgroepen. **Datum:** november 2025.

Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via www.lareb.nl of bij Novo Nordisk B.V.

Novo Nordisk B.V., www.contact-novonordisk.nl; Telefoonnummer: 0172 – 449494; Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsværd, Denemarken;

Zie voor de volledige productinformatie <http://www.ema.europa.eu>



novo nordisk®

Verkorte productinformatie Artesunate Amivas 110 mg poeder en oplosmiddel voor oplossing voor injectie. Samenstelling: Elke flacon met poeder bevat 110 mg artesunaat. Elke flacon oplosmiddel voor reconstitutie bevat 12 ml 0,3 M natriumfosfaatbuffer. Na reconstitutie bevat de oplossing voor injectie 10 mg/ml artesunaat. **Farmaceutische vorm:** Poeder en oplosmiddel voor oplossing voor injectie. **Indicaties:** Artesunate Amivas is geïndiceerd voor de initiële behandeling van ernstige malaria bij volwassenen en kinderen. **Dosering:** De initiële behandeling van ernstige malaria met artesunaat moet altijd worden gevolgd door een volledige behandelkuur met een passende orale behandeling tegen malaria. Volwassenen en kinderen: De aanbevolen dosis is 2,4 mg/kg via intraveneuze injectie (langzame bolus) op 0, 12 en 24 uur. Na ten minste 24 uur (3 doses) behandeling met Artesunate Amivas mag bij patiënten die geen orale behandeling kunnen verdragen de intraveneuze behandeling met 2,4 mg/kg om de 24 uur worden voortgezet (vanaf 48 uur na aanvang van de behandeling). Voor ouderen, pediatrie patiënten en patiënten met nier- of leverinsufficiëntie is geen dosisaanpassing nodig. Voor aanvullende informatie zie volledige productinformatie (SmPC). **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor werkzame stof, voor een ander middel tegen malaria dat artemisinine bevat of een van de hulpstoffen (zie SmPC). **Waarschuwingen en voorzorgen:** Allergische reacties; anafylaxie, urticaria, huiduitslag en pruritus. Vertraagde hemolyse na behandeling met artesunaat (PADH); patiënten dienen gedurende 4 weken na aanvang van de behandeling met artesunaat te worden gecontroleerd op aanwijzingen voor hemolytische anemie. Reticulocytopenie; preklinische gegevens bij dieren en gegevens bij mensen uit klinische onderzoeken wijzen erop dat reversibele reticulocytopenie vaak voorkomt in samenhang met behandeling met intraveneus artesunaat. Artesunate Amivas is niet beoordeeld bij de behandeling van ernstige malaria veroorzaakt door Plasmodium vivax, Plasmodium malariae of Plasmodium ovale. Uit de beschikbare gegevens blijkt dat het middel werkzaam is tegen alle Plasmodium-soorten. Het middel is niet werkzaam tegen de leverstadia in de vorm van hypnozoïeten en voorkomt dus niet de recidieven van malaria veroorzaakt door Plasmodium vivax of Plasmodium ovale. Er zijn onvoldoende klinische gegevens om de veiligheid en werkzaamheid van Artesunate Amivas bij zuigelingen jonger dan 6 maanden of bij patiënten van 65 jaar en ouder met ernstige malaria vast te stellen. Bevat natrium (na reconstitutie bevat de oplossing voor injectie 13,4 mg/ml natrium). **Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie:** Na intraveneuze toediening wordt artesunaat door esterasen en door CYP2A6 omgezet in DHA. DHA wordt voornamelijk door UGT1A9 omgezet in inactieve glucuronideconjugaten. Gelijktijdige toediening van intraveneus artesunaat en sterke remmers van UGT-enzymen kan de plasmablootstelling aan DHA verhogen en moet daarom, waar mogelijk, worden vermeden. Gelijktijdige toediening van Artesunate Amivas met UGT-inductoren kan de blootstelling aan DHA verlagen, wat leidt tot een vermindering of verlies van de werkzaamheid en moet daarom worden vermeden. Voorzichtigheid is geboden wanneer intraveneus artesunaat gelijktijdig wordt toegediend met substraten van CYP3A4 of CYP1A2 met een nauwe therapeutische breedte. **Bijwerkingen:** Zeer vaak: anemie, verminderd aantal reticulocyten, vertraagde hemolyse na behandeling met artesunaat (PADH). Vaak: rinitis, duizeligheid, dysgeusie, hoofdpijn, bradycardie, hypotensie, flebitis, hoesten, buikpijn, diarree, braken, hyperbilirubinemie, geelzucht, hemoglobinurie, acuut nierfalen, pyrexie, ALAT verhoogd, ASAT verhoogd. Soms: anorexie, rood worden, misselijkheid, obstipatie, Stevens-Johnson Syndroom, pruritus, huiduitslag, urticaria, vermoeidheid, pijn op de injectieplaats. Niet bekend: immuun-hemolytische anemie, elektrocardiogram QT verlengd, anafylaxie (zie SmPC). **Verpakking:** Het poeder en oplosmiddel worden beide geleverd in een glazen flacon, type I, afgesloten met een latexvrije brombutylrubberen stop en een aluminium verzegeling, die 110 mg artesunaat bevat of 12 ml steriele 0,3 M natriumfosfaatbuffer voor reconstitutie. **Houdbaarheid:** 3 jaar. De chemische en fysische stabiliteit tijdens gebruik is aangetoond gedurende 1,5 uur bij 25°C. **Afleverstatus:** U.R. **Registratienummer:** EU/1/21/1582. **Registratiehouder:** Amivas Ireland Ltd, Suite 5, Second Floor, Station House, Railway Square, Waterford, Ireland. **Distributeur:** Ace Pharmaceuticals BV, Schepenveld 41, 3891 ZK Zeewolde, Nederland. Datum goedkeuring/herziening SmPC: 26 juni 2024. **Versie verkorte SmPC:** September 2024. De volledige productinformatie (SmPC) is op aanvraag beschikbaar.



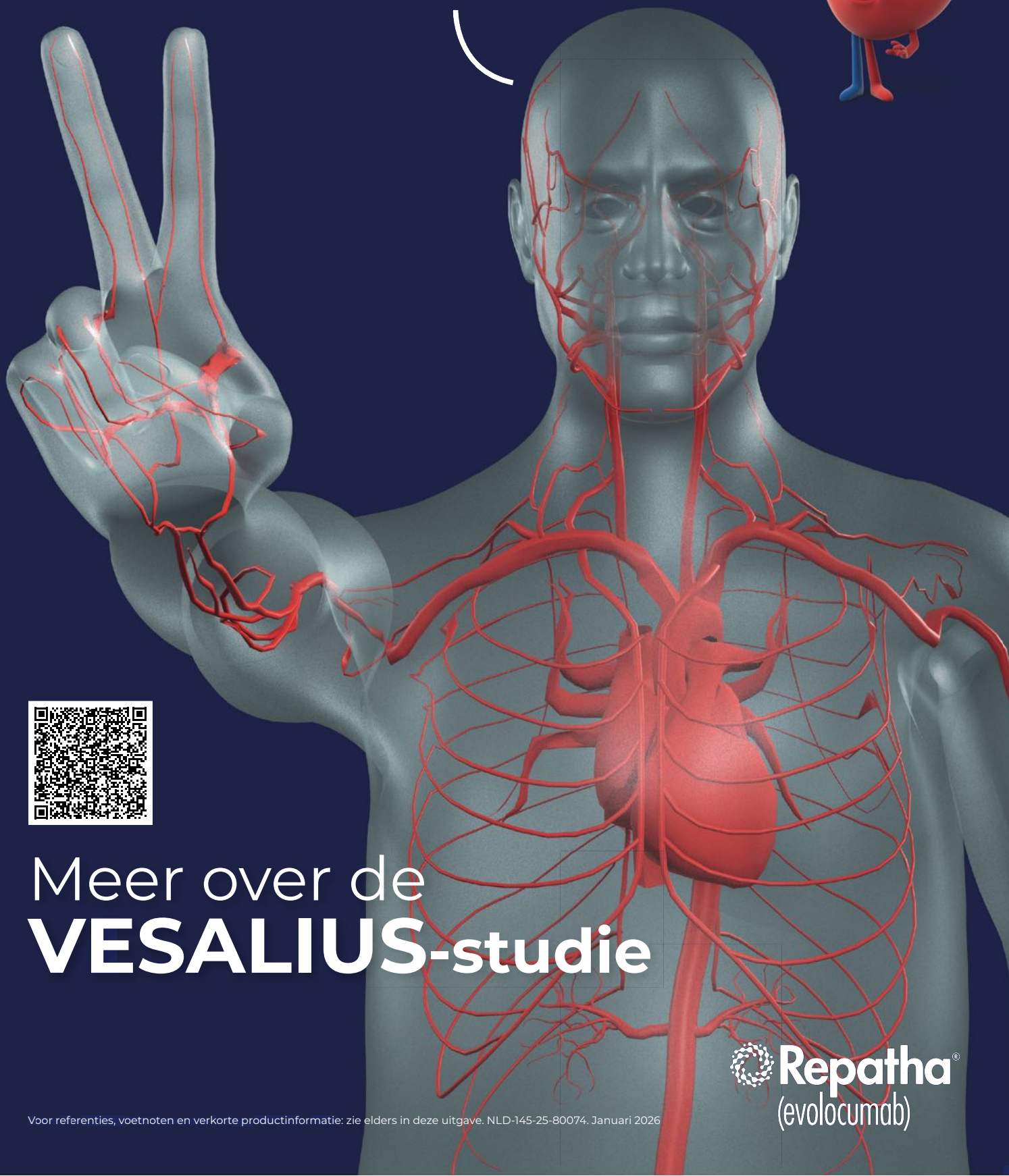
pharmaceuticals

NL_AMIVAS_202409_290

Jorveza® 1 mg Orodispergeerbare Tablet

Verkorte SPC-tekst Jorveza® orodispergeerbare tabletten. Naam van het product: Jorveza® 0,5 mg orodispergeerbare tabletten, Jorveza® 1 mg orodispergeerbare tabletten. Kwalitatieve en kwantitatieve samenstelling: 0,5 mg orodispergeerbare tablet bevat 0,5 mg budesonide per tablet, 1 mg orodispergeerbare tablet bevat 1 mg budesonide per tablet. Hulpstof met bekend effect: 26 mg natrium per orodispergeerbare tablet. Farmaceutische vorm: orodispergeerbare tablet. Jorveza® 0,5 mg orodispergeerbare tabletten: witte, ronde, bijnale orodispergeerbare tabletten, met een diameter van 7,1 mm en een hoogte van 2,2 mm. Jorveza® 1 mg orodispergeerbare tabletten: witte, ronde, bijnale orodispergeerbare tabletten, met een diameter van 7,1 mm en een hoogte van 2,2 mm. Therapeutische indicaties: Eosinofiele oesofagitis bij volwassenen. Dosering: inductie van remissie: de aanbevolen dagelijkse dosering is 2 mg-tablet 5 ochtenden, afhankelijk van de individuele klinische noodzaak bij de patiënt. Een onderhouddosis van 1 mg budesonide tweemaal daags wordt aanbevolen voor patiënten met een langdurige ziektegeschiedenis en/of een zeer uitgebreide ontsteking van de slokdarm in de acute fase van de ziekte. De duur van de onderhoudstherapie wordt bepaald door de behandelend arts. Bijzondere populaties: Verminderde nierfunctie: er zijn momenteel geen gegevens beschikbaar voor patiënten met een verminderde nierfunctie. Omdat budesonide niet via de nieren wordt uitgescheiden, kunnen patiënten met een licht tot matig ernstige verminderde nierfunctie met voorzichtigheid worden behandeld met dezelfde doses als patiënten zonder verminderde nierfunctie. Budesonide wordt niet aanbevolen voor gebruik bij patiënten met een ernstige verminderde nierfunctie. Verminderde leverfunctie: tijdens behandeling van patiënten met een verminderde leverfunctie met andere geneesmiddelen die budesonide bevatten, waren budesonidewaarden verhoogd. Er is echter geen systematisch onderzoek naar verschillende niveaus van verminderde leverfunctie beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen niet worden behandeld. Pediatrie patiënten: de veiligheid en werkzaamheid van Jorveza® bij kinderen en adolescenten zijn nog niet vastgesteld. Er zijn geen gegevens beschikbaar. Wijze van toediening: Orale orodispergeerbare tablet moet onmiddellijk worden ingenomen na verwijdering uit de blisterverpakking. De orodispergeerbare tablet moet na een maaltijd worden ingenomen. Hij moet op de punt van de tong worden geplaatst en voorzichtig tegen de bovenzijde van de mond worden gedrukt, waar die ullen zal vallen. Dit duurt doorgaans ten minste twee minuten maar kan tot 20 minuten duren. Het bruisproces van de tablet begint zodra Jorveza in contact is gekomen met speeksel en het stimuleert de productie van meer speeksel. Het speeksel met budesonide moet beetje bij beetje terwyl de orodispergeerbare tablet uiteenvalt, worden doorgeslikt. De orodispergeerbare tablet mag niet met vloeistof of voeding worden ingenomen. Er moet ten minste 30 minuten worden gewacht alvorens iets te eten of te drinken en alvorens mondhygiëne wordt uitgevoerd. Drinken, sprays of kauwtabletten moeten ten minste 30 minuten vóór of na toediening van Jorveza® worden gebruikt. Op de orodispergeerbare tablet mag niet worden gekauwd en de orodispergeerbare tablet mag niet onopgelost worden doorgeslikt. Deze maatregelen zorgen voor een optimale blootstelling van het orodispersiemiddel aan de werkzame stof door gebruik te maken van de adhesieve eigenschappen van mucinen in het speeksel. Contra-indicaties: Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor een van de hulpstoffen. Bijzondere aanduidingen: oesofagiale candidiasis, orale en orofaryngeale candidiasis (zeer vaak ≥ 1/10), nasofaryngitis, faryngitis (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Immuunsteekaanomeningen: angio-oedeem (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Psychische stoornissen: angststoornissen (vaak ≥ 1/100 - <1/10). Angst, angststoornissen (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Zenuwstelselaandoeningen: hoofdpijn (vaak ≥ 1/100 - <1/10), dyspepsie, duizeligheid (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Bloedvataandoeningen: hypertensie (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Ademhalingsstelsel: borstkas- en mediastinum-aandoeningen: hoesten, droge keel, orofaryngeale pijn (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Bloedvataandoeningen: hypertensie (vaak ≥ 1/100 - <1/10). Maagdarmaandoeningen: gastro-oesofagale refluxziekte, nasale, orale parodontitis, dyspepsie, pijn in de buik, droge mond, glossodynie, tongaandoening, orale herpes (vaak ≥ 1/100 - <1/10). Abdominale pijn, opgezet buik, dysfaag, erosieve gastritis, maagwervel, lipodeem, pijnlijke tandvlees (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Huid- en onderhuidsaandoeningen: rash, urticaria (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Algemene aandoeningen en toedieningsgeassocieerde symptomen: vermoeidheid (vaak ≥ 1/100 - <1/10). Gevoel van vreemd lichaam (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Onderzoeken: blootstelling verlaagd (vaak ≥ 1/100 - <1/10). Osteoporose verlaagd, gewicht toegenomen (soms ≥ 1/1.000 - <1/100). Bijwerkingen van de therapeutische klasse kunnen ook optreden met Jorveza® (frequentie niet bekend). Melding van vermoedelijke bijwerkingen: Het is belangrijk om na toediening van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb, website: www.lareb.nl. Waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik: Onderdrukking van de immunitaire respons en immuunafwijkingen worden verlaagd voor infecties en de ernst daarvan. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het optreden van zulke effecten. Verminderde leverfunctie kan een negatieve invloed hebben op de eliminatie van budesonide, waardoor de systemische blootstelling hoger wordt. Het risico van bijwerkingen (effecten van systemische glucocorticosteroiden) zal verhoogd zijn. Er zijn echter geen systematische gegevens beschikbaar. Patiënten met een verminderde leverfunctie mogen daarom niet worden behandeld. Systemische effecten van glucocorticosteroiden (bijv. het syndroom van Cushing, onderdrukking van de bijnieren, groei vertraging, cataract, glaucoom, verminderde botmineraaldichtheid en - grote verscheidenheid aan psychische effecten) kunnen optreden. Deze bijwerkingen zijn afhankelijk van de behandelingsduur, gelijktijdige en eerdere behandeling met glucocorticosteroiden en de individuele gevoeligheid. De bijwerkingen zijn afhankelijk van Jorveza, meestal als onderdeel van allergische reacties met huiduitslag en jeuk. Indien verschijnselen van angio-oedeem worden waargenomen, dient behandeling te worden stopgezet. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Myasthenia gravis kan worden gemaskerd. Symptomen van infectie kunnen atypisch gemaskerd zijn. Indien aangewezen, kan symptomatische candidiasis van mond en keel worden behandeld met topische of systemische antimicrobiële therapie terwyl de behandeling met Jorveza wordt voortgezet. Waterpokken, herpes zoster en mazelen kunnen een ernstiger verloop hebben bij patiënten die worden behandeld met glucocorticosteroiden. Bij patiënten die deze ziekten niet gehad hebben, dient de vaccinatiestatus te worden bevestigd en dient blootstelling strikt te worden vermeden. Gelijktijdige toediening van levende vaccins en glucocorticosteroiden dient te worden vermeden, omdat de de immuunrespons op vaccins waarschijnlijk vermindert. De antilichaamsrespons op andere vaccins kan vermindert zijn. Patiënten met tuberculose, hypotensie, diabetes mellitus, osteoporose, peptisch ulcus, glaucoom, cataract, een familieanamnese van diabetes of een familieanamnese van glucose intolerantie en/of andere ziekten van het endocrien systeem moeten worden gecontroleerd en moeten daarom worden gemonitord op het

Repatha®: de eerste met een **tweede** uitkomststudie^{#1,2}



Meer over de
VESALIUS-studie

 **Repatha**[®]
(evolocumab)