

FOCUSJBZ

NOVEMBER 2016, NUMMER 10

's-Hertogenbosch

**GUNSTIG EFFECT
VISOLIE OP
NIERFUNCTIE
BLZ 4**

**LAGE GEZONDHEIDSVAARDIGHEDEN
ONDER VAATPATIENTEN EYEOPENER
BLZ 12**

**VAN MBO NAAR DOCTOR
BLZ 26**

Voorwoord

Onderdeel van zorgnetwerk patiënt



Eigenlijk is het best vreemd. Door leefstijl gerelateerde aandoeningen te definiëren als ziekte maken we ze behapbaar, zodat 'de dokter er iets mee kan'. We spreken met elkaar af hoe hoog bepaalde waardes mogen zijn. Zijn ze hoger, dan ben je ziek. Slagen we erin die waardes te verlagen, is de patiënt genezen. Natuurlijk chargeer ik een beetje, maar ruwweg is dit de kern van het oude denken, met de focus op ziekte in plaats van gezondheid en het ziekenhuis dat puur curatief denkt en handelt. Het is achterhaald en strookt niet met andere maatschappelijke ontwikkelingen waarin de mens centraal staat, eigen regie het uitgangspunt is en vraaggestuurd werken de norm.

Het spreekt voor zich dat we in het JBJ oog hebben voor deze ontwikkelingen en dat we onderzoeken hoe we hierop kunnen inhaken. Zo is een strategiegroep met vertegenwoordiging van allerlei professionals in het ziekenhuis druk bezig met het ontwikkelen van een visie op hoe wij werken in een maatschappij die uit netwerken bestaat. Een vijftal thema's is daarbij vastgesteld: focus op gezondheid in plaats

van ziekte; van behandeling in het ziekenhuis naar optimalisering van het functioneren in het dagelijks leven; het gebouw staat daarmee niet meer centraal maar de mens; zo gaan we van een standaard aanpak naar maatwerk, waarin het ziekenhuis onderdeel wordt van het zorgnetwerk van de patiënt.

Wat we goed deden, blijven we doen: uitstekende zorg leveren. Alleen gaan we er andere dingen bijdoen, want we willen dat de patiënt rijker naar buiten gaat; we willen meerwaarde leveren. En dat doe je door 'breder te kijken' en verantwoordelijkheid te nemen. Wat kunnen achterliggende oorzaken zijn voor de gezondheidsklachten van een patiënt? Wat kan de patiënt daar zelf aan doen? Wat is er extra nodig? En hoe kunnen wij daarbij helpen? Samen met andere professionals, dichtbij (het netwerk van) de patiënt. Zoals de ketenaanpak overgewicht kinderen, waarbij het JBJ een landelijke voorbeeldfunctie heeft en proeftuin ketenaanpak is geworden, samen met GGD, gemeente, huisartsen, scholen en ouders.

Op zoek naar meerwaarde voor de patiënt, moeten we nog meer naar buiten treden. Kennis delen. Samenwerken. In dat kader vind ik bijvoorbeeld de vraag of je gezondheid kunt meten, een hele interessante; ik ben benieuwd of de Jeroen Bosch Academy for Data Science daar oplossingen voor kan bieden. En wat kan de synergie zijn tussen het ziekenhuis en de faculteit gedragswetenschappen van Tilburg University; de voedingsindustrie in Brabant; de kennis die geclusterd is in de 'slimste' regio van Nederland...?

De gezondste regio van Nederland is 'onze stip aan de horizon'. De weg daarnaartoe is lang, maar er is al veel gewonnen als we ons realiseren dat we als ziekenhuis deel zijn van een groter geheel en samen met anderen tot echt duurzame oplossingen kunnen komen.

Edgar van Mil, kinderarts

Het aanvullende werkingsmechanisme van Forxiga 10 mg biedt:



Significante
HbA1c
verlaging^{1,2,3}



Gewichts-
reductie^{1,2,3}



Effect op CV-
risicofactoren³



Forxiga wordt vergoed in combinatie met:

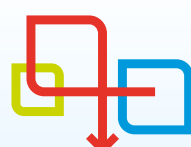
• Metformine • Sulfonylureumderivaat (SU) • Metformine én SU

Voor volledige vergoedingsvoorwaarde zie www.zn.nl/zn-formulieren

AstraZeneca 

Referenties en verkorte productinformatie elders in deze uitgave.

926404.011Exp01/10/2017

10 
oraal 1 dd
forxiga[®]
(dapagliflozine)



IN DIT NUMMER

- 1 **Voorwoord**
Onderdeel van zorgnetwerk patiënt
Edgar van Mil, kinderarts
- 4 **Inleiding: Gunstig effect visolie op nierfunctie**
Nefroloog-epidemioloog Ellen Hoogeveen en Promovendus Kevin Esmeijer
- 6 **De casemanager moet 'in zijn kracht kunnen werken'**
- 9 **Wiskunde in de zorg**
Logistieke efficiëntie dankzij formules
Consultant Maartje van de Vrugt
- 10 **Bedrust na pacemaker onder de loep**
Oncologieverpleegkundigen Carly van Heesch en Inge Bemelen
- 12 **Lage gezondheidsvaardigheden vaatpatienten. Eyeopener voor ons allemaal**
Vaatchirurg Olivier Koning en arts-assistent Ruben Strijbos
- 16 **Echo aanvulling op Ottawa ankele rules**
Spoedeisende Hulparts Titus Schönberger
- 18 **Lopende studies**
- 22 **JBZ neemt deel aan wereldwijde trial medicijn diabetes type2. Middel voor groep die alles al geprobeerd heeft**
Kinderarts Edgar van Mill
- 24 **Voorspellingsmodel helpt patient bij maken van keuze**
ANIOS Gyneacologie Maartje Cissen
- 26 **Van MBO naar doctor**
Physician assistent klinische Verloskunde Marieke de Vaan
- 32 **Favoriete docent IMC Weekendschool**
AIOS Chirurgie Nicholas Slater
- 34 **Verpleegkundigen scherpen protocol katheters aan**
Urologie verpleegkundige Remco Verbeek
- 36 **Publicaties**

Colofon

Focus is een uitgave van het Jeroen Bosch Ziekenhuis. Oplage: 3.000

Tekstbijdrage

Tekstbureau Geert Braam, Saskia Byvanck, Communicatie JBZ, Judie van den Elshout, Wetenschapsbureau, Jens Verhagen, Communicatie

Hoofdredactie

Marjolein Schouten, Jeroen Bosch Academie JBZ

Eindredactie

Saskia Byvanck, Communicatie JBZ

Fotografie

Ruud van Genugten Fotografie

Lay-out en vormgeving

Jeroen Ooms, Communicatie JBZ

Uitgever

Multiplus Medisch

Redactieadres

Jeroen Bosch Ziekenhuis
Marketing & Communicatie
T: (073) 553 84 48
F: (073) 553 89 29
E: communicatie@jbz.nl

De redactie van Focus stelt zich niet verantwoordelijk voor de vakinhoudelijke informatie in dit blad.

Bij ingezonden stukken behoudt de redactie zich het recht voor om, zonder opgaaf van redenen, artikelen in te korten dan wel te weigeren. Ingezonden artikelen zonder naam worden niet geplaatst.

Visolie gunstig effect op nierfunctie

Na een hartinfarct daalt de nierfunctie twee keer zo snel als bij normale veroudering. Extra visolie in de voeding remt deze achteruitgang. Tot deze conclusie kwam nefroloog-epidemioloog in het JBZ, Ellen Hoogeveen, ruim twee jaar geleden, na onderzoek bij 2.500 patiënten over een periode van 40 maanden. In het kader van zijn promotietraject geeft Kevin Esmeijer (26), afgestudeerd in Biomedische Wetenschappen (cum laude) en Geneeskunde aan het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), nu een vervolg aan dit onderzoek. Met Hoogeveen als zijn copromotor.

Alpha Omega Trial

De Alpha Omega Trial is een gerandomiseerde placebo-gecontroleerde, dubbelblinde interventiestudie bij 4837 patiënten die (circa vier jaar eerder) een hartinfarct hebben gehad. Het doel van deze studie was om te onderzoeken of behandeling met lage dosis n-3 vetzuren gedurende 40 maanden, de cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit reduceert. De leeftijd van de patiënten varieerde van 60 tot 80 jaar; 78% was man en 20% had diabetes. De cardiovasculaire risicofactoren van alle patiënten werden optimaal behandeld. Prof. Dr. Daan Kromhout (Wageningen University), dr. Erik Giltay (LUMC) en prof. Dr. Marianne Geleijnse (Wageningen University) publiceerden hierover in de New England Journal of Medicine.

Hoogeveen publiceerde destijds haar bevindingen in de Journal of American Society of Nephrology. Het onderzoek dat zij deed was gefinancierd met subsidie van de Nierstichting en werd uitgevoerd binnen de Alpha Omega Trial (zie kader). Het onderzoek maakte overigens niet duidelijk hoe het komt dat visolie de nieren beschermt. De bloeddruk van de patiënten ging niet omlaag en ook de ontstekingsfactoren in het bloed waren niet verminderd. “Mogelijk heeft de visolie een gunstig effect op de nierfilter”, zegt Hoogeveen. “We weten niet exact hoe het werkt, maar wel dat het werkt.”

Voeding en leefstijl

Als topklinisch ziekenhuis hecht het JBZ veel belang aan onderzoek en innovatie en daarbij zoekt het aansluiting bij de door het ziekenhuis geformuleerde speerpunten. Een van die speerpunten is Voeding & Lifestyle. Vanuit die ambitie ondersteunt het JBZ nieuw

onderzoek van Hoogeveen. Onderzoek dat ze niet zelf zal uitvoeren, maar waarbij ze betrokken is als copromotor van promovendus Kevin Esmeijer. “Kevin heb ik leren kennen bij het Leids Universitair Medisch Centrum”, legt ze uit. “Ik ben daar aangesteld als klinisch-epidemioloog en in die hoedanigheid heeft Kevin een wetenschappelijke stage bij me gelopen. Dat klikte. Hij is de aangewezen persoon.”

Overgewicht

Esmeijer onderzoekt de invloed van leefstijl en voeding op nierfunctieachteruitgang bij patiënten die een hartinfarct hebben gehad. Net als Hoogeveen eerder maakt hij daarbij gebruik van het cohort van de Alpha Omega Trial. “Ik heb een goed gedocumenteerde database tot mijn beschikking van 4.837 patiënten”, aldus de promovendus, die zijn onderzoek startte met een analyse van de invloed van overgewicht. Daaruit bleek dat er

een relevant verschil is tussen de verschillende BMI-groepen. “Bij patiënten met een zwaarder gewicht zien we dat de nierfunctie jaarlijks sneller achteruitgaat dan bij de patiënten met een normaal gewicht. Ik werk momenteel aan een publicatie over deze studie.”

Vervolgonderzoek

De volgende stap in het traject is gericht op – zoals hij het zelf noemt – ‘de klassiekers’: hoge bloeddruk, diabetes en cholesterol. “Hier is al veel onderzoek naar gedaan en het is bekend dat deze factoren een negatieve impact hebben op de nierfunctie. Waar ik vooral benieuwd naar ben is naar de combinatie van deze items met andere factoren als roken, alcohol, lichaamsbeweging en medicatiegebruik.” Daarnaast bestudeert hij het effect op de nierfunctie van specifieke voedingsmiddelen of productgroepen; macronutriënten (bijvoorbeeld eiwit); en/of micronutriënten (bijvoorbeeld polyfenolen, vitamines en mineralen). “Bij dat onderdeel kan ik steunen op de kennis en ervaring van de afdeling Humane Voeding van de Universiteit Wageningen, die net als het JBZ en het LUMC betrokken zijn bij dit onderzoek.”

Drie jaar

Naast voedingspatroon en leefstijl is er nog een derde pijler en daarbij pakt Esmeijer terug op eerder onderzoek van zijn copromotor. Om het biologisch mechanisme te ontrafelen van het gunstige effect van visolie op de nierfunctie zal hij metabolomics en DNA bestuderen van het cohort van de Apha Omega Trial. Centrale vraag: Zijn er specifieke eigenschappen bij patiënten die voorspellen bij wie visolie een gunstig effect heeft en kunnen we het werkingsmechanisme verklaren? Maar dat komt pas aan het einde van het driejarige traject, waar de kop nog maar net vanaf is. “Ik zit nog in het begin, maar merk al wel dat het steeds boeiender wordt. Omdat de fase van ‘alleen maar lezen’ voorbij is. Meerdere projecten gaan lopen en versterken elkaar, je kennis neemt toe, de eerste publicatie komt eraan, daarna ga je wellicht lezingen geven... Het gaat steeds meer ‘leven’.”

Groeiend probleem

“Het onderzoek van Kevin is zeer relevant”, besluit Hoogeveen, “want het aantal patiënten met nierschade neemt al jaren fors toe. Meestal veroorzaakt door slagaderverkalking, hoge bloeddruk en diabetes, aandoeningen die we in onze vergrijzende bevolking steeds meer zien. Mogelijk leidt onderzoek tot nieuwe preventieve en therapeutische behandelopties voor patiënten met (een verhoogd risico op) nierschade en kunnen we de kwaliteit van leven van patiënten en het sterfterisico verlagen.”





Het onderzoek en het schrijven van een thesis vormde voor Armelle de laatste stap op weg naar het behalen van de master Supply Chain Management. Het contact met het JBZ kwam tot stand via haar docent Bert Meijboom, die een leerstoel (Organisatie van Ketenzorg) heeft in het ziekenhuis. “Hij regelde voor mij een afspraak met het unithoofd Oncologie, Karin van der Heijden”, vertelt Armelle. “Tot dan had ik nog niet gedacht aan een ziekenhuis als opdrachtgever, maar ik ben blij dat ik het gedaan heb. De master richt zich niet zo op de zorg, voor mij was dit dus een ‘nieuwe’ sector en daarom extra interessant.”

Kwaliteit onder druk

In haar onderzoek is een centrale plaats ingeruimd voor casemanagement. Meer specifiek: hoe je door de inzet van casemanagement de kwaliteit van overdrachtmomenten kunt verbeteren. Voor een antwoord op deze vraag deed Armelle literatuuronderzoek en nam ze begin dit jaar 15 interviews af met casemanagers, patiënten en artsen (mdl-artsen, oncologen en chirurgen). “Wat opvalt”, vertelt ze, “is dat patiënten heel blij zijn met de casemanagers. Ze waarderen de ondersteuning op emotioneel gebied en vinden het fijn om een vast aanspreekpunt te hebben. De specialisten herkennen dit beeld. Over de kwaliteit van overdrachtmomenten zijn de artsen net als de casemanagers redelijk tevreden. De casemanagers echter, ervaren hierbij een te hoge werkdruk,

waardoor de kwaliteit van de overdrachtmomenten moeilijk is te waarborgen.”

Verbeterpunten

“De casemanagers zijn te veel tijd kwijt aan het ‘checken en najagen’ van waar patiënten zijn in hun traject”, verduidelijkt Armelle. “Als bijvoorbeeld een patiënt met een complicatie in het ziekenhuis ligt, worden ze daar niet altijd van op de hoogte gebracht. Dit zorgt voor onzekerheid bij de casemanager en bij de patiënt, die zich afvraagt waarom zijn casemanager niet even bij hem langskomt. De communicatie op dit gebied zou beter moeten.” Een andere frustratie bij de casemanagers is dat ze te veel tijd moeten besteden aan taken die eigenlijk niet bij hen horen. Armelle: “Bijvoorbeeld patiënten die buiten het telefonisch spreekuur bellen met de vraag wanneer hun afspraak is. Het is iets kleins, maar ik wil ermee aangeven dat de filtering voor verbetering vatbaar is, te veel vragen worden doorgeschoven.”

Eigen secretaresses

Naar aanleiding van deze bevindingen heeft Armelle een aantal aanbevelingen geformuleerd. Eén daarvan is het benoemen van een eigen secretaresse voor de casemanagers. “Een secretaresse die kennis heeft van het zorgpad colon- en rectumcarcinoom”, legt ze uit. “Zo iemand snapt wat de patiënt bedoelt en kan op



De casemanager moet ‘in zijn kracht’ kunnen werken

‘Het gaat goed, maar kan nog beter.’ Armelle van Rijt (24), afgestudeerd aan de Tilburg University, deed onderzoek naar het verbeteren van de kwaliteit van overdrachtsmomenten binnen het zorgpad colon- en rectumcarcinoom in het Jeroen Bosch Ziekenhuis.

veel vragen zelf al antwoord geven. Het zou een extra toegevoegde waarde zijn als deze secretaresse discipline-overstijgend kan werken, dus inzage heeft in de agenda's en 'over de specialismen heen' kan plannen. De casemanager zelf zou duidelijker mogen communiceren richting patiënten dat hij of zij buiten het telefonisch spreekuur alleen bereikbaar is voor spoedvragen."

Zoeken naar patiënt

Een ander pijnpunt dat naar voren kwam in de interviews is het feit dat casemanagers een grote druk ervaren om te checken of patiënten hun zorgpad goed doorlopen. Hoewel updates door artsen in patiëntendossiers worden gezet, krijgen casemanagers niet altijd een signaal wanneer zij iets moeten regelen. Armelle: "Het komt voor dat casemanagers niet weten dat patiënten zijn opgenomen, terwijl hun betrokkenheid in die situatie wel gewenst is, omdat het traject van de patiënt aangepast moet worden en mogelijk emotionele ondersteuning gevraagd is. Daarom raad ik aan om deze vaak voorkomende momenten op te nemen in het zorgpad. Het elektronisch patiëntendossier kan hierbij als hulpmiddel fungeren, omdat je daarmee orders kunt uitzetten naar elkaar."

Beter beeld

"Het zijn concrete aanbevelingen", zegt Armelle. "Meer in het algemeen is het van belang dat betrokkenen een beter beeld krijgen van de functie van casemanager." Aan de ene kant doen ze werk waarvan ze voelen dat het niet bij hen thuis hoort (zoals onderzoeken aanvragen die niet zijn gespecificeerd door het zorgpad), anderzijds zijn er taken die wel bij hun functie horen waar nu onvoldoende ruimte voor is (zoals emotionele begeleiding, innovatie, deskundigheidsbevordering). Armelle: "De casemanager heeft een breed takenpakket en al die taken hebben invloed op de kwaliteit van overdrachtsmomenten. Als je in staat bent om de casemanager in zijn kracht te laten werken, komt dat de kwaliteit van overdracht direct ten goede."

Armelle presenteerde haar thesis afgelopen juli en de opleiding waardeerde deze met een 8. "Ik weet dat het ziekenhuis mijn bevindingen interessant vindt en gaat 'meenemen'." Armelle is door haar ervaringen in het JBZ geboeid geraakt door de zorg. Maar ze zou ook graag weer willen wonen (en werken) op de plek waar ze geboren is, in Zeeuws-Vlaanderen. "Een functie in de logistiek ligt dan wat meer voor de hand. De toekomst zal het leren."

Symbicort®



Symbicort® pMDI is geïndiceerd voor de symptomatische behandeling van patiënten met COPD met een FEV₁ < 70% voorspelde waarde (na luchtwegverwijder) en een geschiedenis van exacerbaties, ondanks reguliere therapie met luchtwegverwijders. Zie voor verkorte bijsluiter elders in dit blad.



Wiskunde in de zorg: Logistieke efficiëntie dankzij formules, modellen en berekeningen

Formules, modellen en berekeningen. Met behulp van 'hogere wiskunde' zijn in het Jeroen Bosch Ziekenhuis diverse processen verbeterd. Zo zorgde wiskundige Maartje van de Vrugt voor een gebalanceerde bedbezetting op de afdelingen Interne Geneeskunde en Neurologie. Onlangs promoveerde zij aan de Universiteit Twente in de toegepaste wiskunde.

Aanleiding voor het onderzoek 'Balancing occupancy over medical wards' was de overbezetting van de 96 bedden op de afdeling Interne Geneeskunde in het JBZ. Tegelijkertijd stonden er op de afdeling Neurologie juist geregeld bedden leeg. "Met als gevolg dat patiënten van Interne Geneeskunde op verschillende afdelingen terecht kwamen. Neurologie nam daarentegen patiënten van verschillende afdelingen op," stelt Van de Vrugt. "Beide zijn niet efficiënt. Op een gegeven moment moeten artsen vele afdelingen langs om hun patiënten te zien, of lopen er juist tal van artsen rond en is het voor verpleegkundigen ook niet prettig werken."

Met wiskundige formules testte Van de Vrugt vier scenario's die het probleem mogelijk zouden verhelpen. 'Plaats alle patiënten die in aanmerking komen over naar Neurologie', 'Alleen overplaatsen wanneer een x-aantal bedden of minder

beschikbaar is bij Interne Geneeskunde', 'Alleen overplaatsen als een y-aantal bedden of meer beschikbaar is bij Neurologie' en een combinatie van die laatste twee.

Uiteindelijk bleek uit berekeningen dat de vierde optie de beste is. Simpel gezegd: alleen overplaatsen wanneer er drie of minder bedden vrij zijn op de afdeling Interne Geneeskunde en er minimaal twee beschikbaar zijn op Neurologie. Die regel is inmiddels ingevoerd en werkt prima. "Om tot die cijfers 'drie' en 'twee' te komen, heb ik de opname- en ontslagtijden gepakt, plus de kans dat bij iemand een diagnose wordt gesteld, waarmee hij of zij mag uitwijken naar een andere afdeling. Dan maak je bij wijze van spreken een 'virtuele afdeling' en simuleer je met één druk op de knop een heel jaar in het ziekenhuis."

Actuele problemen

Dat Van de Vrugt in het JBZ terecht kwam, gebeurde eigenlijk per toeval. "Mijn professor in Twente gaf een paar voorbeelden van toegepaste wiskunde in de zorg. Dat sprak me meteen aan," zegt ze. "Bijna niks van mijn onderzoek stond vooraf vast. Gedurende drie jaar zat ik geregeld met mijn begeleider binnen het ziekenhuis en mijn professor samen om te kijken welke actuele problemen ik mogelijk zou kunnen oplossen."

Van de Vrugt rekende bijvoorbeeld aan efficiëntere afspraken schema's bij de Gipskamer. Ook maakte ze voor het Borstcentrum een analyse van de toegangsen diagnosetijd, met als gevolg dat deze aanzienlijk zijn gereduceerd.

"Ik heb heel veel onderzoeken gedaan. Er zijn er zeker twintig die mijn proefschrift niet eens gehaald hebben," aldus de wiskundige. "Dat ik zonder medische achtergrond een soort 'buitenstaander' ben, zie ik als voordeel. Ik kan de domme vragen stellen. Soms waren mijn conclusies verrassend voor de mensen op de werkvloer, maar vaak hadden ze al een zeker 'onderbuikgevoel'. Ze wisten bijvoorbeeld dat bepaalde zaken niet zo lekker liepen, maar konden niet de vinger leggen op de oorzaak."

In haar proefschrift concludeert Van de Vrugt: 'Methodieken uit Operationele Besliskunde kunnen zorgprofessionals ondersteunen bij het maken van betere beslissingen bij planning- en capaciteitsproblemen en bij het verbeteren van de logistieke efficiëntie in het verlenen van zorg'. "In mijn ogen valt er met wiskunde in het ziekenhuis veel winst te behalen. Zorg is emotie, de wiskundige modellen zijn juist zakelijk en emotioneel. Dat kan soms heel verhelderend werken."

Maartje van de Vrugt (1988) werd geboren in Amersfoort, ging naar de middelbare school in Barneveld en studeerde aan de Universiteit Twente. Op 1 juli 2016 promoveerde ze in de toegepaste wiskunde met het proefschrift 'Efficient healthcare logistics with a human touch'. "Dat ik ooit een proefschrift zou schrijven over dit vakgebied had ik nooit verwacht. Mijn professor was betrokken bij een kenniscentrum in de zorg. Zijn voorbeelden van toegepaste wiskunde in de zorg maakten me meteen enthousiast." Voor haar onderzoek was Van de Vrugt vanaf april 2013 betrokken bij diverse projecten binnen het Jeroen Bosch Ziekenhuis (JBZ). Inmiddels is ze werkzaam als consultant in het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC).



Evidence-based practice

Bedrust na pacemaker onder de loep

Patiënten die een pacemaker hebben gekregen, krijgen na hun ingreep vaak verplicht bedrust opgelegd. 'Maar is dat wel altijd nodig?', vroegen cardiologieverpleegkundigen Carly van Heesch en Inge Bemelen zich af. "De ene arts zegt namelijk wel bedrust, de andere vindt het weer niet nodig. Het gebeurt nu vaak vooral naar eigen inzicht."

In een evidence-based practice onderzoek gingen Van Heesch en Bemelen op zoek naar wetenschappelijk bewijs met betrekking tot bedrust na een pacemakeroperatie. Hun conclusie: onafhankelijke gegevens over dit onderwerp zijn er nauwelijks. "Het was best een lastige zoektocht," aldus Van Heesch. "Tot we op een gegeven moment op een interessante rapportage van de Italiaanse Federatie voor Cardiologie stuitten."

In het stuk – met als volledige naam 'Early mobilization after pacemaker implantation' – wordt gekeken naar het herstel van 134 patiënten, na een operatie waarbij zij een pacemaker hebben gekregen. Een groep van 57 patiënten mocht na drie uur het ziekenhuis verlaten, de overige 77 mensen werden verplicht een periode van 24 uur in het ziekenhuisbed te blijven. De conclusie van de onderzoekers: 'vroege mobilisatie is haalbaar, omdat er geen statistische verschillen zijn tussen de groepen qua klinische resultaten, complicaties en elektronische metingen van de implantaten gedurende twee maanden'.

Bemelen: "Binnen het JBZ wordt vaak gezegd dat een patiënt tot 's avonds moet blijven na een ingreep die 's ochtends is gedaan. Patiënten die 's middags een pacemaker krijgen, liggen vaak tot de volgende dag in het ziekenhuis. Patiënten krijgen altijd nog antibiotica, waardoor zij een aantal uur na de procedure moeten blijven. Wanneer een patiënt voor het eerst een pacemaker krijgt, moet deze nog doorgemeten worden. Dit wordt vaak de volgende dag gedaan. Maar het vervelende is dat patiënten wel de hele dag of nacht bedrust krijgen, terwijl dat eigenlijk niet nodig is."

Gevolg uitkomsten

De operatie wordt een aantal keer per week uitgevoerd in het JBZ. Op jaarbasis zouden in theorie dus tientallen patiënten eerder naar huis kunnen dan nu het geval is. "We hebben cardiologen geïnterviewd om na te gaan wat hun redenen zijn om bedrust op te leggen," zegt Van Heesch. "Ze geven vooral aan dat ze bezorgd zijn om de 'leads' naar het hart. Die moeten na een operatie als het ware 'vasthechten'. Om die reden mogen patiënten bijvoorbeeld in de weken na de operatie hun arm niet verder dan negentig graden de lucht in bewegen."

Het gevolg van de door Van Heesch en Bemelen aangedragen cijfers is vooral dat het onderwerp 'bedrust' meer op het netvlies komt te staan binnen het JBZ en de afdeling Cardiologie. "Het is lastig om er concreet afspraken over te maken, maar het geeft ons als verpleegkundigen een stuk meer houvast als we naar deze cijfers kunnen verwijzen," zegt Bemelen. "De ene arts zegt wel bedrust, de andere vindt het weer niet nodig. Het gebeurt nu vaak vooral naar eigen inzicht. Maar het moet niet zo zijn dat 'bedrust houden' gemeengoed wordt."

Het JBZ zet hoog in op Verpleegkundig Leiderschap, met onder meer aandacht voor evidence-based practice. Het is de bedoeling dat meerdere verpleegkundigen op deze manier zaken onder de loep nemen. Volgens Van Heesch en Bemelen een goede ontwikkeling. "Je merkt dat er in het ziekenhuis snel 'eigen maniertjes' ontstaan om bepaalde handelingen uit te voeren. Het is goed om je daarbij te blijven afvragen: 'Waarom doen we dit zo? En is dit wel de beste manier?' Zelfs bij dingen die je elke dag doet."

Bedrijfsoverdracht in de gezondheidszorg

Startende huisartsen, tandartsen en apothekers hebben voorkeuren die niet goed aansluiten bij de praktijkplekken die vrijkomen. Daardoor kan praktijkovername een probleem worden. Dat blijkt uit een onderzoek dat het NIVEL uitvoerde in opdracht van de Rabobank onder meer dan 1.000 huisartsen, tandartsen en apothekers.



De Medicidesk adviseurs. Vlnr: Mirjam Reijs, Peter Braaksma, Freek van den Dungen, Bob Oosterbaan en Monique Klijn

Een ideale match tussen starter en stopper is niet vanzelfsprekend. Dagelijks dragen huisartsen, tandartsen en apothekers hun praktijk over aan een opvolger. Maar wat zijn de verwachtingen van 'starters' en 'stoppers'? Stoppers zullen hun praktijk toekomstbestendig moeten houden en de starters hebben er behoefte aan om ruim de tijd te nemen voor de zoektocht naar de juiste praktijk. De voorbereiding voor een praktijk-overdracht kost dan ook snel 3 tot 5 jaar. Mogelijk speelt dit voor u en geeft het onderzoek u nuttige inzichten. De belangrijkste resultaten van het onderzoek kunt u hier lezen: www.rabobank.nl/gezondheidszorg

Er zullen mogelijk ook vragen bij u opkomen. Een goede reden om eens een afspraak te maken met één van de specialisten van onze Medicidesk.

Medicidesk van Rabobank 's-Hertogenbosch e.o.

Heltheuvelweg 87-91
5224 AS 's-Hertogenbosch
(073) 699 57 75
medicidesk.s-hertogenbosch@rabobank.nl
www.rabobank.nl/medicidesk



Rabobank



Lage gezondheidsvaardigheden onder vaatpatiënten ‘Een eye-opener voor ons allemaal’

Ruim driekwart van de patiënten met arteriële vaatziekten is niet goed of in beperkte mate in staat om gezondheidsinformatie te begrijpen én toe te passen. Dat blijkt uit onderzoek van vaatchirurg Olivier Koning en arts-assistent Ruben Strijbos van het Jeroen Bosch Ziekenhuis. In september presenteerden zij hun bevindingen tijdens een congres van de European Society for Vascular Surgery (ESVS) in Kopenhagen. “Dit is een eye-opener voor ons allemaal.”

De belangrijkste conclusie van het onderzoek – uitgevoerd onder 175 patiënten met ‘peripheral arterial occlusive disease’ (PAOD) en ‘abdominal aorta aneurysma’ (AAA) – komt voor Koning en Strijbos niet bepaald als een grote verrassing. Van de patiënten die de gevalideerde vragenlijst invulden, blijkt 77,7 procent zogenoemde ‘inadequate gezondheidsvaardigheden’ te hebben. Dat betekent dat ze niet of

slechts in beperkte mate in staat zijn om gezondheidsinformatie te begrijpen én toe te passen. Patiënten die niet gezondheidsvaardig zijn hebben vaak moeite met het vinden van hun weg in de zorgsector, verkeren over het algemeen in minder goede gezondheid en lopen een groter risico om vroegtijdig te overlijden. “Het is zo dat we in de dagelijkse praktijk geregeld twijfelen of de patiënt de

door ons gegeven informatie wel goed begrijpt. Dat was ook het uitgangspunt van dit onderzoek,” zegt Strijbos. “Als we de patiënt vragen ‘Heeft u het begrepen?’ of ‘Zou u het in uw eigen woorden kunnen uitleggen?’ wordt dat vermoeden vaak bevestigd.’

Ouderen en lager opgeleiden

Landelijk gezien heeft in Nederland 29 procent van alle volwassenen beperkte gezondheidsvaardigheden. Strijbos haalt ter vergelijking daarnaast een onderzoek aan, waarbij aan bezoekers van verscheidene apotheken dezelfde screenende vragenlijst voor inadequate gezondheidsvaardigheden werd voorgelegd. Bij ongeveer vijftig procent van de bezoekers was er sprake van inadequate gezondheidsvaardigheden. “Dat geeft wel aan hoe groot de groep onder vaatpatiënten in verhouding is,” stelt hij.

“Enerzijds wil je de patiënt niet overvallen met heel veel informatie in één keer.”

Uit het Bossche onderzoek blijkt dat vooral ouderen (83,9 procent heeft inadequate gezondheidsvaardigheden) en lager opgeleiden (86,7 procent) moeite hebben met het begrijpen van medische informatie. Ook is er sprake van een verschil tussen mannen (72,4 procent) en vrouwen (85,7 procent). Een verband tussen het type vaatziekte (PAOD of AAA) en het hebben van beperkte gezondheidsvaardigheden werd niet aangetoond.

Verklaring

Een verklaring voor de relatief hoge percentages is dat diabetes, roken, een hogere leeftijd en een lagere sociaal-economische klasse te linken zijn aan het hebben van lage gezondheidsvaardigheden. “En juist dat zijn ook de risicofactoren voor het oplopen van vaatziekten,” licht vaatchirurg Koning toe.

Koning benadrukt de importantie van het boven water krijgen van de cijfers. “Voor het eerst wordt nu daadwerkelijk zwart op wit ondersteund wat we altijd al dachten: dat het percentage onder vaatpatiënten hoger is dan gemiddeld. Als je geen idee hebt van de grootte van

het probleem, kun je ook niet beginnen met de oplossing. Het is een eye-opener voor ons allemaal.”

Oplossing

Dat die oplossing geen gemakkelijke zal zijn, is volgens Koning wel duidelijk. Een ‘understatement’ zelfs. In de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO) staat dat patiënten recht hebben op begrijpelijke informatie van hun arts over hun ziekte, omdat zij mee moeten kunnen praten over de behandeling. ‘Daarbij moet de behandelaar vertellen of er nog andere manieren zijn om de aandoening te behandelen. De behandelaar legt uit wat hij met de behandeling wil bereiken, hoe lang die duurt en hoe groot de kans is dat de behandeling werkt. Hij laat het ook weten welk risico een behandeling heeft. Bijvoorbeeld of medicijnen bijwerkingen hebben’.

“Enerzijds wil je de patiënt niet overvallen met heel veel informatie in één keer. Maar anderzijds ben je dus verplicht om in een consult de diagnose en het behandelplan toe te lichten, inclusief eventuele complicaties, alternatieven en veranderingen in de leefstijl die noodzakelijk zijn,” verzucht Koning. “Dan is het de vraag of ‘kort en krachtig’ technisch gezien wel mogelijk is. Zeker ook omdat het hier gaat om systemische ziekten, waarbij de symptomen een minder groot probleem zijn dan de ziekte zelf. Op een vraag als ‘waarom is dit nu dokter?’ is geen kort, simpel antwoord te formuleren.”

Concretiseren

De komende tijd gaan Koning en Strijbos aan de slag met het concretiseren van de vervolgstappen. “Daar komt een hele boel bij kijken,” geeft Koning aan. “Je kunt je bijvoorbeeld afvragen of elke patiënt wel behoefte heeft aan participeren. Sommigen zeggen ook ‘beslist u het maar, dokter’. Het is de vraag of je het dan moet forceren.”

Binnen het proces wordt ook kritisch gekeken naar de bestaande communicatie. Het onderzoek onder

patiënten is daarbij een belangrijke leidraad. Strijbos: “Momenteel gebruiken we bij wijze van spreken dezelfde folder voor 17-jarigen en 80-jarigen. Daarvan kun je je afvragen of dat nog wel zo zou moeten zijn. Je kunt denken aan aparte middelen per doelgroep, maar ook aan animatiefilmpjes met gesproken tekst. Het is bewezen dat patiënten met inadequate gezondheidsvaardigheden hier in de informatieoverdracht baat bij kunnen hebben.”

Het uiteindelijke doel is het opstellen van nieuwe, eenvoudige en uniforme informatiemiddelen, die ook nog eens voldoen aan alle juridische verplichtingen. Daarbij wordt ook de samenwerking opgezocht met andere specialismen en instanties. “Vorig jaar werd in Nederland extra aandacht gevraagd voor analfabetisme, dit jaar is de ‘kwetsbare oudere’ iets wat veel aandacht krijgt. Die zaken sluiten natuurlijk naadloos aan op dit onderwerp,” stelt Koning. Strijbos vult aan: “Onze boodschap is vooral ook dat dit een kwestie is waarvoor voortdurend aandacht moet zijn. Op alle niveaus.”

Aandacht voor minder vaardige patiënt

Het Jeroen Bosch Ziekenhuis is al langere tijd intensief bezig met het verbeteren van de informatievoorziening aan patiënten met beperkte gezondheidsvaardigheden en/of laaggeletterdheid. Zo heeft het ziekenhuis onder meer deelgenomen aan een project dat resulteerde in een ‘toolkit’, waarmee medisch personeel zelf kan testen in hoeverre rekening gehouden wordt met patiënten met beperkte gezondheidsvaardigheden. Werknemers krijgen daarnaast tips over hoe ervoor gezorgd kan worden dat de patiënt informatie beter begrijpt én onthoudt.

Onlangs werd binnen het JBZ bovendien het protocol ‘communicatie met laaggeletterde patiënten’ geïmplementeerd. Bureau Patiëntencommunicatie van het ziekenhuis maakt bij het opstellen van schriftelijke uitingen gebruik van ‘Eenvoudig Nederlands’, volgens de richtlijnen van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Ook wordt er daarbij geregeld samengewerkt met de Stichting Lezen en Schrijven.

De 1^{ste} en enige 5-HT₃ antagonist pleister



1 Pleister
1 Applicatie
5 Dagen CINV protectie¹

Voor de preventie van misselijkheid en braken als
gevolg van matig of hoog emetogene, meerdaagse
chemotherapie (3-5 opeenvolgende dagen)
bij volwassenen met
slikproblemen

KYOWA KIRIN

1. Zie de verkorte productinformatie elders in deze uitgave.

Sancuso[®]
(granisetron pleister)

SAN NL 201410001R

Impact van hyperbare zuurstoftherapie op de *kwaliteit van leven na kanker*



De diagnose "kanker" is geen vanzelfsprekend doodvonnis meer. Door tijdige opsporing en betere behandelingen overleven meer mensen de ziekte. Hierdoor krijgen patiënten en hun zorgverleners steeds meer te maken met de mogelijke gevolgen die de behandeling van kanker op lange termijn kan hebben. Soms ontstaan klachten tijdens de behandeling, soms treden ze pas maanden of zelfs jaren na afloop van de behandeling op. Deze laatste groep noemen we "late gevolgen".

Leven na kanker, dat is iets anders dan gewoon de draad van het leven van vóór de diagnose weer oppakken. Want late gevolgen kunnen mensen belemmeren in het dagelijks functioneren.

Goede nazorg is daarom op zijn plaats. Dat betekent dat naast controle op recidieven, er een toenemend belang is voor aandacht voor psychosociale en/of lichamelijke problematiek. Dit laatste is nog niet altijd vanzelfsprekend.

Als we het hebben over late lichamelijke problematiek ten gevolge van bestraling dan noemen we deze klachten symptomen van late radiatieschade. Voorbeelden van late radiatieschade zijn pijn, fibrose, oedeem en bewegingsbeperking van de arm bij vrouwen die bestraald zijn voor borstkanker. Of, bij patiënten die bestraald zijn in het lage bekkengebied, bloed in de urine of ontlasting, incontinentie en vaak moeten plassen. Ook kan er een wond ontstaan in het bestraalde gebied die ondanks goede wondzorg maar niet wil genezen.



Hyperbare zuurstoftherapie wordt steeds vaker ingezet bij de behandeling van late radiatieschade. Maar liefst 75% van de patiënten die bij het Instituut voor Hyperbare Geneeskunde zijn behandeld voor late radiatieschade rapporteerde een significante verbetering van de kwaliteit van leven.

Ook dr. Maud Bessems, oncologisch chirurg in het Jeroen Bosch Ziekenhuis, verwijst patiënten naar het Instituut voor Hyperbare Geneeskunde. Hierover zegt zij: *"Het is prettig om patiënten met klachten van late radiatieschade te kunnen doorverwijzen. Zeker als andere behandelingen, zoals bijvoorbeeld oedeem-therapie, onvoldoende effect geven. Ook fijn om te merken dat patiënten er écht baat bij hebben."*

Hyperbare zuurstoftherapie is erkend door Zorginstituut Nederland, de behandeling wordt volledig vergoed vanuit de basisverzekering. Voor meer informatie zie www.ivhg.nl

Wat is hyperbare zuurstoftherapie?

Hyperbare zuurstoftherapie is het inademen van 100% zuurstof onder een verhoogde omgevingsdruk. Het zorgt voor een toename van de hoeveelheid zuurstof in het bloedplasma tot een factor 18. Hierdoor komt het ook in de weefsels terecht die door de bestraling zijn beschadigd en slecht doorbloed zijn geraakt. De overmaat aan zuurstof stimuleert herstel van beschadigd weefsel o.a. door aanmaak van nieuwe bloedvaatjes en mobilisatie van groeifactoren en stamcellen. Klachten zoals pijn, fibrose en oedeem verminderen en bloed in urine verdwijnt.



Sinds 1992 gelden de zogenoemde Ottawa Ankle Rules als standaardzorg bij het beoordelen van enkelletsel. Arts Spoedeisende Hulp in het JBZ, Titus Schönberger, denkt dat de inzet van echografie van extra waarde is in het diagnostisch proces.

De Ottawa Ankle Rules zijn begin jaren '90 ontwikkeld door een onderzoeksgroep onder leiding van Ian Stiell, arts in het Ottawa Hospital Research Institute in Canada. Het zijn eenvoudige tests waarmee de huisarts of de arts op de Spoedeisende Hulp van het ziekenhuis kan vaststellen of er al dan niet sprake is van een breuk bij patiënten met enkelletsel. Kort gezegd: als de patiënt vier passen kan lopen met het aangedane been en geen pijn voelt wanneer de arts op bepaalde plekken rondom de enkel drukt, is de kans op een breuk minder dan 5%, is een foto niet nodig en

krijgt de patiënt het advies om het even aan te zien. Ervaart de patiënt wel pijn dan stuurt de (huis)arts de patiënt door voor het maken van een foto. Schönberger: "Alleen dan blijkt dat slechts een van de vijf foto's ook daadwerkelijk een breuk laat zien; de rest van de patiënten gaat dus voor niets dit traject in."

150 patiënten

Het bracht Schönberger op het idee voor het zogenoemde TALUS-onderzoek (zie ook kader), dat hij samen met AIOS Marlous van der Toorn uitvoert op de Spoedeisende Hulp van het Jeroen Bosch Ziekenhuis. Het doel van de onderzoekers is om te bepalen hoe goed echografie kan voorspellen of een enkel gebroken of gekneusd is. "Als echografie dit goed kan, kunnen we in de toekomst de echo inzetten bij het stellen van de diagnose, zodat er mogelijk minder röntgenfoto's gemaakt hoeven worden", stelt hij. De onderzoeksgroep bestaat uit 150 personen, patiënten die zich op de SEH hebben gemeld met pijn in de enkel. Zij doorlopen allemaal hetzelfde traject. Schönberger: "Eerst hanteert de arts de Ottawa Ankle Rules, daarna maakt de arts een inschatting aan de hand van zijn klinische blik, vervolgens maken we een echo en als laatste nog een röntgenfoto. In totaal krijg je dus per patiënt 4 uitslagen. De uitslagen van de eerste drie methodes gaan refereren aan de röntgenfoto; want dat is de gouden standaard. Achteraf zie je dan

Echo aanvulling op ‘Ottawa Ankle Rules’

in hoeveel gevallen zowel de Ottawa Ankle Rules, als de klinische blik en de echo tot een juiste diagnose hebben geleid en kun je de effectiviteit vergelijken.”

Extra instrument

De keuze voor patiënten met enkelletsel als onderzoeksgroep is niet zomaar genomen. Pijn in de enkel is in Nederland het meest voorkomende sportletsel (14%) op de SEH. Het komt vooral voor bij voetbal, volleybal, tennis en hockey en dat zijn grote sporten in ons land. Patiënten met klachten melden zich rechtstreeks bij de SEH of gaan eerst naar de huisarts. Schönberger: “De huisartsen filteren goed, en dat is knap, want ze hebben beperkte middelen tot hun beschikking. Ze maken hun keuzes op basis van anamnese en onderzoek. Als nu blijkt dat echografie een goede aanvulling is op de Ottawa Ankle Rules, kunnen we huisartsen een extra instrument in handen geven. Echografie doet geen pijn, heeft geen nadelige effecten en geeft een volledig beeld, je ziet niet alleen het bot, maar ook banden, pezen en weefsel. Ik denk dat het voor (huis)artsen ook zeer bruikbaar is om patiënten gerust te stellen. Patiënten zijn mondig, willen ‘bewijs’ zien. Een echo helpt daarbij, het kan de patiënt geruststellen.”

Ottawa is om

Het onderzoek van Schönberger loopt nog. Hij verwacht over ruim een jaar alle uitslagen verzameld te hebben, zodat er een analyse kan plaatsvinden. Zijn onderzoek sluit aan op soortgelijke studies die zijn uitgevoerd in de Verenigde Staten en Canada, waarbij de negatief voorspellende waarde van echografie bij enkelletsel 99% bleek te zijn. Saillant detail: de bedenkers van de Ottawa Ankle Rules zijn zelf inmiddels al ‘om’; zij hebben echografie toegevoegd aan hun triage en adviseren om alleen na een positieve echo een röntgenfoto te laten maken. Schönberger: “In Canada, maar zeker ook in Amerika en Engeland is de echografie sowieso al veel meer ingeburgerd als triage-instrument. In Amerika is echografie zelfs onderdeel van de geneeskunde opleiding. In Nederland bewegen we dezelfde richting op. Van oudsher is het een techniek voor radiologen en cardiologen, maar de laatste jaren zijn ook steeds meer SEH-artsen, sportartsen en fysiotherapeuten er gebruik van gaan maken. Evenals huisartsen. De apparaten worden beter, de techniek is toegankelijker. En de nieuwste apparatuur is handzaam. Vroeger haalde je een ‘bakbeest’ in huis, nu heb je al echoapparaten die je inpluigt in je smartphone.”

Stethoscoop

“Uiteraard vergt echografie specialistische kennis en vaardigheid”, besluit Schönberger. “Maar als het gaat om het uitvoeren van relatief eenvoudige toepassingen zie ik absoluut mogelijkheden voor een bredere inzet van dit middel, zowel in de eerste als de tweede lijn. De vergelijking met de stethoscoop vind ik wel een mooie. “... dat de stethoscoop niettegenstaande zijn waarde, ooit algemeen gebruikt zal worden, betwijfel ik...” was begin 1800 een uitspraak van de beroemde arts Sir John Forbes. Hij baseerde zijn opinie op de moeilijkheden om het gebruik van de stethoscoop aan te leren en om ervaring te winnen. Nou, dat bleek toch wel mee te vallen ... ”

TALUS studie: Trauma to Ankle and Ligaments, evaluation with UltraSound

De talus is het bot in de enkel dat het scheenbeen verbindt met de voet. Door het maken van een echo kun je zien of er bloed in het talocrurale gewricht zit, wat zeer waarschijnlijk duidt op een fractuur. Een zwarte driehoek tussen de tibia (scheenbeen) en de talus is de echografische aanwijzing hiervoor.

Lopende studies

Inadequate Health Literacy in patients with arterial vascular disease

Deze studie richt zich op het in kaart brengen van de prevalentie van inadequate gezondheidsvaardigheden ('health literacy') bij patiënten met arterieel vaatlijden. Kennis van gezondheidsvaardigheden van onze patiëntpopulatie is van groot belang in de context van onze (medische) informatievoorziening en verbetering van onze zorg, toegankelijkheid van zorgvoorzieningen en gezondheidsuitkomsten. Patiënten met arterieel vaatlijden representeren een groot deel van de dagelijkse populatie van de vaatchirurg met specifieke eigenschappen welke in de literatuur geassocieerd zijn met inadequate gezondheidsvaardigheden. Dit is echter de eerste cross-sectionele studie die zich richt op de daadwerkelijk prevalentie door screening van patiënten met een gevalideerde vragenlijst (NVS-D). Deze uitkomsten kunnen als uitgangspunt gebruikt worden bij kritische evaluatie van onze huidige informatievoorziening en verder onderzoek naar de meest optimale methode voor deze specifieke patiëntgroep. Contactpersoon: dr. O.H.J. Koning (O.Koning@jbz.nl) en drs. R.M. Strijbos (R.Strijbos@jbz.nl)

Oberst anesthesie versus volairblok anesthesie

In de literatuur worden er verschillende manieren benoemd om een vinger te verdoven. De klassieke methode ('gouden standaard') betreft de Oberst anesthesie. Deze vorm van anesthesie wordt vaak als pijnlijk ervaren door de patiënt. Ook bestaat het risico van beschadiging van de neurovasculaire bundel. Meer recent voor vingerverdooving is de volairblok anesthesie. Recent studies beschrijven gunstige resultaten wat betreft de pijnbeleving bij de patiënt. Bovendien is er geen risico op drukverhoging in het neurovasculaire compartiment. De gepubliceerde onderzoeken zijn echter nog niet eenduidig en omvatten kleine patiëntenaantallen. In de huidige situatie worden beiden methoden (afhankelijk van de arts) toegepast. De klinische ervaringen met het volairblok op de Spoedeisende Hulp is dermate goed, dat deze techniek door diverse artsen al routinematig wordt toegepast bij het verdoven van een vinger. Door dit onderzoek kan meer evident het verschil tussen deze beide methoden worden aangetoond en kan een gestandaardiseerd protocol gemaakt worden. Hiermee kan aan de patiënten op de Spoedeisende Hulp de meest effectieve en patiëntvriendelijke methode worden aangeboden voor het verdoven van vingerletsel. De opzet betreft een prospectief, gerandomiseerd onderzoek van patiënten met een vingerletsel die zich presenteren op de Spoedeisende Hulp. Het doel is primair om bij patiënten met een letsel aan de vinger de klassieke Oberst anesthesie te vergelijken met de volairblok anesthesie in termen van pijnsensatie (VAS-score) en mate van anesthesie (pinprick-test). Als secundaire eindpunten worden ook onderzocht de eventuele complicaties die zich voordoen en de tevredenheid van behandelaren.

Contactpersoon: dr. Linda Doomen (s.doomen@jbz.nl)

Implementatie richtlijn koemelkallergie (IRKA studie):

In 2012 is de multidisciplinaire Richtlijn 'Diagnostiek van Koemelkallergie bij Kinderen in Nederland' vastgesteld, waarin wordt gesteld dat voedselprovoCATies in de eerste lijn plaatsvinden, tenzij er sprake is van een hoogrisicoprovoCATie. Na scholing worden de laagrisicoprovoCATies op het consultatiebureau binnen de GGD Hart voor Brabant worden uitgevoerd volgens de in de richtlijn beschreven procedure. De afdeling kindergeneeskunde van het Jeroen Bosch Ziekenhuis verzorgt de ondersteuning buiten kantooruren en de uitvoering van hoogrisicoprovoCATies. De voedselprovoCATies worden gerandomiseerd, dubbelblind uitgevoerd met behulp van standard testkits volgens de procedure zoals beschreven in de richtlijn. Eindpunten van de studie: 1) de richtlijn diagnostiek koemelkallergie is geïmplementeerd; 2) analyse en beschrijving van de resultaten die worden verkregen bij diagnostiek van koemelkallergie volgens de landelijke richtlijn.

Contactpersoon: Prof. dr. Esther de Vries (e.d.vries@jbz.nl)

Odyssey

In tegenstelling tot een beroerte die op oudere leeftijd ontstaat is weinig bekend over de etiologie, behandeling en prognose bij zogenaamde "young stroke" patiënten. Zelfs in gerenommeerde centra is het vinden van geen oorzaak voor de beroerte geen zeldzaamheid; in tot wel 40% wordt geen oorzaak gevonden. Ook het "evidence-based" geven van informatie over wat de jonge patiënt te wachten staat (zowel in termen van opnieuw ziekte, maar ook persoonlijke gevolgen) in het vaak nog lange leven is niet mogelijk doordat studies uitgevoerd in het verleden vaak retrospectief zijn opgezet met kleine patiëntenaantallen. De behandeling, en dan met name de secundaire preventie, is vaak gebaseerd op geëxtrapoleerde bevindingen uit studies die nou juist als exclusiecriteria een leeftijd onder de 50 jaar hadden. De opzet van deze studie betreft dan ook een multicenter prospectief cohortonderzoek bij patiënten jonger dan 50 jaar die met een eerste acute beroerte of TIA worden opgenomen op de afdeling neurologie of de polikliniekbezoeken van 1 van de deelnemende centra. Tevens zullen controlepersonen worden geïnccludeerd die geen beroerte op jonge leeftijd hebben gehad. Het doel is te onderzoeken wat de prognose is voor patiënten die op jonge leeftijd een acuut herseninfarct, bloeding of TIA hebben gehad. Als primaire uitkomstmaten worden meegenomen: mortaliteit, recidief (cardio)vasculaire ziekten, cognitieve stoornissen en post-stroke epilepsie. Alle patiënten zullen elke 6 maanden telefonisch benaderd worden en zullen vragenlijsten met betrekking tot incidentie (cardio)vasculaire ziekte, post-stroke epilepsie en cognitieve stoornissen worden afgenomen. Er wordt eenmaal bloed afgenomen en patiënten zullen tweemaal het onderzoekscentrum bezoeken voor een cognitieve screening.

Contactpersoon: dr. Marianne van Zagten (m.v.zagten@jbz.nl)

MRI and CSF in local memory clinics (ABIDE)

Nieuwe criteria in de diagnostiek voor de ziekte van Alzheimer op basis van biomarkers (MRI, CSF biomarkers en PET) kunnen Alzheimer pathofysiologie aantonen. Deze diagnostische testen dienen gebruikt te worden “wanneer beschikbaar en van toepassing geacht door de behandelaar”, maar informatie over wanneer welke test gebruikt zou moeten worden en hoe deze testuitslagen te wegen en combineren is niet voldoende beschikbaar. Dit belemmert de implementatie in de dagelijkse praktijk van lokale geheugenpoliklinieken. In dit prospectieve, observationele multicenter onderzoek, dat onderdeel is van het ABIDE-project, wordt gekeken naar hoe de MRI-scan en de hersenvocht bepalingen het beste in de dagelijkse praktijk ingezet kunnen worden. Daarvoor worden de kwalitatieve en kwantitatieve MRI-meting vergeleken. Ook wordt de handmatige analyse van hersenvocht (ELISA) vergeleken met de geautomatiseerde analyse (ROCHE). Deze data wordt bekeken in een populatie van 200 patiënten met cognitieve klachten op 10 lokale geheugenpoliklinieken die op advies van hun behandelaar een MRI en/of lumbaalpunctie ondergaan en toestemming hebben gegeven voor het gebruik van deze gegevens voor dit onderzoek. De uitkomsten leiden mogelijk tot meer kennis over het gebruik van de hersen MRI en lumbaalpuncties in de dagelijkse praktijk wat een voordeel zal zijn voor alle toekomstige patiënten die een lokale geheugenpolikliniek bezoeken.

Contactpersoon: Prof. dr. Rob van Marum (rv.marum@jzbz.nl)

2 Close study

Het sluiten van de uterus in 2 lagen tijdens een sectio caesarea (SC) geeft een dikker myometrium op de plek van het CS litteken en hierdoor mogelijk niches ten opzichte van het sluiten in 1 laag. Een niche is gedefinieerd als een SC defect op de plaats van het uterine litteken en is geassocieerd met gynaecologische klachten, mislukken van vaginale baring en mogelijk ook subfertiliteit. In Nederland wordt door 92% van de gynaecologen in 1 laag gesloten. In deze gerandomiseerde, multicenter, geblindeerde voor patiënt en echoscopist zal onderzocht worden of het sluiten in 2 lagen menstruatieklaarten, pijn en subfertiliteit in relatie tot niche ontwikkeling verminderd en de kwaliteit van leven en seksueel functioneren verbeterd. Daarnaast zal ook een kosten effectiviteitsanalyse gedaan worden.

Contactpersoon: dr. Robbert Rijnders (r.rijnders@jzbz.nl)

G029436: A Phase III, Open-Label, Randomized Study of MPDL3280A (anti-PD-L1 Antibody) in Combination with Carboplatin + Paclitaxel with or without Bevacizumab Compared to Carboplatin + Paclitaxel + Bevacizumab in Chemotherapy-Naïve Patients with Stage IV Non-Squamous Non-Small Cell Lung Cancer.

Veelbelovende klinische onderzoeksdata op gebied van immunotherapie hebben aangetoond dat therapieën gericht op het verbeteren van T-cel reacties tegen kanker kan resulteren in een significante kans op een langere overleving bij patiënten met ‘fase 4’ kanker. De behandeling met MPDL3280A biedt naast platinumchemotherapie met of zonder bevacizumab de mogelijkheid voor klinische voordeel bij NSCLC-patiënten.

De primaire doelstellingen van dit onderzoek zijn:

- het beoordelen van de werkzaamheid van MPDL3280A bij de ITT-populatie (‘intent-to-treat’)
- beoordeelde progressie-vrije overleving (PFS) volgens de ‘Response Evaluation Criteria in Solid Tumors’ (RECIST) v1.1 voor elk van de volgende twee vergelijkingen van behandelingen:
 - MPDL3280A + carboplatine + paclitaxel vs. carboplatine + paclitaxel + bevacizumab
 - MPDL3280A + carboplatine + paclitaxel + bevacizumab vs. carboplatine + paclitaxel + bevacizumab
- het beoordelen van de werkzaamheid van MPDL3280A bij de geprogrammeerde overlijden-ligand 1 (PD-L1) -geselecteerde populatie
- beoordeelde PFS volgens de RECIST v1.1 voor elk van de hierboven beschreven vergelijkingen van behandelingen. In deze gerandomiseerde fase III, multicenter, openlabel studie zal de veiligheid en werkzaamheid van MPDL3280A in combinatie met carboplatine + paclitaxel met of zonder bevacizumab na worden gegaan in vergelijking met de behandeling met carboplatine + paclitaxel + bevacizumab bij ongeveer 1200 chemotherapie-naïve patiënten met niet-squameuze NKCLC, fase 4.

Contactpersoon: dr. Bonne Biesma (b.biesma@jzbz.nl)

38+: Cost-effectiveness of IVF for unexplained or mild male subfertility in women from 38 years up.

In deze studie wordt onderzocht of IVF zinvol is voor paren bij wie de oorzaak voor de verminderde vruchtbaarheid de oudere leeftijd van de vrouw is. Ook na een IVF-behandeling is de kans op een zwangerschap bij oudere vrouwen laag. Uit ervaring en eerdere onderzoeken weten wij dat de kans op een spontane zwangerschap bij vrouwen boven de 38 ongeveer 30% is per jaar is. De kans op een levendgeborene per cyclus is niet bekend. Wat betreft IVF is de kans op zwangerschap na 1 jaar behandelen ook ongeveer 30%. Per IVF -cyclus is de kans op een levend geborene 7-11%.

Het doel van dit onderzoek is om te weten te komen of de zwangerschapskans met IVF hoger, lager of gelijk is aan de kans op een spontane zwangerschap. In deze multicenter gerandomiseerde studie worden 440 vrouwen met onverklaarde subfertiliteit tussen de 38 en 43 jaar geïnccludeerd. Er worden maximaal 3 IVF-cycli vergeleken met het nastreven van een natuurlijke conceptie binnen 8 maanden. De uitkomstmaat hierbij is een doorgaande zwangerschap per vrouw leidend tot een levendgeborene. Daarnaast worden ook de kosteneffectiviteit en budgetanalyse meegenomen.

Contactpersoon: dr. Jan Peter de Bruin (j.d.bruin@jzbz.nl)

Ik Herstel Studie: Substitution of usual perioperative care by eHealth & ICT; a cost-effectiveness analysis.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat substitutie van perioperatieve zorg rond gynaecologische operaties d.m.v. een webportal leidde tot een significante verbetering van kwaliteit van leven, hervatting van (werk)activiteiten, pijnintensiteit en patiënttevredenheid.

denheid vergeleken met een placebogroep. Wat in deze gerandomiseerde, gecontroleerde studie bij 661 patiënten, onderzocht wordt is of perioperatieve E-health & ICT zorg kosteneffectief is vergeleken met de standaard perioperatieve zorg. Primaire uitkomstmaten daarbij zijn: kwaliteit van leven en hervatting normale (werk)activiteiten (WHO). Secundaire uitkomstmaten zijn: herstel fysieke activiteiten, terugkeer naar werk, lengte van herstel, empowerment, pijnintensiteit, patiënttevredenheid, mate van naleving protocol en kwaliteitsverbetering. Dit alles met als doel om het herstel niet onnodig lang te laten duren en het risico op bijkomende lichamelijke en psychische klachten en problemen in functioneren te verlagen.

Contactpersoon: dr. Jan Willem van der Steeg (j.v.d.steeg@jzbz.nl)

MeninGene: Nationwide prospective study on community-acquired bacterial meningitis: from genetics to therapy.

De MeninGene studie is een landelijk prospectief onderzoek waarbij genetische risicofactoren in patiënten met bacteriële meningitis en de verwekkende bacteriën worden geïdentificeerd. Het doel van deze studie is om genetische risicofactoren in patiënt en bacterie te identificeren, die de gevoeligheid voor het krijgen van bacteriële meningitis, de hoeveelheid complicaties, slechte uitkomst en overlijden beïnvloeden. In deze prospectieve observationele landelijke cohortstudie, waarbij de onderzoekers bacteriën en de genen van patiënten en controles sequencen die betrokken zijn bij de immuunrespons van bacteriële meningitis, zullen volwassen patiënten (≥16 jaar) met een bewezen bacteriële meningitis opgelopen buiten het ziekenhuis kunnen deelnemen aan de studie. Met de resultaten van het onderzoek kunnen nieuwe preventie- en behandelstrategieën worden ontworpen.

Contactpersoon: dr. Huib Visser (h.visser@jzbz.nl)

Dal-Gene

Dalcetrapib is een experimenteel geneesmiddel dat is beoordeeld bij verschillende grote klinische onderzoeken, met name bij DALOUTCOMES, een onderzoek met meer dan 15.000 patiënten dat was opgezet om het effect hiervan bij patiënten met recente ACS te beoordelen. De resultaten van dit grote onderzoek toonden aan dat behandeling met dalcetrapib het risico op cardiovasculaire ziekte bij de meeste patiënten met recent ACS niet veranderde. Nadat het onderzoek was afgelopen, identificeerden onderzoekers echter een groep van patiënten met significant voordeel. Deze groep van patiënten had een specifieke verandering in een gen. Bij patiënten met de variant 'AA' van het ADCY9gen was het risico op nog een cardiovasculair voorval met 39% verminderd. Ongeveer 1 op de 5 patiënten had deze genetische variant. Een andere variant 'GG', die bij ongeveer 2 op de 5 patiënten werd aangetroffen, werd bij patiënten die dalcetrapib innamen geassocieerd met een toename van 27% van het risico op een cardiovasculair voorval. Er was geen verschil in veiligheid of verdraagbaarheid tussen deze groepen. Het huidige onderzoek is bedoeld om het effect van dalcetrapib bij patiënten met de AAvariant te beoordelen om deze bevindingen van cardiovasculair voordeel te bevestigen. Het betreft een placebogecontroleerde (600 mg dalcetrapib versus placebo), gerandomiseerde, dubbelblinde mul-

ticenter fase III studie met parallelle groepen bij proefpersonen die recent in het ziekenhuis zijn opgenomen vanwege ACS en die het juiste genetische profiel hebben. De primaire doelstelling van dit onderzoek is het evalueren van het vermogen van dalcetrapib om cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit (cardiovasculair overlijden, gereanimeerde harstilstand, nietfataal myocardinfarct (MI) en nietfatale beroerte) te verminderen bij proefpersonen met een gedocumenteerd recent ACS en het AAgenotype bij variant rs1967309 in het ADCY9gen. Het betreft een voorafgeplande studie en er zijn ongeveer 434 primaire voorvallen nodig om 85% statistisch onderscheidingsvermogen te bereiken op basis van alle andere aannames.

Contactpersoon: dr. Martijn van Eck (m.v.eck@jzbz.nl)

Janssen interventie (Early) 54861911ALZ2003: A Phase 2b/3 Randomized, Double-blind, Placebo-Controlled, Parallel Group, Multicenter Study Investigating the Efficacy and Safety of JNJ-54861911 in Subjects who are Asymptomatic At Risk for Developing Alzheimer's Dementia.

JNJ-54861911 is een oraal toegediende BACE-remmer (BACEi) die wordt ontwikkeld voor de behandeling van de Ziekte van Alzheimer (AD). JNJ-54861911 vermindert de productie van Aβ-fragmenten door het verwerken van APP door BACE-1 te remmen, met als doel de vorming van amyloïde plaques te verminderen. De primaire doelstelling van dit onderzoek is te bepalen of een behandeling met JNJ-54861911 de cognitieve achteruitgang afremt in vergelijking met een behandeling met een placebo, zoals gemeten door een samengestelde cognitieve meting, the Alzheimer's Disease Cooperative Study Preclinical Alzheimer Cognitive Composite (ADCS-PACC). Secundaire doelstelling is bepalen of JNJ-54861911 de achteruitgang van de cognitieve functie en het uitvoeren van dagelijkse activiteiten zal afremmen, in vergelijking met een placebo en op basis van de Cognitive Function Index (CFI- Cognitieve functieindex). Het betreft een dubbelblind, placebogecontroleerd, gerandomiseerd multicenteronderzoek in parallelle groepen ter bestudering van de werkzaamheid en veiligheid van JNJ-54861911, gedurende een ongeveer 4,5 jaar durende behandeling van deelnemers (60 t/m 85 jaar oud) die symptomatisch zijn en het risico lopen op het ontwikkelen van alzheimerdementie, omwille van tekenen van een verhoogde opeenhoping van amyloïde op basis van de liquor of amyloïde-PET- beeldvorming. Er zullen ongeveer 1.650 deelnemers (550 per behandelgroep) gerandomiseerd worden om een totaal van 1.155 deelnemers te bereiken (385 per behandelgroep) die de beoordelingen van Maand 54 (Jaar 4,5) voltooien (met een aangenomen 30% uitvalspercentage per behandelgroep). Het primaire werkzaamheidseindpunt is de wijziging in de ADCS-PACC-score ten opzichte van baseline in Maand 54. Het belangrijkste secundaire eindpunt is de verandering van de uitgangswaarde op maand 54 op CFI (totaalscore). Contactpersoon: dr. Paul Dautzenberg (p.dautzenberg@jzbz.nl)

MET TROTS DRAAGT DUAKLIR®GENUAIR® NU DE KLEUR VAN Z'N GEBOORTELAND



DE KRACHT VAN 2 BIJ COPD

Met 2 krachtige, snelwerkende luchtwegverwijders en een tweemaal daags regime is Duaklir®Genuair® ontwikkeld voor optimale bronchusverwijding bij COPD.¹ Duaklir® wordt geïnhaleerd met de Genuair®, een Nederlandse innovatie.

Duaklir®Genuair® wordt vanaf heden geleverd met een oranje dop en doseerknop.



 **Duaklir®Genuair®**
acridinium/formoterol

JBZ neemt deel aan wereldwijde trial medicijn diabetes type2

Middel voor groep die alles al geprobeerd heeft

Als enige ziekenhuis in Nederland neemt het kinderdiabetesteam van het Jeroen Bosch Ziekenhuis deel aan een wereldwijde studie van farmaceutisch producent Novo Nordisk. In de studie, genaamd Ellipse, wordt de effectiviteit van een nieuw medicijn, liraglutide, onderzocht in de behandeling van type2 diabetes bij adolescenten met een extreme mate van overgewicht.



Het landelijk expertisecentrum 'overgewicht bij kinderen' van de vakgroep kindergeneeskunde is benaderd voor deelname aan Ellipse omdat het relatief veel kinderen met extreme vormen van obesitas ziet. Bovendien is het het eerste centrum in ons land dat volledig werkt volgens de visie van de Zorgstandaard, die uitgaat van een obesitasketenaanpak voor de groepen 0-12 en 12-18 jaar. De studie is ondergebracht bij het kinderdiabetesteam* dat deel uitmaakt van een regionaal samenwerkingsverband van ziekenhuizen genaamd Kidz&Ko (www.kidzenko.nl). Kinderarts-endocrinoloog in het JBZ, Edgar van Mil, is lokaal hoofdonderzoeker. Hij werkt in deze trial samen met diabetesverpleegkundige Dinie Coset, kinderarts Anke Schuitema en researchverpleegkundige Linda Imhoff.

Netwerk essentieel

"Als Expertisecentrum overzien wij het geheel en staan we met de voeten in de modder", zegt Van Mil. "En dat is een belangrijk gegeven in dit verband. Het voelt namelijk pas goed om deel te nemen aan dit soort studies, als je jezelf in een netwerk weet. Immers de toegevoegde waarde van het medicijn is begrensd, het helpt de diabetes een beetje beter onder controle te krijgen. Zeker zo belangrijk is de leefstijl van een patiënt: gezond eten, de 'suiikers' laten staan, voldoende bewegen. Als je dit medicijn verstrekt, wil je er zeker van zijn dat de patiënt daar mee aan de slag is, met hulp van het gezin en lokale professionals; anders ben je water naar de zee aan het dragen."

Dubbelblinde studie

Ellipse is een dubbelblinde studie. De onderzoeksgroep gebruikt gedurende 26 weken het medicijn liraglutide; de controlegroep krijgt in die periode een placebo. Na dit half jaar gaat het onderzoek 'open label' verder, dat wil zeggen dat behandelde deelnemers voor de volgende 26 weken door mogen gaan met het medicijn; de groep die het placebo kreeg, stopt met deze behandeling. Liraglutide bevat een stofje dat de eigen aanmaak van insuline bevordert en wordt al gebruikt bij volwassenen voor de behandeling van obesitas en diabetes. "Maar je mag jongeren niet als 'kleine volwassenen zien", zegt Van Mil. "Zo zou het bijvoorbeeld best kunnen dat de dosering bij deze groep anders moet zijn."

Je mag jongeren niet als kleine volwassenen zien.

Lastig includeren

De deelnemers aan het onderzoek zijn type 2 diabetes patiënten met extreem overgewicht in de leeftijd van 10-17 jaar. Een van de inclusiecriteria is dat de patiënten ten minste 30 dagen zijn behandeld met intensieve leefstijltherapie en/of met metformine (= eerste middel bij diabetes type 2). "Het is een kleine groep", weet Van Mil. "En het traject dat deelnemers gaan volgen is pittig. Ze moeten elke dag het medicijn injecteren en komen in het begin elke week naar het ziekenhuis voor controle. Kortom: inclusie zal niet eenvoudig zijn. Het is daarom mogelijk dat patiënten van

buiten de regio naar ons toe zullen komen, bijvoorbeeld vanuit ons samenwerkingsverband Kidz & ko (zie kader) of vanuit het Centrum Gezond Gewicht (zie kader) waarmee wij samenwerken."

Insteek als arts

"Ik vind", besluit Van Mil, "dat je het als expertisecentrum aan je stand verplicht bent om mee te doen aan dit onderzoek. Als je de expertise in huis hebt, de patiëntengroep ziet, en er dient zich een nieuw medicijn aan dat voor hen ondersteunend kan zijn, dan probeer je daar een bijdrage aan te leveren. Daar komt bij dat het werkingsmechanisme van dit middel ingrijpt op het pathofysiologisch proces in de ontwikkeling van obesitas naar diabetes; interessante informatie voor ons. Farmacie en ziekenhuis hebben een gemeenschappelijk belang: betere medische zorg voor deze groep kinderen. Maar mijn insteek is pertinent niet dat iedereen dit middel gaat gebruiken. Het is een spanningsveld dat inherent is aan dit soort onderzoek. Uiteindelijk is het straks de arts die de overweging moet maken of dergelijke middelen van toegevoegde waarde zijn."

Centrum Gezond Gewicht

Een team van medisch specialisten uit het Erasmus MC, Franciscus Gasthuis & Vlietland en Maasstad Ziekenhuis werkt met elkaar samen in het Centrum Gezond Gewicht om overgewicht en obesitas bij kinderen en volwassenen tegen te gaan. Hierbij kijkt men verder dan naar voeding en beweging. Het doel is om zorg op maat te bieden, aangepast aan de individuele kenmerken van de persoon.

Kidz & ko

Kidz & ko is een samenwerkingsverband van de kinderdiabetesteam van de ziekenhuizen in Eindhoven, Geldrop, Helmond, 's-Hertogenbosch, Tilburg en Uden. Onder het motto: "goede diabeteszorg dichtbij huis" hebben zij hun krachten gebundeld. Edgar van Mil is kartrekker van het wetenschappelijk onderzoek binnen dit consortium.

Obesity Lifestyle Intervention Centre (OLIC)

Het Obesity Lifestyle Intervention Centre (OLIC) zet zich in voor de strijd tegen kinderovergewicht en obesitas. Het Obesity Lifestyle Intervention Centre bestaat uit drie centra:

1. Het OLIC Medisch Centrum richt zich op het uitvoeren van zorg voor kinderen met obesitas. De activiteiten van het Medisch Centrum vinden plaats op de afdeling Kindergeneeskunde in het Jeroen Bosch Ziekenhuis in 's-Hertogenbosch in samenwerking met de lokale zorgketen.
2. Binnen het OLIC Innovatie Centrum worden producten, diensten en behandelmethodieken gericht op het ondersteunen of stimuleren van leefstijlverandering ontwikkeld en getest, in samenwerking met het bedrijfsleven en publieke organisaties.
3. Het OLIC Kennis Centrum maakt kennis op het gebied van overgewicht en obesitas toegankelijk voor professionals in de zorg en het bedrijfsleven die een rol (willen) spelen in de bestrijding van kinderobesitas.



V
pati

Voorspellingsmodel helpt patiënt bij maken van keuze

830 patiënten had ze nodig voor haar onderzoek, maar de teller bleef steken bij 85. Daarmee dreigde anderhalf jaar geleden het promotieonderzoek van ANIOS Gynaecologie Maartje Cissen in duigen te vallen. Gelukkig had haar promotor prof. dr. Sjoerd Repping een plan B.

“Mijn plan was ambitieus”, kijkt Maartje terug. “Ik wilde onderzoek doen naar wat de meest kosteneffectieve behandeling is voor koppels waarvan de man een verminderde zaadkwaliteit heeft. Het subsidiegeld was binnen, het protocol vlot geschreven, mijn onderzoeksgroep geformeerd, alleen het includeren van patiënten viel tegen. Vanwege de geldende criteria moesten we vissen uit een te kleine vijver. Ontzettend jammer dat het niet van de grond kwam.” Haar promotor vond het alternatief in een bestaand onderzoek binnen het AMC naar mannen die onvruchtbaar zijn omdat er een probleem is met de aanmaak van de zaadcellen, waardoor deze niet terechtkomen in het sperma.

Slagingskans bepalen

“Een iets andere onderzoeksgroep dus”, zegt Maartje, “maar goed passend in de opzet van mijn promotieonderzoek.” De behandeling die deze mannen moeten ondergaan is niet prettig, legt ze uit. “De arts probeert door middel van een kleine operatie zaadcellen te verkrijgen uit de testikels, om deze in het laboratorium te kunnen injecteren in de eikel. Dat is een pijnlijke ingreep, terwijl de slagingskans slechts 50% bedraagt. Wij vonden die fiftyfifty-situatie onacceptabel, daarom hebben we in ons onderzoek gezocht naar een model aan de hand waarvan we voor elke afzonderlijke patiënt de kans op een succesvolle ingreep kunnen vaststellen. Op die manier kan iemand die bijvoorbeeld slechts 10% kans heeft weloverwogen beslissen of hij wel aan de procedure wil beginnen. Want ook al lukt het om zaadcellen te verkrijgen, dan nog moet je afwachten of de ICSI (injectie spermacel in eikel en terugplaatsing embryo, red.) aanslaat. Van de paren die hieraan beginnen gaat maar 1 op de 7 met een kind naar huis. En er zijn alternatieven, zoals donorzaad of adoptie.”

Twee modellen

In een retrospectieve studie hebben Maartje en collega-onderzoeker Aukje Meijerink vragenlijsten, het bloed en echo's van 1300 mannen geanalyseerd. Daarbij keken ze naar hun voorgeschiedenis, leefstijl, de hormonen die de zaadproductie aansturen, eventuele genetische afwijkingen en blokkades. Maartje deed dat in het AMC en Aukje in het Radboud UMC. Aan de hand van deze informatie hebben ze diverse items getoetst. Zo bleken alcohol en roken bijvoorbeeld geen relevante relatie te hebben met het al dan niet aanwezig zijn van zaadcellen, de leeftijd van de man en de testosteronwaardes wel. Maartje: “Van de mannen die wel zaad hadden (50%), hebben we vervolgens een model gemaakt dat aangeeft hoe groot de kans is dat een koppel uiteindelijk met een levendgeboren kind naar huis gaat. De aanpak was hetzelfde, alleen betrek je dan ook de gegevens van de vrouwen bij het onderzoek.”

Human Reproduction

Met behulp van de door Maartje en Aukje ontwikkelde modellen kan een arts de patiënt nu beter voorlichten, waardoor deze een weloverwogen keuze kan maken. Hij weet namelijk hoeveel procent kans er is dat zaadcellen bij hem worden gevonden en als die zijn gevonden hoe groot de kans dan is op een zwangerschap. Ze publiceerden hierover in Human Reproduction en Maartje zal 6 december dit jaar promoveren aan het AMC op dit onderwerp. Of ze haar ‘plan A’, het afgebroken onderzoek naar de meest kosteneffectieve behandeling voor koppels waarvan de man een verminderde zaadkwaliteit heeft, daarna nog oppakt? “Je zou er een goed artikel over kunnen maken, ook al gaat het maar om 85 patiënten”, zegt ze. “Maar ik ga zo ‘de opleiding in’ en er komt nog meer op me af, want – hoe toepasselijk – ik ben zwanger van een tweeling.” Lacht: “Dus, nu even niet.”

Van mbo naar Doc

Als 17-jarige begon Marieke de Vaan (34) als leerling-verpleegkundige in het Jeroen Bosch Ziekenhuis. In de jaren daarna volgde ze verschillende opleidingen en ontwikkelde ze zich in haar vak. Nu staat ze voor een volgende grote uitdaging: promotieonderzoek naar het thuis inleiden van bevallingen.

Ze noemt het een soort 'sport': kijken hoe ver je kunt komen. "Ik heb die ambitie", zegt ze. "Ik wil weten waar mijn grenzen liggen. En dan zit je in het Jeroen Bosch Ziekenhuis op de goede plek, want hier krijg je kansen. Als je wilt groeien, dan kan dat hier." Marieke combineerde leren en werken, toen ze op haar 17e startte als leerling-verpleegkundige. Het werk op de verloskamers wakkerde de ambitie aan om klinisch verloskundige te worden. Daarvoor volgde ze de opleiding Vroedvrouw aan de Katholieke Hogeschool Kempen in Turnhout. Op zoek naar verdere verdieping doorliep ze aansluitend de masteropleiding tot Physician Assistant Klinische Verloskunde. De masterthese die ze destijds schreef, vormt de basis van het promotieonderzoek waar ze recent mee is gestart.

Mechanische inleiding

In haar masterthese deed Marieke een cohortonderzoek in het JBZ naar het effect van een relatief nieuwe manier van zwangerschapsinleiding. "Voorheen was een hormoonbehandeling met Prostaglandine E2 gebruikelijk", vertelt ze, "maar sinds enkele jaren is de mechanische inleiding sterk in opkomst. Via de baarmoedermond breng je dan een katheter in waarbij een ballonnetje wordt opgeblazen, dit stimuleert de hormoonaanmaak en zet, mede door de druk die het uitoefent, de bevalling in gang. Groot onderzoek in 2011 (PROBAAT-studie) toonde aan dat dit even effectief is als de traditionele farmaceutische methode, maar met het voordeel dat het risico op een weeënstorm wordt verlaagd. Een weeënstorm is vaak pijnlijk voor de vrouw en kan de zuurstofvoorziening naar het kind in gevaar brengen, met foetale nood als gevolg"

Onderzoek in JBZ

In het onderzoek (prospectief met retrospectieve vergelijkingsgroep) voor haar masterthese richtte Marieke zich op het gebruik van de ballonkatheter bij de subgroep 'zwangere vrouwen met een verhoogd risico op foetale nood'. De vrouwen uit de onderzoeksgroep (109) werden allemaal in het JBZ ingeleid met de ballonka-

theter en de resultaten zijn afgezet tegen die van een vergelijkbare groep vrouwen die ingeleid werden met Prostaglandine E2 gel. "De verschillen waren groot", vertelt Marieke. "Het sectiopercentage (aantal keizersnedes) was 11%, tegen 23% bij de 'farmaceutische groep' (RR 0.48; 95%CI 0.25-0.91). Opvallend was ook dat het kind geen last lijkt te hebben van de 'ballon'; alle sectio's vonden pas in een later stadium van de bevalling plaats. Dit in tegenstelling tot de inleidingen met hormoongel, waarbij meer dan 50% van de sectio's al verricht werden voordat de bevalling echt op gang was."

Promotieonderzoek

Ze relateert de bevindingen. "Want het was geen gerandomiseerde studie", legt ze uit. "Van een causaal verband kan ik niet spreken, wel van een sterke aanwijzing. Sindsdien gebruiken we in het JBZ in elk geval standaard geen hormoongel meer bij risicogroepen." De behandeling met de ballonkatheter heeft echter ook een nadeel: het inleiden duurt langer. Vrouwen liggen soms dagen te wachten in het ziekenhuis voordat de bevalling op gang komt. Als onderdeel van haar promotieonderzoek wil Marieke nu onderzoek gaan doen naar het thuis inleiden met de ballonkatheter. "Achtien klinieken in Nederland doen dit al en met hen wil ik gaan samenwerken. Dit moet leiden tot een multicenter cohortstudie, waarbij we tussen de 1000 en 2000 vrouwen gaan volgen. Die 'grote getallen' heb je nodig om conclusies te kunnen trekken, om te kunnen zeggen: 'Dit is echt veilig.'"

Haar promotor is Kitty Bloemenkamp, hoogleraar Verloskunde aan het UMCU. Copromotoren zijn Robbert Rijnders, gynaecoloog-perinatoloog in het JBZ en Roel de Heus, gynaecoloog in het UMC Utrecht. Marieke is net gestart met het schrijven van het onderzoeksprotocol. "De komende 4-5 jaar ben ik hier wel mee bezig", eindigt ze. Naast mijn fulltime baan. Maar ik haal hier energie uit. Vroeger was ik niet zo bezig met studeren. En nu haal je 10-en, slaag je cum laude als master physician assistant en ga je een promotietraject in. Dat komt omdat ik nu doe wat ik het liefste doe: bezig zijn met mijn vak."

ctor



Gespecialiseerde zorg thuis

“Mensen zijn, als het even kan, het liefst thuis, ook als ze zorg nodig hebben. Verantwoorde gespecialiseerde zorg kunnen we gewoon in de thuissituatie leveren.” Jolanda van den Braak en Corrie Baars, verpleegkundige in het verpleegkundig Thuiszorg Technologie Team (VTT) bij Vivent, en Rina Heijmans, medewerker van het Gespecialiseerde Thuisbegeleiding team vertellen over hun werk.

Complexe verpleegkundige thuiszorg

“Het VTT-team biedt - 24 uur per dag - complexe verpleegtechnische thuiszorg, of het nu om baby's, kinderen of volwassenen gaat.” vertelt Jolanda van den Braak. De medewerkers geven vanuit hun expertise ook voorlichting, begeleiding, instructie en advies. Zorg die bij het VTT-team wordt aangevraagd via de specialist is veelal MSVT-zorg, geïndiceerd vanuit het ziekenhuis. Als de zorg vanuit de huisarts wordt aangevraagd, indiceert de (wijk)verpleegkundige. Vanuit het ziekenhuis wordt het transferpunt ingeschakeld om zorg te coördineren voor cliënten die specialistische zorg thuis nodig hebben.

Welke zorg kan het VTT-team bieden?

- Alle handelingen vanuit infusietherapie via perifeer infuus, Centraal Veneuze Catheter, Port a Cath, shunt of PICC-lijn. Toediening van antibiotica en overige medicatie, bloedtransfusie, Totale Parenterale Voeding en verzorgen en bewaken van het infuus of de insteekopening
- CAPD
- Verlenen van subcutane pijnbestrijding, uitvoeren van palliatieve sedatie
- Palliatieve en terminale zorg
- Gespecialiseerde kindzorg

Corrie Baars: “Het VTT team kan ook andere risicovolle en voorbehouden handelingen uitvoeren. Met specialismen die nog niet eerder hebben samengewerkt met het VTT-team, willen we graag overleggen of en hoe het verlenen van ziekenhuisverplaatste zorg te organiseren en uit te voeren is.”



Jolanda van den Braak en Corrie Baars

Gespecialiseerde Thuisbegeleiding

“Het GTB-team van Vivent helpt mensen die de regie op het dagelijks leven kwijt zijn problemen aan te pakken en thuissituaties leefbaar te maken.” Rina Heijmans, medewerker van dit team, over het doel van thuisbegeleiding: “We brengen voor mensen of gezinnen waar nodig structuur aan in het dagelijks leven, daardoor verminderen problemen vaak al.”



Rina Heijmans

Thuisbegeleiding als schakel in de eerste lijn

Als niet duidelijk is welke hulp nodig is, richt de thuisbegeleiding zich op het verhelderen van de vraag of het inschakelen van andere hulpverleners. Thuisbegeleiding versterkt de hulpverlening in de eerste lijn, door praktische en psychosociale hulp aan huis te bieden. Rina: “We hebben altijd als doel de stabiliteit terug te brengen in het leven van een gezin of individu. Meestal betreft het een combinatie van problemen. We helpen bijvoorbeeld gezinnen met opvoedondersteuning, mensen met psychiatrische problemen en de groeiende groep ouderen met beginnende dementie die langer thuis wonen. Daarnaast helpt het GTB-team mensen die door een ingrijpende situatie tijdelijk extra kwetsbaar zijn. Soms wat langer maar vaak lukt het door tijdelijke begeleiding al mensen meer grip te laten krijgen op hun situatie.” 🌟

Meer informatie over gespecialiseerde thuiszorg vindt u op www.vivent.nl

Het VVT-team is bereikbaar op
088-1637000 of (06) 52418449
Het team gespecialiseerde thuisbegeleiding
is bereikbaar via GTB@vivent.nl

VIVENT
zorgt!

Overweeg start met kuur Xofigo® bij patiënten progressief op 2^e generatie hormoontherapie^{1,2}

LIFE.

JUST GOT LONGER.*

L.NL.MKT/SM.07.2016.1289

XOFIGO® is geïndiceerd voor de behandeling van volwassenen met castratieresistent prostaatcarcinoom, symptomatische botmetastasen en geen bekende viscerale metastasen³

* De mediane overlevingswinst van Xofigo® vs placebo in de ALSYMPCA bedraagt 3.6 maanden

Zie voor referenties en productinformatie elders in dit blad.

 **Xofigo®**
radium Ra 223 dichloride

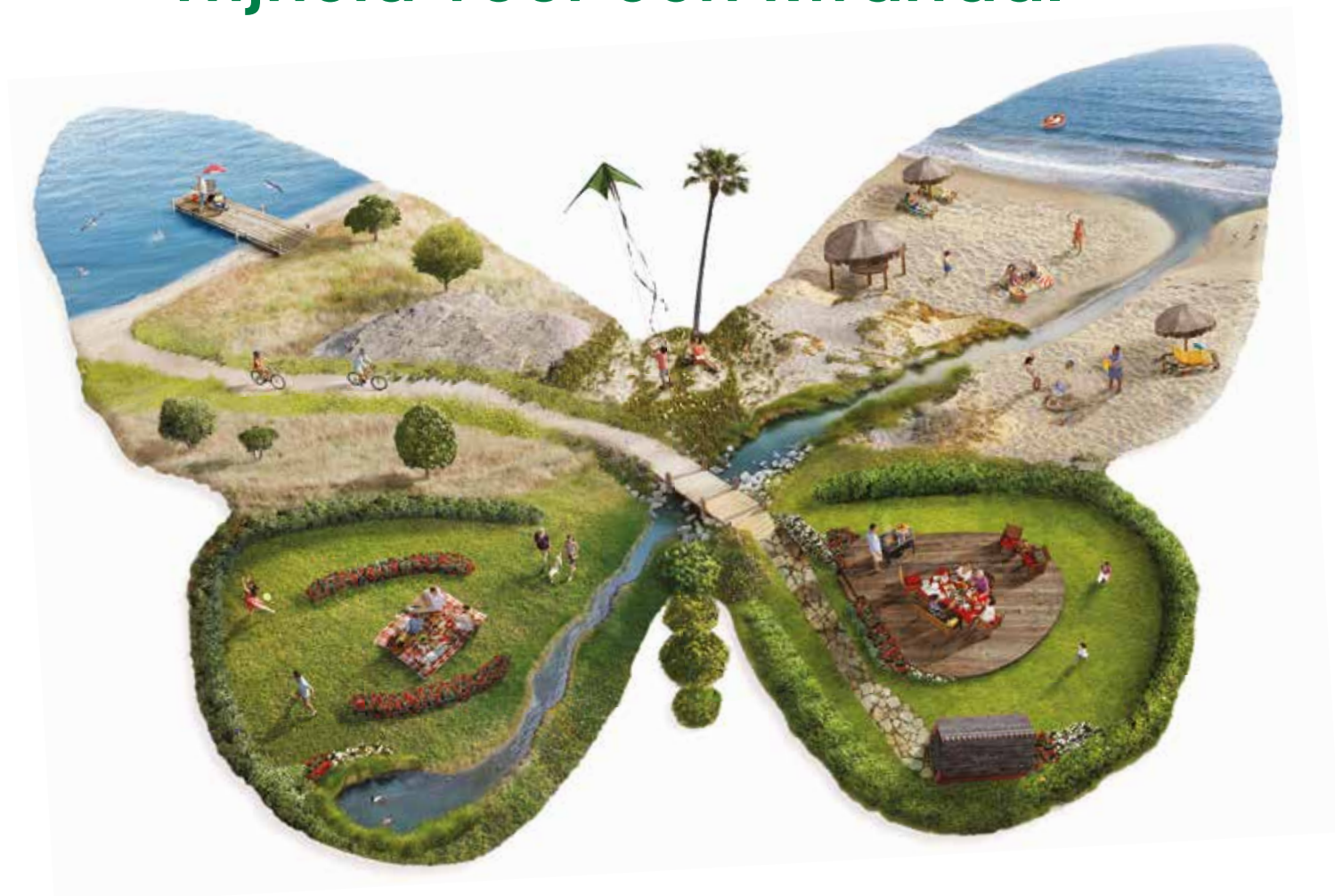
Bent u als medisch specialist een alleskunner?

Bestel het nieuwe boek van prof. dr. Biesma en bepaal dit zelf!



Bezoek GI-oncology.nl/alleskunner om het nieuwe boek van prof. dr. Biesma aan te vragen.

1 behandeling lokaal* vrijheid voor een kwartaal¹⁻³



Qutenza™
(capsaïcine) 8% huidpleister



Voor alle Pijnlijke Perifere Neuropathie, zoals:

- Diabetische Polyneuropathie
- Chemo-Geïnduceerde Neuropathie
- Post-Operatieve Neuropathie
- Post-Traumatische Neuropathie
- Post-Herpetische Neuralgie
- Radiculopathie

* Korte behandeling (max. 1 uur): 30 min. op de voet of 60 min. op andere lichaamsdelen (niet op het hoofd). Zie voor de verkorte productinformatie elders in dit blad.

AIOS Nicholas Slater favoriete docent IMC Weekendschool

Nicholas Slater (32), AIOS chirurgie in het JBZ, is gekozen als favoriete docent van het afgelopen jaar bij IMC Weekendschool Nijmegen. IMC weekendschool laat kinderen uit achterstandswijken kennismaken met enthousiaste professionals en hun uiteenlopende vakgebieden.

“Toen ik benaderd werd door IMC voor de rol van gastdocent hoefde ik niet lang na te denken”, vertelt Nicholas. “Ik vind het hartstikke leuk om kennis over te dragen en met jonge mensen te werken. Bovendien ben ik net als veel deelnemende kinderen ook allochtoon – op mijn achtste verhuisde mijn familie van Schotland naar Nederland – en opgegroeid in een zwakkere sociale omgeving. Je hebt dan wat mazzel nodig en vrienden en bekenden die je op het rechte pad houden en motiveren om de juiste keuzes te maken. Dat is gelukt en ik hoop dat het de kinderen van de IMC Weekendschool ook lukt.”

Praktisch en prikkelend

Op de weekendschool volgen de kinderen een 3-jarig programma waarbij ze jaarlijks gedurende een periode van 10 weken, elk weekend les krijgen van onder anderen advocaten, dokters, architecten, journalisten en kunstenaars. Nicholas, die in opleiding is tot plastisch chirurg, liet ‘zijn leerlingen’ zien hoe het eraan toegaat in een ziekenhuis. “Zo’n les moet vooral praktisch zijn”, legt hij uit. “Je moet prikkelen, anders ben je de aandacht zo kwijt.” En dus zette Nicholas de leerlingen op ziekenhuisbedden en liet hij ze de operatiekamers zien. Ook bezocht hij met zijn groepje het mortuarium en hield hij een spannende presentatie over vuurwerkletsel, waarna de kinderen elkaar mochten ‘gipsen’. “In mijn verhaal heb ik telkens de nadruk gelegd op teamwork.

Heel bewust, want niet iedereen kan chirurg worden. De receptie, de poli, operatieassistenten, anesthesiologen, chirurgen... In het ziekenhuis werk je samen.”

Mysterie van de OK

“Het is zo mooi om te zien dat je kinderen enthousiast kunt krijgen. Het vuur in de ogen van zo’n mannetje dat het ineens zeker weet: ‘Ik wil later in het ziekenhuis werken!’” En dan win je ook nog de verkiezing van ‘Favoriete IMC-docent van 2015’. “Ja, ontzettend eervol! Het komt ook door de locatie, het mysterie van de OK spreekt tot de verbeelding. Verder is vuurwerkletsel een aansprekend onderwerp en zal mijn persoonlijk verhaal meegespeeld hebben. Ik hoop dat ik die kinderen iets duurzaam heb meegegeven,

“Ik herken mezelf in deze kinderen”

zodat ze wat steviger in hun schoenen zijn komen staan en te zijner tijd de juiste beslissingen zullen nemen als het gaat om hun toekomst. Al geldt dat maar voor een of twee deelnemers, dan is het al meer dan de moeite waard.”



JBZ is partner van JINC

Nicholas werkt als AIOS chirurgie in het JBZ en is in Nijmegen in opleiding tot plastisch chirurg. Via het Radboud MC kwam hij in aanraking met IMC Weekendschool. Het Jeroen Bosch Ziekenhuis is partner van een soortgelijk initiatief: JINC. Net als de IMC Weekendschool richt JINC zich op leerlingen die opgroeien in een omgeving met een sociaaleconomische achterstand. Het JBZ organiseert vanuit dit initiatief zo’n vier keer per jaar een ochtendprogramma waarin leerlingen sollicitatietrainingen volgen en actief kennismaken met enkele beroepen in het ziekenhuis. Op die manier wil het JBZ de jongeren informeren, maar vooral ook inspireren en motiveren en zo een bijdrage leveren aan hun beroepsoriëntatie. Meer informatie op: imcweekendschool.nl en jinc.nl

Neuropathische pijn na partiële ribresecties

Onderstaand de casus van mevrouw Berlijn (57) die zich juli 2010, na verwijzing door de longarts, meldde in het Pijncentrum AMC. Zij had ernstige neuropathische pijn, ontstaan na een partiële ribresectie van de vierde en vijfde rib in combinatie met het verwijderen van een carcinoom (Non-Small Cell Lung Carcinoma: NSCLC) in de linker longkwab. Na een reeks van behandelingen om de pijn te verlichten, geeft de combinatie van dagelijks pregabaline en 4x per jaar capsäcine 8%-pleisters een pijnvrij resultaat.

Voorgeschiedenis

Februari/maart 2009. Patiënte heeft last van erge rugpijn, die niet weg lijkt te gaan. Via de fysiotherapeut gaat ze naar een manueel therapeut die al snel opmerkte dat haar ribben 'niet goed aanvoelen'. Hij verwijst haar met spoed door naar een orthopedisch chirurg in het OLVG. Röntgenbeelden van long en rug laten een tumor zien in de linker longkwab die zich heeft vastgezet aan de vierde en vijfde rib. Patiënte wordt, opnieuw met spoed, doorverwezen naar de longarts.

Anamnese & procedure

De longarts stelt de diagnose Non-Small Cell Lung Carcinoma: NSCLC. Na overleg wordt besloten tot opereren zonder bestraling of chemotherapie. April 2009 wordt het carcinoom in de linker longkwab, ter grootte van een golfbal, verwijderd evenals een deel van de vierde en vijfde rib. Patiënte blijft onder controle en gaat in 2010 van het OLVG over naar het AMC.

Behandeling

Vanaf de ingreep heeft de patiënte pijn. Juli 2010 verwijst de longarts haar naar de AMC-pijnpoli nadat een PET-scan uitwijst dat er geen sprake is van uitzaaiingen. Er wordt twee keer zonder noembaar resultaat een zenuwblokkade geplaatst. Medicatie: bij tramadol is de bijwerking misselijkheid niet te hanteren, diclofenac heeft geen effect. Patiënte geeft aan de hele dag pijn te hebben 'alsof ze in een bankschroef zit'. De pijn is flitsend, stekend, messcherp, knellend, tintelend en strak van karakter en verergert na inspanning. Gemiddelde VAS score is 8. Begin 2011 wordt gestart met pregabaline. De dosering wordt opgevoerd tot het maximum van 600 mg per dag. Er is sprake van pijnverlichting en vertraagde zenuwgeleiding. De VAS score is echter nog altijd tussen de 5 en 6.

Verschillende aanvullende therapieën worden aangeboden en geprobeerd. TENS blijkt te 'ingewikkeld'. De pijnverlichting weegt niet op tegen het ongemak van de draden onder de kleding. Fentanyl pleisters, gedurende een half jaar gebruikt, hebben nauwelijks effect. Patiënt geeft begin 2012 aan zeer beperkt te zijn door de pijn, in beweging qua motoriek maar ook letterlijk. Haar mobiliteit is beperkt omdat hobbels of drempels op de weg - zittend op de fiets of in de auto - leiden tot hoge pijnpieken. Ze slaapt verder zeer slecht, wordt steeds wakker van de pijn. Dit alles leidt tot een toenemend isolement en afname van kwaliteit van leven.

Najaar 2012 wordt gestart met een behandeling met capsäcine 8%-pleisters. Bij navraag na twee weken blijkt de patiënte erg tevreden. Ze heeft nauwelijks meer pijn*, alleen na het zwemmen. Dat blijkt een tijdelijk probleem veroorzaakt door het langdurig niet hebben gezwommen. Pijnmedicatie voorafgaande aan de behandeling met capsäcine 8%-pleisters is 1.000 mg metamizol (oraal).

Conclusie

Patiënte krijgt 4x per jaar een behandeling van een uur met 4 capsäcine 8%-pleisters (is het maximum). In combinatie met pregabaline is de patiënte sindsdien pijnvrij.



* Deze casus berust op 1 patiënt. In de QUEPP studie (n=1.044) ondervond 43% van de patiënten een betekenisvolle ($\geq 30\%$) pijnverlichting. Daarnaast werd 1 op de 20 behandelde patiënten pijnvrij gedurende 12 weken (Maihofner C. et al.; CMRO Vol. 29-6 (2013); p673-683).

Evidence-based practice

Verpleegkundigen scherpen



Hoe breng je het beste een katheter in? En hoe weet je of een patiënt na het verwijderen van de katheter voldoende plast? Verpleegkundigen op de afdeling Urologie kregen die vragen geregeld te horen van collega's. Om hen beter van dienst te zijn én met een wetenschappelijk onderbouwd antwoord te kunnen komen, startten vier verpleegkundigen met een evidence-based practice traject. Daarvoor werd het gehele ziekenhuisprotocol over katheters onder de loep genomen.

protocol katheters aan

Uitgangspunt voor het onderzoek van Remco Verbeek, Ankie van den Broek, Laura Schraven en Manon van den Langenberg was een richtlijn van de European Association of Urology Nurses (EAUN). Een 'boekwerk' van 116 pagina's met daarin alle zogenoemde 'best practices' binnen de urologie. "Dat was enorm handig. Waarom zou je opnieuw het wiel proberen uit te vinden als iemand anders dat al heeft gedaan?," zegt Verbeek. "Het protocol van ons ziekenhuis hebben we naast de internationale richtlijn gelegd. Waar zitten de verschillen? Wat doen wij anders? En wat mist er nog?"

Daarbij stuitten de vier JBZ-verpleegkundigen op een aantal interessante zaken. Zo ging het fixeren van een langdurige blaaskatheter niet altijd op de juiste manier. Zo is het bij langdurige katheterisatie van een mannelijke patiënt belangrijk dat de penis naar de buik toe ligt, omdat anders necrose in de urethra (plasbuis) kan ontstaan.

Bovendien schreef het JBZ-protocol voor dat een bekkenfractuur een contra-indicatie is voor het inbrengen van een katheter, in tegenstelling tot de EAUN-richtlijn. Verbeek: "Daarin staat juist iets aan de urethra als contra-indicatie vermeld. Vaak is die bij een bekkenfractuur beschadigd, maar dat hoeft niet altijd het geval te zijn. Een belangrijk nuanceverschil."

Wijzigingen in het protocol van het ziekenhuis kunnen niet zo maar worden doorgevoerd. De arts is hoofdverantwoordelijke voor de inhoud. Verbeek, Van den Broek, Schraven en Van den Langenberg kwamen daarom met een 'pitch' om hun punten te verdedigen. "Wij hebben van de belangrijkste punten gezegd: 'dit móet echt in onze richtlijn'. Na wat discussie en kleine aanpas-

singen zijn we op elk punt tot een akkoord gekomen," stelt Verbeek. "Dat geeft heel veel voldoening. Wat we wel merkten, is dat je bij het aanpassen van het ene protocol ook moet denken aan andere protocollen. Wanneer je het hebt over de werkwijze met katheters, komt ook al snel het hygiëneprotocol om de hoek kijken. We zijn nu aan het bestuderen wat we daarin moeten aanpassen om beide zaken goed op elkaar aan te laten sluiten."

Stroomschema

Wat ook is voortgevloeid uit het onderzoek van de vier, is een nieuw stappenplan voor het inbrengen van een katheter én een stroomschema dat verpleegkundigen na het verwijderen van een katheter kunnen gebruiken. "Er komen geregeld vragen van andere afdelingen, die niet zo vaak met katheters werken. 'Hoe breng je het beste een katheter in?', 'Hoe weet je of een patiënt na het verwijderen van de katheter voldoende plast?' In het schema zie je welke hoeveelheid urine normaal is. Binnen zes uur na het verwijderen van de katheter moet een patiënt bijvoorbeeld geplast hebben. Het schema moet er voor zorgen dat urologen minder vragen krijgen. Zo wordt de patiënt naar mijn mening ook sneller geholpen," stelt Verbeek, die bijval krijgt van zijn drie collega's. Hun eerste ervaring met evidence-based practice is dan ook positief. "Het mooie van 'EBP' is dat je echt de diepte in kan duiken, veel meer dan dat je op de opleiding hebt gedaan. En het is natuurlijk een enorm voordeel dat je uitkomsten direct in de dagelijkse praktijk kan toepassen. Wat dat betreft zijn we met z'n vieren ook best trots op dit resultaat."

Publicaties

November 2015

van Egmond SL, Stegeman I, Grolman W, **Aarts MC**. **A Systematic Review of Non-Echo Planar Diffusion-Weighted Magnetic Resonance Imaging for Detection of Primary and Postoperative Cholesteatoma**. Otolaryngol Head Neck Surg. 2016 Feb;154(2):233-40. doi: 10.1177/0194599815613073. Epub 2015 Nov 2. Review. PMID: 26527613

Nijhof WH, Baltussen EJ, Kant IM, **Jager GJ**, Slump CH, **Rutten MJ**. **Low-dose CT angiography of the abdominal aorta and reduced contrast medium volume: Assessment of image quality and radiation dose**. Clin Radiol. 2016 Jan;71(1):64-73. doi: 10.1016/j.crad.2015.10.007. Epub 2015 Nov 2. PMID: 26541440

Derks JL, Hendriks LE, Buikhuisen WA, Groen HJ, Thunnissen E, **van Suylen RJ**, Houben R, Damhuis RA, Speel EJ, Dingemans AM. **Clinical features of large cell neuroendocrine carcinoma: a population-based overview**. Eur Respir J. 2016 Feb;47(2):615-24. doi: 10.1183/13993003.00618-2015. Epub 2015 Nov 5. PMID: 26541538

da Costa DW, Schepers NJ, **Römkens TE**, Boerma D, Bruno MJ, Bakker OJ; Dutch Pancreatitis Study Group. **Endoscopic sphincterotomy and cholecystectomy in acute biliary pancreatitis**. Surgeon. 2016 Apr;14(2):99-108. doi: 10.1016/j.surg.2015.10.002. Epub 2015 Nov 2. Review. PMID: 26542765

de Wit HM, Vervoort GM, **Jansen HJ**, de Galan BE, Tack CJ. **Durable efficacy of liraglutide in patients with type 2 diabetes and pronounced insulin-associated weight gain: 52-week results from the Effect of Liraglutide on insulin-associated weight Gain in patients with Type 2 diabetes**

tes' (ELEGANT) randomized controlled trial. J Intern Med. 2015 Nov 9. doi: 10.1111/joim.12447. [Epub ahead of print] PMID:26553486

Morroy G, Van Der Hoek W, Nanver ZD, **Schneeberger PM**, Bleeker-Rovers CP, Van Der Velden J, Coutinho RA. **The health status of a village population, 7 years after a major Q fever outbreak**. Epidemiol Infect. 2016 Apr;144(6):1153-62. doi: 10.1017/S0950268815002472. Epub 2015 Nov 12. PMID: 26560803

Kersten FA, Hermens RP, Braat DD, Tepe E, Sluijmer A, Kuchenbecker WK, Van den Boogaard N, Mol BW, Goddijn M, Nelen WL; **Improvement study Group (de Bruin JP)**. **Tailored expectant management in couples with unexplained infertility does not influence their experiences with the quality of fertility care**. Hum Reprod. 2016 Jan;31(1):108-16. doi: 10.1093/humrep/dev277. Epub 2015 Nov 16. PMID:26573527

Koenraads SP, **Aarts MC**, van der Veen EL, Grolman W, Stegeman I. **Quality of life questionnaires in otorhinolaryngology: a systematic overview**. Clin Otolaryngol. 2015 Nov 17. doi: 10.1111/coa.12586. [Epub ahead of print] Review. PMID: 26575947

Lobbezoo DJ, van Kampen RJ, Voogd AC, Dercksen MW, van den Berkmoortel F, **Smilde TJ**, van de Wouw AJ, Peters FP, van Riel JM, Peters NA, de Boer M, Peer PG, Tjan-Heijnen VC. **In real life, one-quarter of patients with hormone receptor-positive metastatic breast cancer receive chemotherapy as initial palliative therapy: a study of the Southeast Netherlands Breast Cancer Consortium**. Ann Oncol. 2016 Feb;27(2):256-62. doi: 10.1093/annonc/mdv544. Epub 2015 Nov 16. PMID: 26578730

Beernink TM, **Wever PC**, **Hermans MH**, Bartholomeus MG. **Capnocytophaga canimorsus meningitis diagnosed by 16S rRNA PCR**. Pract Neurol. 2016 Apr;16(2):136-8. doi: 10.1136/practneurol-2015-001166. Epub 2015 Nov 25. PMID: 26608220

Vriens BE, de Vries B, Lobbes MB, van Gastel SM, van den Berkmoortel FW, **Smilde TJ**, van Warmerdam LJ, de Boer M, van Spronsen DJ, Smidt ML, Peer PG, Aarts MJ, Tjan-Heijnen VC; INTENS Study Group. **Ultrasound is at least as good as magnetic resonance imaging in predicting tumour size post-neoadjuvant chemotherapy in breast cancer**. Eur J Cancer. 2016 Jan;52:67-76. doi: 10.1016/j.ejca.2015.10.010. Epub 2015 Nov 30. PMID: 26650831

December 2015

Wielders CC, Teunis PF, **Hermans MH**, van der Hoek W, **Schneeberger PM**. **Kinetics of antibody response to Coxiella burnetii infection (Q fever): Estimation of the seroresponse onset from antibody levels**. Epidemics. 2015 Dec;13:37-43. doi: 10.1016/j.epidem.2015.07.001. PMID: 26616040

Vennix S, Lips DJ, Di Saverio S, van Wagenveld BA, **Brokelman WJ**, Gerhards MF, van Geloven AA, van Dieren S, Lange JF, Bemelman WA. **Acute laparoscopic and open sigmoidectomy for perforated diverticulitis: a propensity score-matched cohort**. Surg Endosc. 2016 Sep;30(9):3889-96. doi: 10.1007/s00464-015-4694-8. Epub 2015 Dec 17. PMID: 26679173

Dalton HR, Kamar N, **van Eijk JJ**, Mclean BN, Cintas P, Bendall RP, Jacobs BC. **Hepatitis E virus and neurological injury**. Nat Rev Neurol. 2016 Feb;12(2):77-85. doi: 10.1038/nrneurol.2015.234. Epub 2015 Dec 29. Review. PMID: 26711839

Vogelaar F, Van Erning F, Reimers M, **Van Der Linden J**, **Pruijt J**, **Van Den Brule A**, **Bosscha K**. **The prognostic value of Microsatellite Instability, KRAS, BRAF and PIK3CA mutations in stage II colon cancer patients**. *Mol Med*. 2015 Dec 17;1:26. doi: 10.2119/molmed.2015.00220. [Epub ahead of print] PMID: 26716438

Derks JL, Speel EJ, Thunnissen E, **van Suylen RJ**, Buikhuisen WA, van Velthuisen ML, Dingemans AM. **Neuroendocrine Cancer of the Lung: A Diagnostic Puzzle**. *J Thorac Oncol*. 2016 Mar;11(3):e35-8. doi: 10.1016/j.jtho.2015.10.013. Epub 2015 Dec 24. PMID: 26723240

van Grinsven J, van Brunschot S, Bakker OJ, Bollen TL, Boermeester MA, Bruno MJ, Dejong CH, Dijkgraaf MG, van Eijck CH, Fockens P, van Goor H, Gooszen HG, Horvath KD, van Lienden KP, van Santvoort HC, Besselink MG; **Dutch Pancreatitis Study Group (Cappendijk VC)**. **Diagnostic strategy and timing of intervention in infected necrotizing pancreatitis: an international expert survey and case vignette study**. *HPB (Oxford)*. 2016 Jan;18(1):49-56. doi: 10.1016/j.hpb.2015.07.003. Epub 2015 Dec 20. PMID:26776851

Leushuis E, Wetzels A, **van der Steeg JW**, Steures P, Bossuyt PM, van Trooyen N, Repping S, van der Horst FA, Hompes PG, Mol BW, van der Veen F. **Reducing Inter-Laboratory Differences between Semen Analyses Using Z Score and Regression Transformations**. *Int J Fertil Steril*. 2016 Jan-Mar;9(4):534-40. Epub 2015 Dec 23. PMID: 26985342

Januari 2016

Cambier S, Sylvester RJ, Collette L, Gontero P, Brausi MA, van Andel G, Kirkels WJ, Silva FC, Oosterlinck W, Prescott S, Kirkali Z, Powell PH, de Reijke TM, Turkeri L, Collette S, **Oddens J**. **EORTC Nomograms and Risk Groups for Predicting Recurrence, Progression, and Disease-specific and Overall Survival in Non-Muscle-invasive Stage Ta-T1 Urothelial Bladder Cancer Patients Treated with 1-3 Years of Maintenance Bacillus Calmette-Guérin**. *Eur Urol*. 2016 Jan;69(1):60-9. doi: 10.1016/j.eururo.2015.06.045. PMID: 26210894

Ammerdorffer A, Stappers MH, Oosting M, Schoffelen T, **Hagenaars JC**, Bleeker-Rovers CP, Wegdam-Blans MC, **Wever PC**, Roest HJ, van de Vosse E, Netea MG, Sprong T, Joosten LA. **Genetic variation in TLR10 is not associated with chronic Q fever, despite the inhibitory effect of TLR10 on Coxiella burnetii-induced cytokines in vitro**. *Cytokine*. 2016 Jan;77:196-202. doi: 10.1016/j.cyto.2015.09.005. PMID: 26364993

van der Stelt CA, **Vermeulen Windsant-van den Tweel AM**, Egberts AC, van den Bemt PM, Leendertse AJ, **Hermens WA**, **van Marum RJ**, **Derijks HJ**. **The Association Between Potentially Inappropriate Prescribing and Medication-Related Hospital Admissions in Older Patients: A Nested Case Control Study**. *Drug Saf*. 2016 Jan;39(1):79-87. doi: 10.1007/s40264-015-0361-1. PMID: 26553305

Van Eijk JJ, Groothuis JT, Van Alfen N. **Neuralgic amyotrophy: An update on diagnosis, pathophysiology, and treatment**. *Muscle Nerve*. 2016 Mar;53(3):337-50. doi: 10.1002/mus.25008. Epub 2016 Jan 20. Review. PMID: 26662794

van Dongen MJ, **Falger-Veecken SN**. **The Risk of a Bicycle Helmet: Hyoid Bone Fracture**. *Ann Emerg Med*. 2016 Jan;67(1):145-6. doi: 10.1016/j.annemergmed.2015.09.012. PMID: 26707528

Schepers NJ, Bakker OJ, Besselink MG, Bollen TL, Dijkgraaf MG, van Eijck CH, Fockens P, van Geenen EJ, van Grinsven J, Hallensleben ND, Hansen BE, van Santvoort HC, Timmer R, Anten MP, Bolwerk CJ, van Delft F, van Dullemen HM, Erkelens GW, van Hooft JE, Laheij R, van der Hulst RW, Jansen JM, Kubben FJ, Kuiken SD, Perk LE, de Ridder RJ, Rijk MC, **Römkens TE**, Schoon EJ, Schwartz MP, Spanier BW, Tan AC, Thijs WJ, Venneman NG, Vleggaar FP, van de Vrie W, Witteman BJ, Gooszen HG, Bruno MJ; Dutch Pancreatitis Study Group. **Early biliary decompression versus conservative treatment in acute biliary pancreatitis (APEC trial): study protocol for a randomized controlled trial**. *Trials*. 2016 Jan 5;17:5. doi: 10.1186/s13063-015-1132-0. PMID: 26729193

van der Have M, Oldenburg B, Kaptein AA, Jansen JM, **Scheffer RC**, van Tuyl BA, van der Meulen-de Jong AE, Pierik M, Siersema PD, van Oijen MG, Fidler HH. **Non-adherence to Anti-TNF Therapy is Associated with Illness Perceptions and Clinical Outcomes in Outpatients with Inflammatory Bowel Disease: Results from a Prospective Multicentre Study**. *J Crohns Colitis*. 2016 May;10(5):549-55. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjw002. Epub 2016 Jan 6. PMID: 26738757

Derks JL, **van Suylen RJ**, Thunnissen E, den Bakker MA, Smit EF, Groen HJ, Speel EJ, Dingemans AM. **A Population-Based Analysis of Application of WHO Nomenclature in Pathology Reports of Pulmonary Neuroendocrine Tumors**. *J Thorac Oncol*. 2016 Apr;11(4):593-602. doi: 10.1016/j.jtho.2015.12.106. Epub 2016 Jan 9. PMID: 26776865

Melman S, Schoorel EC, de Boer K, Burggraaf H, Derks JB, van Dijk D, van Dillen J, Dirksen CD, Duvekot JJ, Franx A, Hasaart TH, Huisjes AJ, Kolkman D, van Kuijk S, Kwee A, Mol BW, van Pampus MG, de Roon-Immerzeel A, van Roosmalen JJ, Roumen FJ, Smid-Koopman E, Smits L, **Spaans WA**, Visser H, van Wijngaarden WJ, Willekes C, Wouters MG, Nijhuis JG, Hermens RP, Scheepers HC. **Development and Measurement of Guidelines-Based Quality Indicators of Caesarean Section Care in the Netherlands: A RAND-Modified Delphi Procedure and Retrospective Medical Chart Review**. *PLoS One*. 2016 Jan 19;11(1):e0145771. doi: 10.1371/journal.pone.0145771. eCollection 2016. PMID: 26783742

Zweegman S, van der Holt B, Mellqvist UH, Salomo M, Bos GM, Levin MD, Visser-Wisselaar H, Hansson M, van der Velden AW, Deenik W, Gruber A, Coenen JL, Plesner T, Klein SK, Tanis BC, Szatkowski DL, Brouwer RE, Westerman M, Leys MR, **Sinnige HA**, Haukås E, van der Hem KG, Durian MF, Mattijssen EV, van de Donk NW, Stevens-Kroef MJ, Sonneveld P, Waage A. **Melphalan, prednisone, and lenalidomide versus melphalan, prednisone, and thalidomide in untreated multiple myeloma**. *Blood*. 2016 Mar 3;127(9):1109-16. doi: 10.1182/blood-2015-11-679415. Epub 2016 Jan 22. PMID: 26802176

Wijburg MT, Siepmann D, van Eijk JJ, Killestein J, Wattjes MP. **Concomitant granule cell neuronopathy in patients with natalizumab-associated PML.** *J Neurol.* 2016 Apr;263(4):649-56. doi: 10.1007/s00415-015-8001-3. Epub 2016 Jan 25. PMID: 26810721

Senan S, Brade A, Wang LH, Vansteenkiste J, Dakhil S, Biesma B, Martinez Aguillo M, Aerts J, Govindan R, Rubio-Viqueira B, Lewanski C, Gandara D, Choy H, Mok T, Hossain A, Iscoe N, Treat J, Koustenis A, San Antonio B, Chouaki N, Vokes E. **PROCLAIM: Randomized Phase III Trial of Pemetrexed-Cisplatin or Etoposide-Cisplatin Plus Thoracic Radiation Therapy Followed by Consolidation Chemotherapy in Locally Advanced Nonsquamous Non-Small-Cell Lung Cancer.** *J Clin Oncol.* 2016 Mar 20;34(9):953-62. doi: 10.1200/JCO.2015.64.8824. Epub 2016 Jan 25. PMID: 26811519

Huijbregts HJ, Khan RJ, Fick DP, Jarrett OM, Haebich S. **Prosthetic alignment after total knee replacement is not associated with dissatisfaction or change in Oxford Knee Score: A multivariable regression analysis.** *Knee.* 2016 Jun;23(3):535-9. doi: 10.1016/j.knee.2015.12.007. Epub 2016 Jan 27. PMID: 26826945

Februari 2016

Vogelaar FJ, Lips DJ, van Dorsten FR, Lemmens VE, Bosscha K. **Impact of anaesthetic technique on survival in colon cancer: a review of the literature.** *Gastroenterol Rep (Oxf).* 2016 Feb;4(1):30-4. doi: 10.1093/gastro/gov001. Epub 2015 Feb 16. Review. PMID: 25688100

Sylvester RJ, Oosterlinck W, Holmang S, Sydes MR, Birtle A, Gudjonsson S, De Nunzio C, Okamura K, Kaasinen E, Solsona E, Ali-El-Dein B, Tatar CA, Inman BA, N'Dow J, Oddens JR, Babjuk M. **Systematic Review and Individual Patient Data Meta-analysis of Randomized Trials Comparing a Single Immediate Instillation of Chemotherapy After Transurethral Resection with Transurethral Resection Alone in Patients with Stage pTa-pT1 Urothelial Carcinoma of the Bladder: Which**

Patients Benefit from the Instillation? *Eur Urol.* 2016 Feb;69(2):231-44. doi: 10.1016/j.eururo.2015.05.050. PMID: 26091833

de Rooij T, Tol JA, van Eijck CH, Boerma D, Bonsing BA, Bosscha K, van Dam RM, Dijkgraaf MG, Gerhards ME, van Goor H, van der Harst E, de Hingh IH, Kazemier G, Klaase JM, Molenaar IQ, Patijn GA, van Santvoort HC, Scheepers JJ, van der Schelling GP, Sieders E, Busch OR, Besselink MG; Dutch Pancreatic Cancer Group. **Outcomes of Distal Pancreatectomy for Pancreatic Ductal Adenocarcinoma in the Netherlands: A Nationwide Retrospective Analysis.** *Ann Surg Oncol.* 2016 Feb;23(2):585-91. doi: 10.1245/s10434-015-4930-4. PMID: 26508153

Brinkman DJ, Keijsers CJ, Tichelaar J, Richir MC, van Agtmael MA. **Evaluating pharmacotherapy education: urgent need for hard outcomes.** *Br J Clin Pharmacol.* 2016 May;81(5):1000-1. doi: 10.1111/bcp.12862. Epub 2016 Feb 17. No abstract available. PMID: 26663464

Harder E, Thomsen LT, Frederiksen K, Munk C, Iftner T, van den Brule A, Kjaer SK. **Risk Factors for Incident and Redetected Chlamydia trachomatis Infection in Women: Results of a Population-Based Cohort Study.** *Sex Transm Dis.* 2016 Feb;43(2):113-9. doi: 10.1097/OLQ.0000000000000394. PMID: 26760181

Vermeij A, Kessels RP, Heskamp L, Simons EM, Dautzenberg PL, Claassen JA. **Pre-frontal activation may predict working-memory training gain in normal aging and mild cognitive impairment.** *Brain Imaging Behav.* 2016 Feb 3. [Epub ahead of print] PMID: 26843001

Schatorjé EJ, de Jong E, van Hout RW, García Vivas Y, de Vries E. **The Challenge of Immunoglobulin-G Subclass Deficiency--a Dutch Pediatric Cohort Study.** *J Clin Immunol.* 2016 Feb;36(2):141-8. doi: 10.1007/s10875-016-0236-y. Epub 2016 Feb 4. PMID: 26846287

Gayet M, van der Aa A, Schmitz P, Beerlage HP, Schrier BP, Mulders PF, Mischi M,

Wijkstra H. **3D Navigo™ versus TRUS-guided prostate biopsy in prostate cancer detection.** *World J Urol.* 2016 Sep;34(9):1255-60. doi: 10.1007/s00345-016-1775-9. Epub 2016 Feb 4. PMID: 26847183

Ten Eikelder ML, Oude Rengerink K, Jozwiak M, de Leeuw JW, de Graaf IM, van Pampus MG, Holswilder M, Oudijk MA, van Baaren GJ, Pernet PJ, Bax C, van Unnik GA, Martens G, Porath M, van Vliet H, Rijnders RJ, Feitsma AH, Roumen FJ, van Loon AJ, Versendaal H, Weinans MJ, Woiski M, van Beek E, Hermesen B, Mol BW, Bloemenkamp KW. **Induction of labour at term with oral misoprostol versus a Foley catheter (PROBAAT-ID): a multicentre randomised controlled non-inferiority trial.** *Lancet.* 2016 Apr 16;387(10028):1619-28. doi: 10.1016/S0140-6736(16)00084-2. Epub 2016 Feb 3. PMID: 26850983

Loonen AJ, Schuurman R, van den Brule AJ. **Multidisciplinary molecular diagnostics: the 9th European meeting on molecular diagnostics.** *Expert Rev Mol Diagn.* 2016;16(4):395-7. doi: 10.1586/14737159.2016.1152185. Epub 2016 Feb 26. PMID: 26854825

Sylvester R, Gontero P, Oddens J. **Reply to Stephen B. Williams and Ashish M. Kamat's Letter to the Editor re: Samantha Cambier, Richard J. Sylvester, Laurence Collette, et al. EORTC Nomograms and Risk Groups for Predicting Recurrence, Progression, and Disease-specific and Overall Survival in Non-Muscle-invasive Stage Ta-T1 Urothelial Bladder Cancer Patients Treated with 1-3 Years of Maintenance Bacillus Calmette-Guérin.** *Eur Urol.* 2016 Jun;69(6):e123-4. doi: 10.1016/j.eururo.2016.01.055. Epub 2016 Feb 10. No abstract available. PMID: 26874805

Simons KS, Laheij RJ, van den Boogaard M, Moviat MA, Paling AJ, Polderman FN, Rozendaal FW, Salet GA, van der Hoeven JG, Pickkers P, de Jager CP. **Dynamic light application therapy to reduce the incidence and duration of delirium in intensive-care patients: a randomised controlled trial.** *Lancet Respir Med.* 2016 Mar;4(3):194-202. doi: 10.1016/S2213-2600(16)00025-4. Epub 2016 Feb 16. PMID: 26895652

Cissen M, Bendsdorp A, Cohlen BJ, Repping S, **de Bruin JP**, van Wely M. **Assisted reproductive technologies for male subfertility**. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Feb 26;2:CD000360. doi: 10.1002/14651858.CD000360.pub5. Review. PMID: 26915339

Meuwese CL, **Meijburg H**, **Kort E**, van **Dijk J**. **Are superior outcomes of early coronary angiography versus a conservative approach in survivors after out-of-hospital cardiac arrest driven by subsets of patients with ST-elevations?** Resuscitation. 2016 Jun;103:e11-2. doi: 10.1016/j.resuscitation.2016.02.016. Epub 2016 Feb 27. No abstract available. PMID: 26926110

Maart 2016

Gayet M, van der Aa A, **Beerlage HP**, **Schrier BP**, Mulders PF, Wijkstra H. **The value of magnetic resonance imaging and ultrasonography (MRI/US)-fusion biopsy platforms in prostate cancer detection: a systematic review**. BJU Int. 2016 Mar;117(3):392-400. doi: 10.1111/bju.13247. PMID: 26237632

Nieuwesteeg AM, Hartman EE, Aanstoot HJ, van Bakel HJ, Emons WH, **van Mil E**, Pouwer F. **The relationship between parenting stress and parent-child interaction with health outcomes in the youngest patients with type 1 diabetes (0-7 years)**. Eur J Pediatr. 2016 Mar;175(3):329-38. doi: 10.1007/s00431-015-2631-4. PMID: 26438336

Lodewijkx PJ, Besselink MG, Witteman BJ, Schepers NJ, Gooszen HG, van Santvoort HC, Bakker OJ; Dutch Pancreatitis Study Group. **Nutrition in acute pancreatitis: a critical review**. Expert Rev Gastroenterol Hepatol. 2016;10(5):571-80. doi: 10.1586/17474124.2016.1141048. Epub 2016 Mar 15. PMID: 26823272

Verhoeff SR, van Erning FN, Lemmens VE, de Wilt JH, **Pruijt JF**. **Adjuvant chemotherapy is not associated with improved survival for all high-risk factors in stage II colon cancer**. Int J Cancer. 2016 Jul 1;139(1):187-93. doi: 10.1002/ijc.30053. Epub 2016 Mar 12. PMID: 26914273

van Baaren GJ, Broekhuijsen K, van Pampus MG, Ganzevoort W, Sikkema JM, Woiski MD, Oudijk MA, Bloemenkamp K, Scheepers H, Bremer HA, **Rijnders R**, van Loon AJ, Perquin D, Sporken J, Papatsonis D, van Huizen ME, Vredevoogd CB, Brons J, Kaplan M, van Kaam AH, Groen H, Porath M, van den Berg PP, Mol B, Franssen M, Langenveld J; HYPITAT-II Study Group. **An economic analysis of immediate delivery and expectant monitoring in women with hypertensive disorders of pregnancy, between 34 and 37 weeks of gestation (HYPITAT-II)**. BJOG. 2016 Mar 10. doi: 10.1111/1471-0528.13957. [Epub ahead of print] PMID: 26969198

Santosaningih D, Santoso S, Budayanti NS, Suata K, Lestari ES, Wahjono H, Djamil A, Kuntaman K, van Belkum A, Laurens M, Snijders SV, **Willemse-Erix D**, Goessens WH, Verbrugh HA, Severin JA. **Characterisation of clinical Staphylococcus aureus isolates harbouring mecA or Panton-Valentine leukocidin genes from four tertiary care hospitals in Indonesia**. Trop Med Int Health. 2016 May;21(5):610-8. doi: 10.1111/tmi.12692. Epub 2016 Mar 30. PMID: 26970318

Delawi D, Jacobs W, van Susante JL, Rillard L, Prestamburgo D, Specchia N, Gay E, **Verschoor N**, Garcia-Fernandez C, Guerado E, Quarles van Ufford H, Kruijt MC, Dhert WJ, Oner FC. **OP-1 Compared with Iliac Crest Autograft in Instrumented Posterolateral Fusion: A Randomized, Multicenter Non-Inferiority Trial**. J Bone Joint Surg Am. 2016 Mar 16;98(6):441-8. doi: 10.2106/JBJS.O.00209. PMID: 26984911

Ebisch RM, de Kuyper-de Ridder GM, **Bosgraaf RP**, Massuger LF, Int'Hout J, Verhoef VM, Heideman DA, Snijders PJ, Meijer CJ, van Kemenade FJ, Bulten J, Siebers AG, Bekkers RL, Melchers WJ. **The clinical value of HPV genotyping in triage of women with high-risk-HPV-positive self-samples**. Int J Cancer. 2016 Aug 1;139(3):691-9. doi: 10.1002/ijc.30090. Epub 2016 Apr 7. PMID: 26991464

Willemsen AE, Lubberman FJ, **Tol J**, Gerritsen WR, van Herpen CM, van Erp NP. **Effect of food and acid-reducing agents on the absorption of oral targeted therapies**

in solid tumors. Drug Discov Today. 2016 Jun;21(6):962-76. doi: 10.1016/j.drudis.2016.03.002. Epub 2016 Mar 17. Review. PMID: 26995271

Bart IY, **Mourits M**, van Gent R, **van Leuken MH**, **Hilbink M**, Warris A, **Wever PC**, **de Vries E**. **Sputum Induction in Children Is Feasible and Useful in a Bustling General Hospital Practice**. Glob Pediatr Health. 2016 Mar 4;3:2333794X16636504. doi: 10.1177/2333794X16636504. eCollection 2016. PMID: 27336008

April 2016

Hamilton DW, **Bins JE**, McMeekin P, Pedersen A, Steen N, De Soyza A, Thomson R, Paleri V, Wilson JA. **Quality compared to quantity of life in laryngeal cancer: A time trade-off study**. Head Neck. 2016 Apr;38 Suppl 1:E631-7. doi: 10.1002/hed.24061. PMID: 25832305

Oddens JR, Sylvester RJ, Brausi MA, Kirkels WJ, van de Beek C, van Andel G, de Reijke TM, Prescott S, Alfred Witjes J, Oosterlinck W. **Increasing age is not associated with toxicity leading to discontinuation of treatment in patients with urothelial non-muscle-invasive bladder cancer randomised to receive 3 years of maintenance bacille Calmette-Guérin: results from European Organisation for Research and Treatment of Cancer Genito-Urinary Group study 30911**. BJU Int. 2016 Sep;118(3):423-8. doi: 10.1111/bju.13474. Epub 2016 Apr 2. PMID: 26945890

Leenders AC. **Prevention of Surgical Site Infections: Universal Decontamination Not for All, but for a Selection of Surgical Patients**. Clin Infect Dis. 2016 Jun 1;62(11):1469-70. doi: 10.1093/cid/ciw214. Epub 2016 Apr 5. No abstract available. PMID: 27048744

Stam H, Harting T, Sluijs Mv, **Marum Rv**, Horst Hv, Wouden JC, Maarsingh OR. **Usual care and management of fall risk increasing drugs in older dizzy patients in Dutch general practice**. Scand J Prim Health Care. 2016 Jun;34(2):165-71. doi: 10.3109/02813432.2016.1160634. Epub 2016 Apr 6. PMID: 27049170

Korterink JJ, Ockeloen LE, Hilbink M, Benninga MA, Deckers-Kocken JM. Yoga Therapy for Abdominal Pain Related-Functional Gastrointestinal Disorders in Children. A Randomized Controlled Trial. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016 Apr 4. [Epub ahead of print] PMID: 27050045

Stewart T, Spelman T, Havrdova E, Horakova D, Trojano M, Izquierdo G, Duquette P, Girard M, Prat A, Lugareshi A, Grand'Maison F, Grammond P, Sola P, Shaygannejad V, Hupperts R, Alroughani R, Oreja-Guevara C, Pucci E, Boz C, Lechner-Scott J, Bergamaschi R, Van Pesch V, Iuliano G, Ramo C, Taylor B, Snee M, Spitaleri D, Granella F, Verheul F, McCombe P, Hodgkinson S, Amato MP, Vucic S, Gray O, Cristiano E, Barnett M, Sanchez Menoyo JL, van Munster E, Saladino ML, Olascoaga J, Prevost J, Deri N, Shaw C, Singhal B, Moore F, Rozsa C, Shuey N, Skibina O, Kister I, Petkovska-Boskova T, Ampapa R, Kermod A, Butzkueven H, Jokubaitis V, Kalincik T; MSBase Study Group. **Contribution of different relapse phenotypes to disability in multiple sclerosis.** Mult Scler. 2016 Apr 7. pii: 1352458516643392. [Epub ahead of print] PMID: 27055805

Mourits MM, Nijhof WH, van Leuken MH, Jager GJ, Rutten MJ. Reducing contrast medium volume and tube voltage in CT angiography of the pulmonary artery. Clin Radiol. 2016 Jun;71(6):615.e7-615.e13. doi: 10.1016/j.crad.2016.03.005. Epub 2016 Apr 6. PMID: 27059387

Osterthun R, van Asbeck FW, Nijendijk JH, Post MW. In-hospital end-of-life decisions after new traumatic spinal cord injury in the Netherlands. Spinal Cord. 2016 Apr 12. doi: 10.1038/sc.2016.37. [Epub ahead of print] PMID: 27067656

Brandwagt DA, Herremans T, Schneeburger PM, Hackert VH, Hoebe CJ, Paget J, VAN DER Hoek W. **Waning population immunity prior to a large Q fever epidemic in the south of The Netherlands.** Epidemiol Infect. 2016 Apr 14:1-7. [Epub ahead of print] PMID: 27075042

Graveland PE, Beex-Oosterhuis MM, Gosker-Venis A, van Marum RJ, van Gool AR. **Medication review in the mental health**

care service: experiences on long-stay units. Tijdschr Psychiatr. 2016;58(4):262-71. Dutch. PMID: 27075218.

Nijhof WH, Hilbink M, Jager GJ, Slump CH, Rutten MJ. A non-invasive cardiac output measurement as an alternative to the test bolus technique during CT angiography. Clin Radiol. 2016 Sep;71(9):940.e1-5. doi: 10.1016/j.crad.2016.03.007. Epub 2016 Apr 10. PMID: 27076253

Wever PC, Hodges AJ. The First World War years of Sydney Domville Rowland: an early case of possible laboratory-acquired meningococcal disease. J R Army Med Corps. 2016 Aug;162(4):310-5. doi: 10.1136/jramc-2016-000634. Epub 2016 Apr 15. PMID: 27084843

van Erning FN, Razenberg LG, Lemmens VE, Creemers GJ, Pruijt JF, Maas HA, Janssen-Heijnen ML. **Intensity of adjuvant chemotherapy regimens and grade III-V toxicities among elderly stage III colon cancer patients.** Eur J Cancer. 2016 Jul;61:1-10. doi: 10.1016/j.ejca.2016.03.074. Epub 2016 Apr 27. PMID: 27128782

Ploos van Amstel FK, Tol J, Sessink KH, van der Graaf WT, Prins JB, Ottevanger PB. **A Specific Distress Cutoff Score Shortly After Breast Cancer Diagnosis.** Cancer Nurs. 2016 Apr 29. [Epub ahead of print] PMID: 27135753

Boersma D, de Borst GJ, Moll FL. A proof-of-concept study of the VeinScrew: A new percutaneous venous closure device. Vascular. 2016 Apr 11. pii: 1708538116644117. [Epub ahead of print] PMID: 27189850

Hendriks L, Brouns A, Amini M, Uytendinck W, Wijsman R, Biesma B, Stigt J, Ruyscher DD, Heuvel Mv, Dingemans AM. **115PD: Brain metastases (BM) development after chemoradiation (CRT) for stage III non-small cell lung cancer (NSCLC): Does the type of chemotherapy matter?** J Thorac Oncol. 2016 Apr;11(4 Suppl):S106. doi: 10.1016/S1556-0864(16)30228-3. Epub 2016 Apr 15. No abstract available. PMID: 27198257

Onbekende datum 2015/16 Claassen B, Barneveld PC, Jager GJ, Rutten MJ. Abdominal splenosis. Ned Tijdschr Geneesk. 2015; 159:A8880. PMID: 26104005

Hopstaken RM, van Balen JA, Kusters R. **Point-of-care-testing in general practice.** Ned Tijdschr Geneesk. 2015;159:A9475. Dutch. PMID: 26395570

Verkorte samenvatting van de productkenmerken PecFent 100 microgram en 400 microgram/spray, neusspray, oplossing.

Samenvatting: Elke ml oplossing bevat ofwel 1000 mcg of 4000 mcg fentanyl (als citraat). Elke spray (100 microliter) bevat ofwel 100 mcg of 400 mcg fentanyl (als citraat). **Indicatie:** Onder controle van de arts bij pijn van chronische kankerpijn. **Contra-indicaties:** Onderhoudstherapie met opioïden ondergaan voor chronische kankerpijn. Onderhoudstherapie wordt gedefinieerd als ten minste 60 mg orale morfine per dag, ten minste 25 mcg transdermale fentanyl per uur, ten minste 30 mcg oxycodon per dag, ten minste 8 mg oraal hydromorfon per dag of een equianalgetische dosis van een ander opioïd gedurende een week of langer. **Dosering en wijze van toediening:** De behandeling dient te worden geïnitieerd door, en onder toezicht te blijven van, een arts die ervaring heeft in de toepassing van opioïdentherapie bij kankerpatiënten. PecFent dient te worden getitreerd tot een effectieve dosis die adequate analgesie biedt en bijwerkingen onderdrukt tot een minimum beperkt. **Aanvangsdosis:** Een spray van 100 mcg; patiënten moeten ten minste 4 uur wachten alvorens een volgende BTP-episode met PecFent te behandelen. **Titratie:** Als de aanvangsdosis geen effect heeft, kan voor de volgende BTP-episode een hogere dosis van twee sprays van 100 mcg (één in elk neusgat) worden gebruikt. Als deze dosis niet helpt, kan men de patiënt een fles PecFent 400 mcg/spray voorschrijven en opdragen om te schakelen op één spray van 400 mcg voor de volgende pijnperiode. Als deze dosis niet helpt, kan men de patiënt opdragen de dosis te verhogen naar twee sprays van 400 mcg (één in elk neusgat). Zodra een effectieve dosis is bereikt, dient deze gedurende twee opeenvolgende behandelde BTP-episoden te worden bevestigd. **Onderhoud:** Patiënten dienen door te gaan met het gebruiken van de vastgestelde effectieve dosis tot maximaal 4 doses per dag. **Dosisbijstelling:** De dosis van PecFent dient alleen te worden verhoogd als de dan gebruikte dosis de BTP gedurende een aantal opeenvolgende episoden niet adequaat kan behandelen. Herzie de achtergrondtherapie met opioïden als de patiënt constant meer dan vier BTP-episoden per 24 uur heeft. Verlaag de dosis van PecFent als bijwerkingen ondraaglijk zijn of aanhouden. **Stoppen met de behandeling:** Men dient onmiddellijk te stoppen met de behandeling met PecFent wanneer de patiënt geen BTP-episoden meer ondervindt. De behandeling voor achtergrondpijn dient volgens voorschrift te worden voortgezet. Als stoppen met de gehele opioïdentherapie nodig is, moet de patiënt nauwlettend worden gevolgd door de arts, daar geleidelijke afnemende titratie noodzakelijk is om ontwenningsverschijnselen te voorkomen. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor de werkzame stof of hulpstoffen. Patiënten zonder opioïdenonderhoudstherapie omdat er een verhoogd risico op ademhalingsdepressie is. Ernstige ademhalingsdepressie of zelfs ernstige obstructieve longaandoeningen. Behandeling van een acute pijn anders dan doorbraakpijn. **Waarschuwingen en voorzorgen:** PecFent bevat fentanyl in een hoeveelheid die fataal kan zijn voor een kind en daarom dient PecFent buiten het zicht en bereik van kinderen te worden gehouden. Om de risico's van bijwerkingen tot een minimum te beperken en om de effectieve dosis te bepalen, is het belangrijk dat patiënten tijdens de titratieperiode nauwlettend worden gemonitord. Het is belangrijk dat de behandeling met langwerkende opioïden voor het behandelen van de persisterende pijn van de patiënt is gestabiliseerd voordat de therapie met PecFent begint. Na herhaalde toediening van opioïden als fentanyl kunnen zich tolerantie en afhankelijkheid ontwikkelen. Er is een klinisch significant risico op ademhalingsdepressie bij gebruik van fentanyl, maar chronisch opioïdengebruik verlaagt dit risico. Bij patiënten met chronisch obstructieve longaandoeningen kan fentanyl ernstiger bijwerkingen veroorzaken. PecFent dient met uiterste voorzichtigheid te worden toegediend aan patiënten met verhoogde intracraniale druk. Fentanyl kan bradycardie veroorzaken. PecFent dient daarom voorzichtig te worden gebruikt bij patiënten met eerder opgetreden of bestaande bradycardië. Ook bij patiënten met hypovolemie en hypotensie dient men behandeling zorgvuldig te overwegen. Men dient voorzichtig te zijn met het toedienen van PecFent aan patiënten met lever- of nierinsufficiëntie; aangegeven is dat bij intraveneuze toediening de klaring van fentanyl verandert bij lever- en nierinsufficiëntie, als gevolg van veranderingen in metabolische klaring en plasmaproteïnen. Voorzichtigheid is geboden wanneer PecFent gelijktijdig wordt toegediend met geneesmiddelen die de serotonerge neurotransmittersystemen beïnvloeden. Indien serotoninesyndroom wordt vermoed, dient behandeling met PecFent te worden gestaakt. De veiligheid en werkzaamheid van PecFent bij kinderen onder de leeftijd van 18 jaar zijn niet vastgesteld. **Interacties:** Mogelijke interacties kunnen optreden wanneer PecFent gelijktijdig wordt gegeven met stoffen die de werking van CYP3A4 beïnvloeden. Gelijktijdige toediening van fentanyl en een serotonerg middel, zoals een selectieve serotonineheropnameremmer (SSRI), een serotonine-norepinephrineheropnameremmer (SNRI) of een monoamineoxidaseremmer (MAO-remmer), kan het risico op het serotoninesyndroom, een in potentie levensbedreigende aandoening, verhogen. Het gebruik van andere depressoren van het centrale zenuwstelsel kan bijkomende dempende effecten produceren. PecFent wordt niet aanbevolen voor gebruik bij patiënten die in de voorgaande 14 dagen MAO-remmers hebben gebruikt. Gelijktijdig gebruik van partiële opioïdagisten/antagonisten wordt niet aanbevolen. Gelijktijdig gebruik van nasaal toegediende vasoconstrictieve decongestiva tijdens titratie wordt niet aanbevolen. Gelijktijdig gebruik van andere nasaal toegediende geneesmiddelen binnen 15 minuten voor of na toediening van PecFent dient vermeden te worden. **Bijwerkingen:** Met PecFent zijn de voor opioïden typerende bijwerkingen te verwachten. De ernstigste mogelijke bijwerkingen zijn respiratoire depressie, circulatoire depressie, hypotensie en shock; alle patiënten dienen daarop te worden gemonitord. **Vaak:** desoriëntatie, dysgeusie, duizeligheid, somnolentie, hoofdpijn, epistaxis, rinorroe, nasaal ongemak, braken, nausea, constipatie en pruritus. **Voor schrijvers dienen de SPC te raadplegen voor andere bijwerkingen.** **Nummers van handelsvergunning:** EU/1/10/644/001-4. **Houder van handelsvergunning:** Archimedes Development Ltd, Nottingham, NG7 2TN, UK. **Afleveringsstatus:** UR. **Vergoeding en prijzen:** PecFent wordt volledig vergoed binnen het GVS. Voor prijzen wordt verwezen naar de Z-index taxen. **Datum:** juli 2015. De volledige productinformatie (SmPC) is op aanvraag verkrijgbaar bij Kyowa Kirin Pharma B.V., tel. 0800-1231236.

PecFent
FENTANYLCITRAAT NEUSSPRAY • PECTINE

KYOWA KIRIN

Uw koers bij doorbraakpijn bij kanker



Abstral®
FENTANYLCITRAAT
Tablet voor sublinguaal gebruik

**Nu het meest voorgeschreven
oraal snelwerkend fentanyl in NL¹**

Muco-adhesieve F.A.S.T. technologie
Snelle werking² en lost snel op³
Zonder water, overal en altijd in te nemen

ABSTRAL®
DE ELEGANTE SUBLINGUALE OPLOSSING

Referenties [1] Farminform. [2] Lennernäs et al., Pharmacokinetics and tolerability of different doses of fentanyl following sublingual administration of a rapidly dissolving tablet to cancer patients: a new approach to treatment of incident pain. *Br J Clin Pharmacol* 2005; 59(2): 249-253. [3] Bijsluitertekst Abstral®. [4] Portenoy et al., Long-term safety, tolerability, and consistency of effect of fentanyl pectin nasal spray for breakthrough cancer pain in opioid-tolerant patients. *Journal of Opioid Management* 2010; 6:5. [5] Portenoy RK et al., A multicenter, placebo-controlled, double-blind, multiple-crossover study of Fentanyl Pectin Nasal Spray (FPNS) in the treatment of breakthrough cancer pain. *PAIN* 2010; 151:617-624. [6] SPC PecFent®. [7] Taylor et al., Fentanyl Pectin Nasal Spray in Breakthrough Cancer Pain. *J Support Oncol* 2010; 8:184-190.

PecFent®
FENTANYLCITRAAT NEUSSPRAY + PECTINE

Consistente effectiviteit⁴

Onset of action vanaf 5 minuten⁵
PID ≥ 2 vanaf 10 minuten⁵

Muco-adhesieve PecSys® technologie

Voordelen gel-gemoduleerde absorptie:

Cmax onder controle⁶
Vroege Tmax mogelijk⁶
Kan neusdruppen en doorslikken voorkomen⁷

Controleerbaar gebruik door dosisteller en klik

100 µg of 400 µg per dosis, 8 doses per flesje

PECFENT®
DE GEL-GEMODULEERDE FENTANYL NEUSSPRAY

PEC-NL-201505003R Voor productinformatie zie elders in deze uitgave.



Een betrouwbare partner voor thuisinfusie.

Een passie voor zorg. Een partner voor u.

Linde Healthcare wordt wereldwijd ervaren als een betrouwbare partner in thuisbehandelingen. Met meer dan 25 jaar ervaring en wereldwijd ruim 1,4 miljoen patiënten die dagelijks op zorg vertrouwen, werken wij nauw samen met ziekenhuizen en thuiszorginstellingen om de beste zorg te bieden voor uw patiënt.

Door innovaties in behandeltechnieken en vooruitgang in de medische technologie is het steeds vaker mogelijk om patiënten thuis een infuusbehandeling te geven. Ontwikkelingen maken het mogelijk de protocollen van het ziekenhuis op te slaan op de infuuspomp en zo de behandeling thuis voort te zetten.

Linde ondersteunt protocolair werken in de thuis-situatie en draagt op die manier bij aan de kwaliteit en veiligheid van thuisbehandelingen.

Daarnaast kunnen wij u ondersteunen met de levering van een breed pakket infuuspompen en toebehoren van gerenommeerde fabrikanten. Of het nu gaat om pijnbestrijding, antibiotica of chemotherapie.

Linde Healthcare, een onafhankelijke partner in kwalitatieve en betrouwbare infuustherapie. Samen met u zoeken wij naar de best passende oplossing voor uw patiënten.

Linde: Living healthcare

Linde Healthcare Benelux

De Keten 7, 5651 GJ Eindhoven

Tel. 088.3276375, Fax 088.3276277

infusie.nl@linde.com, www.linde-healthcare.nl

Verkorte productinformatie: SYMBICORT® aérosol 200/6 (20mei2016)

Farmaceutische vorm en samenstelling: Aërosol, suspensie. Witte suspensie in een aluminium spuitbus geplaatst in een rode houder met een wit plastic mondstuk en geïntegreerde beschermkap. Elke geïnhalerde dosis (uit het spuitbusje) bevat 160 microgram budesonide en 4,5 microgram formoterolformaraatdihydraat per inhalatie. Dit is overeenkomend met een vrijgegeven dosis van 200 microgram budesonide en 6 microgram formoterolformaraatdihydraat per inhalatie. Hulpstoffen: apulauran (HFA 227), povidon en macrogol 1000. **Farmacotherapeutische groep/categorie:** Geneesmiddelen tegen obstructieve luchtwegaandoeningen: adrenergica, inhalatiemiddelen. **ATC-code:** R03AK07. **Indicatie:** Vanaf 18 jaar en ouder, voor de symptomatische behandeling van patiënten met COPD met een geforceerd expiratoir volume in 1 seconde (FEV₁) < 70% voorspelde normaalwaarde (na luchtwegverwijder) en met een geschiedenis van exacerbaties, ondanks het gebruik van reguliere therapie met luchtwegverwijders. **Dosering en wijze van toediening:** 2 Inhalaties tweemaal daags. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor de werkzame stoffen of voor een van de hulpstoffen. **Waarschuwingen en voorzorgen:** Patiënten wordt aangeraden altijd hun inhalator voor 'zonnig' gebruik bij zich te hebben. Patiënten dienen dagelijks hun voorgeschreven onderhoudsdosering te gebruiken, óók als zij geen klachten hebben. Aanbevelen wordt de behandeling niet te stoppen zonder raadpleging arts. In geval van acute en progressieve verslechtering van klachten dient de patiënt onmiddellijk te worden onderzocht. Er zijn geen studiegegevens beschikbaar bij COPD patiënten met FEV₁ > 50% voorspelde normaalwaarde vóór luchtwegverwijder. Paradoxaal bronchospasme kan optreden. Systemische bijwerkingen kunnen voorkomen, waaronder: ziekte van Cushing, Cushingoïde kenmerken bijnierschorsuppressie, remming van de groei bij kinderen en jongvolwassenen, afname van de minerale botdichtheid, cataract en glaucom. Minder vaak kunnen psychologische of gedragsproblemen ontstaan, zoals psychomotorische hyperactiviteit, slaapproblemen, angst, depressie of agressie (voornamelijk bij kinderen). In het bijzonder bij patiënten op hoge doseringen gedurende lange periodes die daarnaast risicofactoren hebben voor osteoporose dienen de mogelijke effecten op de botdichtheid in overweging genomen te worden. Indien een verstoring van de bijniervunctie aanmerkelijk is als gevolg van een eerdere systemische corticosteroidtherapie, moet de nodige voorzichtigheid in acht worden genomen als patiënten op therapie met Symbicort aérosol 200/6 worden overgezet. Langdurige behandeling met hoge doses inhalatiecorticoïden, met name hoger dan de aanbevolen doses, kan klinisch significante bijnierschorsuppressie tot gevolg hebben. Tijdens de overzetting van orale therapie naar Symbicort kan een algemeen lagere systemische steroïde activiteit worden ervaren. Instrueer de patiënt na inhalatie de mond met water te spoelen ter voorkoming van mondschimmel. Pas Symbicort met de nodige voorzichtigheid toe bij patiënten met thyreotoxicose, feochromocytoom, diabetes mellitus, onbehandelde hypokaliëmie, hypertrofe obstructieve cardiomyopathie, idiopathische subvalvulaire aorta stenose, ernstige hypertensie, aneurysma of andere ernstige cardiovasculaire aandoeningen, zoals ischemische hartziekten, tachy-arritmieën, ernstig hartfalen en een verlengd QT-interval, actieve of latente longtuberculose, schimmelinfecties of virale infecties van de luchtwegen. Gelijktijdig gebruik van bèta₂-adrenoceptoragonisten met geneesmiddelen zoals xanthinederivaten, steroïden en diuretica evenals aandoeningen waarbij de waarschijnlijkheid op hypokaliëmie verhoogd is kunnen een mogelijk hypokaliëmië effect veroorzaken. **Interacties:** sterke CYP3A4-remmers (bijvoorbeeld ritonavir, ketoconazol, itraconazol, voriconazol, posaconazol, claritromycine, telitromycine, nefazodon en HIV proteasemremers), adrenergische bèta-blokkers (inclusief oogdruppels), kinidine, disopyramide, procainamide, fenothiaziden, en tricyclische antidepressiva, L-dopa, L-thyroxine, oxytocine, alcohol, MAO-remmers (inclusief stoffen die dezelfde eigenschappen hebben, zoals furazolidon en procabazine), gehalogeneerde kooldiastoffen, andere adrenergische bèta-agonisten of anticholinergica en digitalisglycosiden. **Bijwerkingen:** Vaak (≥ 1/100 - < 1/10): candida-infecties in de mond- en/of keelholte, hoofdpijn, tremor, palpaties, milde irritatie in de keel, hoesten, heesheid. Soms (≥ 1/1000 - < 1/100): agressie, psychomotorische hyperactiviteit, angst, slaapproblemen, duizeligheid, tachycardie, misselijkheid, blauwe plekken, spierkrampen. Zelden (≥ 1/10.000 - < 1/1000): onmiddellijke en vertraagde overgevoeligheidsreacties (zoals exantheem, urticaria, pruritus, dermatitis, angio-oedeem, anafylactische reacties), hypokaliëmie, harttristmestoornissen (zoals atriumfibrillatie, supraventriculaire tachycardie, extrasystolen), bronchospasme. Zeer zelden (< 1/10.000): ziekte van Cushing, bijnierschorsuppressie, groeivertraging, verlaagde minerale botdichtheid, hyperglykemie, depressie, gedragsveranderingen (voornamelijk bij kinderen), slaapproblemen, cataract, glaucom, angina pectoris, verlenging QTc-interval, bloedkruidwisselingen. **Afleverstatus:** UR, volledige vergoeding. **Uitgebreide productinformatie:** Voor de volledige productinformatie wordt verwezen naar de SPC-tekst op www.astrazeneca.nl. Voor overige informatie en literatuurservice: AstraZeneca BV, Postbus 599, 2700 AN Zoetermeer. Tel. (079) 363 22 22.

* Data uit zowel Astma en COPD gebruik wereldwijd. Symbicort pMDI is niet geregistreerd voor astma gebruik in Nederland.

AstraZeneca

989825.011/Exp01112016

Duaklir® Genuair® aclidinium/formoterol

Verkorte productinformatie: DUAKLIR® GENUAIR® 340 mcg/12 mcg (22Aug2016)

▼ Dit geneesmiddel is onderworpen aan aanvullende monitoring. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg worden verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden. **Farmaceutische vorm en samenstelling:** Inhalatiepoeder. Wit of nagenoeg wit poeder. Elke afgeleverde dosis (de dosis die het mondstuk verlaat) bevat 396 mcg aclidiniumbromide (equivalent aan 340 mcg aclidinium) en 11,8 mcg formoterolformaraatdihydraat. Het komt overeen met een afgemeten dosis van 400 mcg aclidiniumbromide (equivalent aan 343 mcg aclidinium) en een afgemeten dosis van 12 mcg formoterolformaraatdihydraat. Hulpstof: Elke afgeleverde dosis bevat ongeveer 11 mg lactosemonohydraat. **Farmacotherapeutische groep/categorie:** Geneesmiddelen voor obstructieve aandoeningen van de luchtwegen, adrenergica in combinatie met anticholinergica. **ATC-code:** R03AL05. **Indicatie:** Duaklir Genuair is geïndiceerd als onderhoudsbehandeling voor bronchodilatatie om symptomen van chronische obstructieve longziekte (COPD) bij volwassenen te verlichten. **Dosering:** De aanbevolen dosis is tweemaal daags één inhalatie. Duaklir Genuair is niet bestemd voor kinderen en adolescenten. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor de werkzame stoffen (of voor de hulpstof lactosemonohydraat). **Waarschuwingen en voorzorgen:** Astma: Duaklir Genuair mag niet worden gebruikt bij astma; er is geen klinisch onderzoek uitgevoerd bij astma. **Paradoxaal bronchospasme:** In klinische onderzoeken werd geen paradoxaal bronchospasme waargenomen met Duaklir Genuair bij de aanbevolen dosis. Het is echter wel waargenomen met andere inhalatietherapieën. De behandeling moet dan worden gestopt. **Niet voor acuut gebruik:** Duaklir Genuair is niet geïndiceerd voor de behandeling van acute episoden van bronchospasme. **Cardiovasculaire effecten:** Duaklir Genuair moet met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met: een myocardinfarct in de afgelopen 6 maanden, onstabiele angina, een nieuwe diagnose van aritmie in de afgelopen 3 maanden, QTc (methode van Bazett) hoger dan 470 ms, of die in de afgelopen 12 maanden werden opgenomen voor hartfalen klasse III en IV volgens de "New York Heart Association". Indien effecten optreden als een versnelde hartslag en verhoogde bloeddruk, veranderingen in het electrocardiogram (ECG) zoals afkapping van de T-golf, onderdrukking van het ST-segment, en verlenging van het QTc-interval, kan het nodig zijn om de behandeling te staken. Langverkende β₂-adrenerge agonisten moeten met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met een voorgeschiedenis van, of bekende verlenging van QTc-interval of die behandeld worden met geneesmiddelen die het QTc-interval beïnvloeden. **Systemische effecten:** Duaklir Genuair moet met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met ernstige cardiovasculaire aandoeningen, convulsieve stoornissen, thyreotoxicose en feochromocytoom. Metabole effecten van hyperglykemie en hypokaliëmie kunnen gezien worden bij hoge doses β₂-adrenerge agonisten. Bij patiënten met ernstige COPD kan hypokaliëmie worden versterkt door hypoxie en door comorbiditeit. Vanwege de anticholinergische werking moet Duaklir Genuair met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met symptomatische prostaathyperplasie, urineretentie of nauwekaameroek-glaucom. Een droge mond, waargenomen bij anticholinergische behandelingen, kan op lange termijn gepaard gaan met tandbederf (caries). **Interacties:** Gelijktijdige toediening met andere anticholinergica- en/of geneesmiddelen die langverkende β₂-adrenerge agonisten bevatten is niet onderzocht en wordt afgeraden. Voorzichtigheid wordt aanbevolen bij gelijktijdige behandeling met methylxanthinderivaten, steroïden of niet-kaliumsparende diuretica vanwege het versterkende hypokaliëmië effect van β₂-adrenerge agonisten. Indien β₂-adrenerge blokkers nodig zijn (inclusief oogdruppels), genieten cardioselectieve bèta₂-adrenerge blokkers de voorkeur, hoewel ook deze voorzichtigheid moeten worden toegediend. Duaklir Genuair moet voorzichtig worden toegediend aan patiënten die worden behandeld met geneesmiddelen waarvan bekend is dat ze het QTc-interval verlengen, zoals monoamineoxidaseremmers, tricyclische antidepressiva, antihistaminica of macroliden. **Bijwerkingen:** Vaak (≥ 1/100, < 1/10): nasofaryngitis, urineweginfectie, sinusitis, tandabces, slapeloosheid, angst, hoofdpijn, duizeligheid, beven, hoest, diarree, misselijkheid, droge mond, myalgie, spierkrampen, perifeer oedeem, verhoogd creatinekinase in het bloed. Soms (≥ 1/1.000, < 1/100): hypokaliëmie, hyperglykemie, agitatie, dysgeusie, wazig zien, tachycardie, verlengd QTc op ECG, palpaties, dysfonie, keelirritatie, stomatitis, uitslag, pruritus, urineretentie, verhoogde bloeddruk. Zelden (≥ 1/10.000, < 1/1.000): overgevoeligheid, bronchospasme (inclusief paradoxaal). **Niet bekend:** angio-oedeem, anafylactische reactie. **Afleverstatus:** U.R., volledige vergoeding. **Uitgebreide productinformatietekst:** Voor de volledige productinformatie wordt verwezen naar de SPC-tekst op www.astrazeneca.nl. Voor overige informatie en literatuurservice: AstraZeneca BV, Postbus 599, 2700 AN Zoetermeer. Tel. 079 363 2222.

Referenties: 1. SPC Duaklir Genuair.

AstraZeneca

989825.011/Exp01112016

VERKORTE PRODUCTINFORMATIE QUTENZA™-HUIDPLEISTER

Qutenza™
(capsocaine) 8% huidpleister

Samenstelling: Elke Qutenza-huidpleister bevat 179 mg capsaïcine (640 µg/cm²; 8% g/g). Elke tube reinigingsgel (50 g) bevat 0,2 mg/g butylhydroxytolylol (E320). **Therapeutische indicatie:** Qutenza is geïndiceerd voor de behandeling van perifere neuropathische pijn bij volwassenen, als monotherapie of in combinatie met andere analgetica. **Dosering en wijze van toepassing:** Alleen voor cutaan gebruik. Qutenza dient te worden aangebracht door een arts of een beroepsbeoefenaar in de gezondheidszorg onder toezicht van een arts. Qutenza dient op de pijnlijke delen van de huid te worden aangebracht (maximaal vier pleisters). Het pijnlijke gebied moet door de arts worden vastgesteld en op de huid worden afgetekend. Qutenza mag alleen op intacte, niet-geïrriteerde, droge huid worden aangebracht en moet op de voeten 30 minuten blijven zitten (bv. bij HIV-geassocieerde neuropathie, pijnlijke diabetische perifere neuropathie) en op andere plaatsen 60 minuten (bv. bij postherpetische neuralgie). Behandelingen met Qutenza kunnen elke 90 dagen worden herhaald, afhankelijk van de persistentie of terugkeer van de pijn. Voordat Qutenza wordt aangebracht, kan het behandelgebied met een topisch anestheticum worden voorbereid, ofwel kan de patiënt een oraal analgeticum toegediend krijgen, om het eventuele ongemak bij het aanbrengen te verminderen. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of voor één van de hulpstoffen. **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik:** Tijdens het hanteren van Qutenza en het reinigen van behandelgebieden dienen nijd-handschoenen te worden gedragen. Het wordt geadviseerd om Qutenza toe te passen in een goed geventileerde behandelruimte. Qutenza mag alleen op droge, intacte (ongeschonden) huid worden gebruikt en niet op het gezicht, boven de haarlijn van de hoofdhuid en/of in de buurt van slijmvliezen. Bij patiënten met pijnlijke diabetische perifere neuropathie moet zorgvuldig visueel onderzoek van de voeten worden uitgevoerd, vóór elke toepassing van Qutenza en bij latere kliniekbezoeken om huidaftes te detecteren die verband houden met onderliggende neuropathie en vasculaire insufficiëntie. Vermindering van de sensorische functie is gemeld na toepassing van Qutenza. Afname van de sensorische functies zijn over het algemeen gering en tijdelijk (met inbegrip van die voor thermische en scherpe stimuli), echter een enkel geval van aanhoudende hypesthesie is gemeld in klinische studies bij pijnlijke diabetische neuropathie. Voor dit geval kon een relatie met Qutenza niet worden uitgesloten. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met een verminderd gevoel in de voeten en bij die met een verhoogd risico op dergelijke wijzigingen in de sensorische functie. Alle patiënten met reeds bestaande sensorische beperkingen moeten voorafgaand aan elke toepassing van Qutenza klinisch worden onderzocht op tekenen van sensorisch verlies. Als sensorisch verlies wordt vastgesteld of vererget, moet de behandeling met Qutenza worden hervoren. Reacties op de aanbrengplaats, zoals tijdelijk lokaal branderig gevoel op de aanbrengplaats, pijn, erytheem en pruritus zijn vaak of zeer vaak voorkomend. Daarnaast zijn er gevallen gemeld van brandwonden, waaronder tweedegraads brandwonden bij patiënten behandeld met capsaïcine pleisters. Bij patiënten die ernstige pijn melden, dient de pleister te worden verwijderd en de huid te worden onderzocht op chemische brandwonden. Als Qutenza in contact komt met huid die niet hoeft te worden behandeld, moet reinigingsgel op de huid worden aangebracht en na een minuut met een droog gaasje worden afgeveegd om alle resterende capsaïcine van het huidoppervlak te verwijderen. Na het afvegen van de reinigingsgel moet het gebied voorzichtig met water en zeep worden gewassen. In geval van een branderig gevoel in de ogen, op de huid of in de luchtwegen dient de desbetreffende persoon uit de buurt van Qutenza te worden gebracht. Ogen of slijmvliezen moeten met water worden uit- of afgespoeld. Als er sprake is van kortademigheid, dient adequate medische zorg te worden gegeven. Als gevolg van een aan de behandeling gerelateerde toename van de pijn kan de bloeddruk tijdens en vlak na behandeling met Qutenza tijdelijk stijgen (gemiddeld < 8,0 mmHg). De bloeddruk dient tijdens de behandelprocedure te worden bewaakt. Bij patiënten met instabiele of slecht onder controle gehavende hypertensie of een voorgeschiedenis van een cardiovasculaire aandoening dient het risico op cardiovasculaire bijwerkingen als gevolg van de mogelijke stress van de procedure te worden afgewogen voordat de behandeling met Qutenza wordt gestart. Patiënten bij wie de pijn toeneemt, dienen ondersteund te worden behandeld, bijvoorbeeld met lokale koeling of orale analgetica (d.w.z. kortwerkende opioïden). Patiënten die hoge doses opioïden gebruiken, reageren mogelijk niet op orale opioïde analgetica wanneer deze tijdens en na de behandelprocedure worden toegediend om acute pijn te bestrijden. Voordat bij patiënten met een vermoeide hoge tolerantie voor opioïden een behandeling met Qutenza wordt gestart, dient de voorgeschiedenis grondig te worden bestudeerd en een alternatieve strategie voor pijnvermindering te worden vastgesteld. De reinigingsgel voor Qutenza bevat butylhydroxytolylol, dat lokale huidreacties (bv. contacteczeem) of irritatie van de ogen en slijmvliezen kan veroorzaken. Er is geen formele onderzoek naar interacties met andere geneesmiddelen uitgevoerd, omdat is aangegeven dat bij gebruik van Qutenza alleen een tijdelijke, lage systemische absorptie plaatsvindt. **Bijwerkingen:** De meest gemelde bijwerkingen waren tijdelijke en lokale huidreacties op de aanbrengplaats: branderig gevoel, pijn, erytheem en pruritus. Bijwerkingen waren tijdelijk, breidden zich niet uit en waren doorgaans licht tot matig van aard. Zeer vaak (≥ 1/10) op de aanbrengplaats: pijn in erytheem. Vaak (≥ 1/100 - < 1/100) branderig gevoel, pijn in extremiteit, op de aanbrengplaats: pruritus, papels, vesikels, oedeem, zwelling en droogheid. Soms (≥ 1/1000 - < 1/100) op de aanbrengplaats: urticaria, paresthesie, dermatitis, hyperesthesie, histamine, reactie, irritatie en bloedschietend, herpes zoster, dysgeusie, hypo-esthesie, oogirritatie, eerste graads atrioventriculaire (AV-) blok, tachycardie, palpaties, verhoogde bloeddruk, perifeer oedeem, hoesten, keelirritatie, misselijkheid, pruritus, en spierpijn. Qutenza is uitsluitend verkrijgbaar op recept. **Volledige productinformatie:** www.astellas.nl. Astellas Pharma B.V. Sylviusweg 62, 2333BE Leiden 0715455854. **Datum laatste wijziging SPC tekst:** 20 augustus 2015.

Referenties: [1] SPC QUTENZA. Astellas Pharma B.V. [2] Backonja M et al., *Lancet Neurol* 2008; 7(12): 1106-1112. Eratum in: *Lancet Neurol* 2009 Jan; 8(1):31 [3] Simpson DM et al., *Controlled trial of high-concentration capsaicin patch for treatment of painful HIV neuropathy*. *Neurology* 2008; 70(24):2305-2313.

astellas
Leading Light for Life

Verkorte productinformatie Forxiga 5 en 10 mg filmomhulde tabletten (31-mei-2016). ▼ Dit geneesmiddel is onderworpen aan aanvullende monitoring. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg worden verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden. **Farmaceutische vorm en samenstelling:** Elke tablet bevat dapagliflozine-prolaat met respectievelijk 5 mg of 10 mg dapagliflozine. **Farmacotherapeutische groep:** Geneesmiddelen gebruikt bij diabetes, andere bloedglucoseverlagende geneesmiddelen, uitgedoerd insulines. **ATC-code:** A10BX09. **Indicatie:** Forxiga is geïndiceerd voor volwassen patiënten, 18 jaar en ouder, met type 2 diabetes mellitus om de bloedglucoseregulatie te verbeteren. **Contra-indicaties:** Wanneer enkel diët en lichaamsbeweging geen adequate verbetering van de bloedglucoseregulatie geeft bij patiënten voor wie het gebruik van metformine ongeschikt wordt geacht wegens onverdraagbaarheid. **Add-on combinatietherapie:** In combinatie met andere glucoseverlagende geneesmiddelen inclusief insuline, wanneer deze samen met diët en lichaamsbeweging geen adequate verbetering van de bloedglucoseregulatie geven. **Dosering:** De aanbevolen dosering is 10 mg dapagliflozine eenmaal daags. Bij patiënten met een ernstige leverfunctiestoornis wordt een startdosis van 5 mg aanbevolen. Indien deze goed wordt verdragen kan de dosis worden verhoogd naar 10 mg. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of voor één van de hulpstoffen. **Waarschuwingen en voorzorgen:** Forxiga dient niet gebruikt te worden bij patiënten met type 1 diabetes mellitus of voor de behandeling van diabetische ketoacidose. De werkzaamheid van Forxiga is afhankelijk van de nierfunctie. De werkzaamheid van Forxiga is verminderd bij patiënten met matige nierinsufficiëntie en naar verwachting afwezig bij patiënten met ernstige nierinsufficiëntie. Forxiga wordt niet aanbevolen voor gebruik bij patiënten met matige tot ernstige nierinsufficiëntie (CrCl < 60 ml/min of eGFR < 60 ml/min/1,73 m²). Forxiga is niet onderzocht bij patiënten met ernstige nierinsufficiëntie (CrCl < 30 ml/min of eGFR < 30 ml/min/1,73 m²) of end-stage nierfalen. Het wordt aanbevolen om regelmatig de nierfunctie te controleren. De indeling van dapagliflozine is verhoogd bij patiënten met ernstige leverfunctiestoornis. De werking van dapagliflozine leidt tot een verhoging van de diuresis. Dat gaat gepaard met een matige verlaging van de bloeddruk. Dapagliflozine wordt niet aanbevolen bij patiënten die isdiuretica gebruiken. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten bij wie een door dapagliflozine geïnduceerde bloeddrukdaling mogelijk risicovol is. Dapagliflozine wordt niet aanbevolen bij patiënten met volumedepletie. Bij patiënten met gelijktijdige condities die kunnen leiden tot volumedepletie wordt een zorgvuldige controle van de volumestatus en elektrolyten aanbevolen. Bij patiënten die volumedepletie ontwikkelen dient een tijdelijke onderbreking van de behandeling met dapagliflozine te worden overwogen totdat de depletie is gecorrigeerd. Oudere patiënten kunnen een verhoogd risico hebben op volumedepletie en hebben een grotere kans om behandeld te worden met diuretica. Er zijn zeldzame gevallen van diabetische ketoacidose (DKA) gemeld tijdens het gebruik van SGLT2-remmers, inclusief dapagliflozine. In een aantal gevallen presenteerde de conditie zich atypisch. Het risico op DKA dient in overweging te worden genomen in geval van niet-specifieke symptomen die kunnen duiden op DKA en deze patiënten dienen onderzocht te worden op ketoacidose, ongeacht het bloedglucoseniveau. Bij vermoedelijke of vastgestelde DKA dient de behandeling onmiddellijk te worden gestopt en wordt het afgeraden om de behandeling te herstarten, tenzij een andere duidelijke predisponerende factor is geïdentificeerd en verholpen. De behandeling dient te worden onderbroken in geval van ziekenhuisopnamen voor grote chirurgische ingrepen of ernstige acute medische aandoeningen. Voor de behandeling dienen mogelijke predisponerende factoren voor ketoacidose in overweging te worden genomen. De uitscheiding van glucose via de urine kan gepaard gaan met een verhoogd risico op urineweginfecties, daarom moet tijdens de behandeling van pyelonefritis of urosepsis worden overwogen om tijdelijk te stoppen met dapagliflozine. Onder proefpersonen van 65 jaar en ouder kwamen bijwerkingen gerelateerd aan nierfunctiestoornissen of nierfalen en volumedepletie vaker voor bij proefpersonen die werden behandeld met dapagliflozine dan bij placebo. De meest gemelde bijwerking gerelateerd aan de nierfunctie was een verhoogd serumcreatinine. Dit was meestal van voorbijgaande aard en omkeerbaar. De therapeutische ervaring bij patiënten van 75 jaar en ouder is beperkt en initiatie met dapagliflozine wordt bij deze populatie niet aanbevolen. De ervaring in NYHA-klasse III-IV is beperkt en er is geen ervaring uit klinische studies met dapagliflozine in NYHA-klasse III-IV. Uf voorzorg wordt dapagliflozine niet aanbevolen voor gebruik bij patiënten die gelijktijdig worden behandeld met pioglitazon. Verhoogd hematocriet is waargenomen bij behandeling met dapagliflozine. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met een reeds aanwezig verhoogd hematocriet. Dapagliflozine is niet onderzocht in combinatie met glucagon-like peptide-1 (GLP-1) analogen. Als gevolg van het werkingsmechanisme zullen patiënten die Forxiga krijgen positief testen op glucose in hun urine. Patiënten met de zeldzame erfelijke aandoening galactose intolerantie, Lapp lactasie-deficiëntie of glucose galactosemalabsorptie dienen dit geneesmiddel niet te gebruiken. Wanneer een zwangerschap wordt vastgesteld, dient de behandeling met dapagliflozine te worden gestaakt. Dapagliflozine mag niet worden gebruikt in de periode dat borstvoeding wordt gegeven. **Interacties:** Dapagliflozine kan het diuretisch effect van thiazide en isdiuretica versterken met mogelijk een verhoogd risico op dehydratie en hypotensie. Bij gecombineerd gebruik met dapagliflozine kan een lagere dosering insuline of insuline-afschelingsbevorderend middel zoals sulfonylureum nodig zijn om het risico op hypoglykemie te verkleinen. De effecten van roken, diët, kruidenproducten en alcoholgebruik op de farmacokinetiek van dapagliflozine zijn niet bestudeerd. **Bijwerkingen:** Zeer vaak (≥ 1/10): hypoglykemie (bij gebruik met SU of insuline). Vaak (≥ 1/100 - < 1/100): vulvovaginitis, balanitis en gerelateerde genitale infecties, urineweginfectie, duizeligheid, rugpijn, dysurie, polyurie, verhoogd hematocriet, verminderde nierklaring creatinine, dyslipidemie. Soms (≥ 1/1.000, < 1/100): schimmelinfectie, volumedepletie, dorst, obstipatie, droge mond, nycturie, nierfunctiestoornis, vulvovaginale pruritus, genitale pruritus, verhoogd bloedcreatinine, verhoogd bloedruim, gewichtsafname. Zelden (≥ 1/10.000, < 1/1.000): DKA. **Afleverstatus:** U.R., volledige vergoeding onder voorwaarden. **Uitgebreide productinformatie:** Voor de volledige productinformatie wordt verwezen naar de SPC-tekst op www.astrazeneca.nl. Voor overige informatie en literatuurservice: AstraZeneca BV, Postbus 599, 2700 AN Zoetermeer. Tel. 079 363 2222.

Referenties
1. Matthaei S et al. *Diabetes Care* 2015; DOI: 10.2337/dic14-0666.
2. Matthaei S et al. *Diabetes Obes Metab* 2015; DOI: 10.1111/dom.12543.
3. SPC Forxiga.

AstraZeneca

▼ Dit geneesmiddel is onderworpen aan aanvullende monitoring.

Xofigo® 1100 kBq/ml oplossing voor injectie

Samenstelling: *Werkzame stof:* radium Ra-223 dichloride (radium-223 dichloride, 1100 kBq/ml, op de referentiedatum overeenkomend met 0,58 ng radium-223). Elke injectieflacon bevat 6 ml oplossing (op de referentiedatum 6,6 MBq radium-223 dichloride). *Hulpstoffen:* Water voor injecties, natriumcitraat, natriumchloride, zoutzuur verdund. **Indicatie:** Behandeling van volwassenen met castratiere resistent prostaatacarcinoom, symptomatische botmetastasen en geen bekende viscerale metastasen. Xofigo dient alleen te worden toegediend door personen die bevoegd zijn om met radioactieve geneesmiddelen te werken binnen een hiertoe aangewezen klinische setting. **Contra-indicaties:** Er zijn geen contra-indicaties bekend.

Waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik: Beenmergssuppressie, met name trombocytopenie, neutropenie, leukopenie en pancytopenie, is gemeld. Hematologische evaluatie van patiënten moet uitgevoerd worden bij aanvang van de behandeling en vóór elke volgende dosis. Indien er binnen 6 weken na de laatste toediening van Xofigo geen herstel van het absolute aantal neutrofiele (ANC) en de hemoglobine is opgetreden, ondanks het ontvangen van standaard zorg, mag de behandeling met Xofigo alleen worden voortgezet na een zorgvuldige afweging van de voordelen en risico's. Voorzichtigheid is geboden bij de behandeling van patiënten met tekenen van verminderde beenmergreserve, bijv. na een eerdere cytotoxische chemotherapie en/of radiotherapie (EBRT, *external beam radiation therapy*) of patiënten met gevordeerde diffuse infiltratie van het bot (EOD4; 'superscan'), aangezien er een verhoogde incidentie van hematologische bijwerkingen zoals neutropenie en trombocytopenie is waargenomen. Beperkte beschikbare gegevens geven aan dat patiënten die chemotherapie krijgen nadat ze met Xofigo zijn behandeld, een vergelijkbaar hematologisch profiel hadden vergeleken met patiënten die chemotherapie kregen na placebo. Ziekte van Crohn en colitis ulcerosa: omdat Xofigo via de feces wordt uitgescheiden, kan straling leiden tot een verergering van acute inflammatoire darmziekten. Daarom dient Xofigo alleen te worden toegediend na zorgvuldige afweging van de voordelen en risico's bij deze patiënten. Bij patiënten met onbehandelde, dreigende of al aanwezige ruggenmergcompressie dient behandeling met standaardzorg volgens klinische indicatie te worden voltooid voordat de behandeling met Xofigo wordt gestart of hervat. Bij patiënten met botfracturen dienen de fracturen orthopedisch te worden gestabiliseerd voordat de behandeling met Xofigo wordt gestart of hervat. Bij patiënten die behandeld werden met bisfosfonaten en Xofigo kan een verhoogd risico op de ontwikkeling van osteonecrose van de kaak (ONJ) niet uitgesloten worden. In de fase III-studie zijn gevallen van ONJ gemeld bij 0,67% van de patiënten (4/600) in de Xofigo-arm in vergelijking met 0,33% van de patiënten (1/301) in de placebo-arm. Alle patiënten met ONJ waren echter eerder of gelijktijdig aan bisfosfonaten blootgesteld en hadden eerder chemotherapie gehad. Xofigo draagt bij aan de totale cumulatieve hoeveelheid straling waaraan patiënten op de lange termijn worden blootgesteld en kan dan ook gepaard gaan met een verhoogd risico op kanker en erfelijke defecten. Er zijn geen gevallen gemeld van Xofigo-geïnduceerde kanker in de klinische studies met een follow-upperiode tot en met drie jaar. Afhankelijk van het toegediende volume kan dit geneesmiddel tot maximaal 2,35 mmol (54 mg) natrium per dosis bevatten. **Bijwerkingen:** Zeer vaak: trombocytopenie, diarree, braken, misselijkheid; Vaak: neutropenie, pancytopenie, leukopenie, injectieplaatsreacties; Soms: lymfopenie. **Handelsvorm:** Injectieflacon met 6 ml oplossing voor injectie. **Nummer van de vergunning:** EU/1/13/873/001. **Vergunninghouder:** Bayer Pharma AG, 13342 Berlin, Duitsland. **Verdere informatie beschikbaar bij:** Bayer B.V., Energieweg 1, 3641 RT Mijdrecht, tel. 0297 280 666. **Afleveringsstatus:** U.R. **Datum goedkeuring/herziening van de SmPC:** 04/2016. **Versie:** april 2016. Uitgebreide informatie (SmPC) is op aanvraag beschikbaar.

Referenties

- Mohler JL, et al. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) Prostate Cancer. Version 2.2016. NCCN; 2016:1-108.
- Mottet N, et al. *Guidelines on Prostate Cancer*. EAU; 2016:1-146.
- SmPC Xofigo® (radium Ra-223 dichloride), 04/2016.



Verkorte Productinformatie Anoro®

▼ Dit geneesmiddel is onderworpen aan aanvullende monitoring. Daardoor kan snel nieuwe veiligheidsinformatie worden vastgesteld. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden.

Samenstelling: Anoro bevat per afgegeven dosis 65 microgram umedidiniumbromide overeenkomend met 55 microgram umedidinium en 22 microgram vilanterol (als trifenaat). **Indicatie:** bronchusverwijdende onderhoudsbehandeling ter verlichting van symptomen bij volwassen patiënten met een chronische obstructieve longziekte (COPD). **Dosering:** volwassenen van 18 jaar en ouder: de aanbevolen dosering is één inhalatie Anoro 55/22 microgram eenmaal daags. Patiënten die ouder zijn dan 65 jaar of bij patiënten met een nierfunctiestoornis of met een lichte of matige leverfunctiestoornis, is geen dosisaanpassing nodig. Bij patiënten met een ernstige leverfunctiestoornis is voorzichtigheid geboden. **Contra-indicaties:** overgevoeligheid voor de werkzame stoffen of hulpstoffen. **Waarschuwingen:** mag niet worden gebruikt bij patiënten met astma. Anoro kan paradoxaal bronchospasme veroorzaken. De behandeling moet onmiddellijk worden gestaakt als paradoxaal bronchospasme optreedt en indien nodig moet een alternatieve behandeling worden gestart. Anoro is niet geïndiceerd voor de behandeling van acute episoden van bronchospasme. Wanneer de COPD verslechtert tijdens de behandeling met Anoro dienen de patiënt en het COPD-behandelingsregime opnieuw te worden beoordeeld. Voorzichtigheid is geboden bij het gebruik door patiënten met ernstige cardiovasculaire aandoeningen of met urineterentie of nauwe kamerhoekglaucom. Indien Anoro wordt gebruikt in combinatie met andere geneesmiddelen die eveneens de potentie hebben om hypokaliëmie te veroorzaken, moet dit met voorzichtigheid gebeuren. Bij diabetische patiënten moet in het begin van de behandeling met Anoro de plasmaglucosepiegel nauwkeurig worden bewaakt. Anoro moet met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met convulsieve aandoeningen of thyrotoxicose en bij patiënten die ongewoon gevoelig reageren op β_2 -adrenerge agonisten. Anoro bevat lactose. Patiënten met de zeldzame erfelijke aandoeningen galactose-intolerantie, Lapp-lactasedeficiëntie of glucose-galactosemalabsorptie mogen dit geneesmiddel niet gebruiken. **Interacties:** gelijktijdig gebruik van zowel niet-selectieve als selectieve β -adrenerge receptorantagonisten dient te worden vermeden, tenzij er dwalende redenen zijn voor het gebruik ervan. Gelijktijdige toediening van krachtige CYP3A4-remmers (bijv. ketoconazol, daritromycine, itraconazol, ritonavir, telitromycine) kan leiden tot toegenomen systemische blootstelling aan vilanterol en voorzichtigheid wordt aangeraden omdat dit zou kunnen leiden tot een hogere kans op bijwerkingen. Er wordt geen klinisch relevante geneesmiddeleninteractie verwacht wanneer Anoro gelijktijdig wordt toegediend met CYP2D6-remmers of wanneer het wordt toegediend aan patiënten met een genetisch deficiënte CYP2D6-activiteit (slechte metabolisatoren). Er wordt geen klinisch relevante geneesmiddeleninteractie verwacht wanneer Anoro gelijktijdig wordt toegediend met P-gp-remmers. De gelijktijdige toediening van Anoro en andere langwerkende muscarine antagonisten, langwerkende β_2 -adrenerge agonisten of geneesmiddelen die een van deze middelen bevatten wordt niet aanbevolen omdat het mogelijk de bekende bijwerkingen van geïnhaleerde muscarine antagonisten of β_2 -adrenerge agonisten kan versterken. Een gelijktijdige behandeling van hypokaliëmie met methylxanthinederivaten, steroïden of niet-kaliumsparende diuretica, kan het mogelijk hypokaliëmie effect van β_2 -adrenerge agonisten versterken. Daarom is voorzichtigheid geboden bij het gebruik van deze geneesmiddelen in combinatie met Anoro. **Zwangerschap:** mag alleen tijdens de zwangerschap worden gebruikt als het verwachte voordeel voor de moeder het mogelijke risico voor de foetus rechtvaardigt. **Borstvoeding:** Het is niet bekend of umedidinium of vilanterol in de moedermelk worden uitgescheiden. Andere β_2 -adrenerge agonisten zijn echter wel aangetroffen in moedermelk. Risico voor pasgeborenen/zuigelingen kan niet worden uitgesloten. **Bijwerkingen:** vaak: urineweginfectie, sinusitis, nasofaryngitis, faryngitis, bovenste luchtweginfectie, hoofdpijn hoesten, orofaryngeale pijn, constipatie, droge mond, soms: atriale fibrillatie, supraventriculaire tachycardie, idioventriculaire ritme, tachycardie, supraventriculaire extrasystoles, rash, tremor, dysgeusie, hartkloppingen, zelden: anafylaxie, angio-oedeem en urticaria, niet bekend: glaucom. **Verpakking:** de Anoro Ellipta-inhalator bevat 30 doses. **Aflevering:** U.R.

Voor medische vragen of bijwerkingen over dit product belt u met het Medical Customer Support Center, tel. (030) 6938123. Voor de volledige productinformatie zie de geregistreerde Samenvatting van de Productkenmerken (30 maart 2016).

GlaxoSmithKline BV, Huis ter Heideweg 62, 3705 LZ Zeist.
Verkorte Productinformatie (april 2016)

Referenties:

- Donohue JF et al., Respir Med 2013;107:1538
- Maltais F et al., Ther Adv Respir Dis 2014;8:169
- Maleki-Yazdi MR et al., Respir Med 2014;108:1752
- Decramer M et al., Lancet Respir Med 2014;2:472
- SmPC Anoro, GSK 2016

INNOVIVA



SAMEN MAKEN WE LONGZORG BETER

ANORO® ELLIPTA
umedidinium/vilanterol
meer lucht!

Verkorte Productinformatie Relvar Ellipta®

▼ Dit geneesmiddel is onderworpen aan aanvullende monitoring. Daardoor kan snel nieuwe veiligheidsinformatie worden vastgesteld. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden.

Samenstelling: Relvar Ellipta bevat per afgegeven dosis 22 microgram vilanterol (als trifenaat) en 92 of 184 microgram fluticasonfuroaat. **Indicatie:** Astma (sterkte 92/22 en 184/22): reguliere behandeling van astma bij volwassenen en adolescenten vanaf 12 jaar, voor wie het gebruik van een gecombineerd geneesmiddel (langwerkende β_2 -agonist en geïnhaleerde corticosteroïde) geschikt is (patiënten bij wie de astma niet voldoende onder controle is met geïnhaleerde corticosteroïden en geïnhaleerde kortwerkende β_2 -agonisten 'naar behoefte'). **COPD** (alleen sterkte 92/22): symptomatische behandeling van volwassenen van 18 jaar en ouder met COPD met een FEV₁ < 70% van de voorspelde normale waarde (na bronchusverwijdering) met een geschiedenis van exacerbaties ondanks regelmatige bronchusverwijdende behandeling. **Dosering:** Astma: volwassenen en adolescenten van 12 jaar en ouder: eenmaal daags één inhalatie Relvar Ellipta 92/22. Als niet voldoende controle wordt bereikt kan de dosis worden verhoogd tot 184/22. De dosis moet worden getitreerd naar de laagste dosis waarbij een effectieve controle van de symptomen wordt behouden. Als symptomen optreden in de periode tussen doseringen dient een geïnhaleerde, kortwerkende β_2 -agonist te worden genomen voor directe verlichting. **COPD:** volwassenen van 18 jaar en ouder: eenmaal daags één inhalatie van Relvar Ellipta 92/22. **Contra-indicaties:** overgevoeligheid voor een van de werkzame stoffen of hulpstoffen.

Waarschuwingen: Relvar Ellipta mag niet worden gebruikt voor de behandeling van acute astmasymptomen of een acute exacerbatie van COPD waarvoor een snel- en kortwerkende bronchusverwijderer nodig is. Patiënten moeten niet stoppen met de behandeling met fluticasonfuroaat/vilanterol voor astma of COPD zonder toezicht door een arts, omdat symptomen kunnen terugkomen na staken van de behandeling. Tijdens de behandeling met Relvar Ellipta kunnen astmagerelateerde bijwerkingen en exacerbaties optreden. Een paradoxaal bronchospasme kan optreden met een directe toename van piepen na toediening. Dit moet direct worden behandeld met een kortwerkende geïnhaleerde bronchusverwijderer. Gebruik van Relvar Ellipta moet direct worden gestaakt. Cardiovasculaire effecten, zoals hartritmestoornissen (bijv. supraventriculaire tachycardie en extrasystolen) kunnen worden waargenomen bij Relvar Ellipta. Relvar Ellipta moet met voorzichtigheid worden gebruikt door patiënten met een ernstige hart- en vaat-aandoening, of met afwijkingen in het hartritme, thyrotoxicose of niet gecorrigeerde hypokaliëmie of door patiënten met een predispositie voor lage serum-kaliumwaarden. Bij patiënten met een matige tot ernstige leverfunctiestoornis moet de dosis van 92/22 microgram worden gebruikt en zij moeten gecontroleerd worden op systemische corticosteroïdegerelateerde bijwerkingen. Fluticasonfuroaat/vilanterol moet met voorzichtigheid worden toegediend bij patiënten met longtuberculose of bij patiënten met chronische of onbehandelde infecties. Er is melding gemaakt van verhoogde bloedglucosewaarden bij diabetespatiënten. Een toename van pneumonie is waargenomen bij patiënten met COPD. Bij de hogere dosis 184/22 kwam pneumonie vaak voor bij patiënten met astma. De hoeveelheid lactose per afgegeven dosis bedraagt 25 mg. Patiënten met de zeldzame erfelijke aandoeningen galactose-intolerantie, Lapp-lactasedeficiëntie of glucose-galactosemalabsorptie mogen dit geneesmiddel niet gebruiken. **Interacties:** gelijktijdig gebruik van zowel niet-selectieve als selectieve β_2 -adrenerge receptorantagonisten moet worden vermeden tenzij er dwingende redenen zijn om deze te gebruiken. Gelijktijdige toediening van krachtige CYP3A4-remmers zoals ketoconazol en ritonavir kan leiden tot toegenomen systemische blootstelling aan zowel fluticasonfuroaat als vilanterol en dient te worden vermeden. Relvar Ellipta moet niet worden gebruikt in combinatie met andere langwerkende β_2 -adrenerge agonisten of geneesmiddelen die langwerkende β_2 -adrenerge agonisten bevatten. **Zwangerschap:** het gebruik van Relvar Ellipta door zwangere vrouwen moet alleen worden overwogen als het verwachte voordeel voor de moeder groter is dan elk mogelijk risico voor de foetus. **Borstvoeding:** Er is onvoldoende informatie over de uitscheiding van de werkzame stoffen en/of hun metabolieten in de moedermelk. Een risico voor pasgeborenen/zuigelingen kan niet worden uitgesloten. **Bijwerkingen:** zeer vaak: hoofdpijn, nasofaryngitis; vaak: pneumonie, bovenste luchtweginfectie, bronchitis, griep, candidiasis van de mond en de keel, orofaryngeale pijn, sinusitis, faryngitis, rhinitis, hoesten, dysfonie, abnormale pijn, artalgie, rugpijn, botbreuken, pyrexie, spierpijn; soms: extrasystolen; zelden: hartkloppingen, tachycardie, tremor, angst, overgevoeligheidsreacties waaronder anafylaxie, angio-oedeem, rash en urticaria. **Verpakking:** een verpakking Relvar Ellipta bevat 30 doses. **Aflevering:** U.R.

Voor medische vragen of bijwerkingen over dit product belt u met het Medical Customer Support Center, tel. (030) 6938123. Voor de volledige productinformatie zie de geregistreerde Samenvatting van de Productkenmerken (december 2015). GlaxoSmithKline BV, Huis ter Heideweg 62, 3705 LZ Zeist. Verkorte Productinformatie (januari 2016)

INNOVIVA



SAMEN MAKEN WE LONGZORG BETER

RELVAR® ELLIPTA®
(fluticasonfuroaat en vilanterol inhalatiepoeder)

Verkorte samenvatting van de productkenmerken

Abstral 100 microgram, 200 microgram, 300 microgram, 400 microgram, 600 microgram, 800 microgram, tabletten voor sublinguaal gebruik.

Samenstelling: Elke tablet voor sublinguaal gebruik bevat resp. 100, 200, 300, 400, 600 of 800 microgram fentanyl (als citraat). **Indicaties:** Beheersing van doorbraakpijn bij volwassen patiënten die al een behandeling met opioïden voor chronische kankerpijn ontvangen. **Dosering:** Abstral mag alleen toegediend worden aan opioïd-tolerante patiënten (d.w.z. gebruik van >60 mg orale morfine/dag, >25 mcg transdermale fentanyl/uur, >30 mcg oxycodon/dag, >8 mg orale hydromorfon/dag of een equi-analgese dose van een ander opioïd gedurende > week). Abstral direct onder de tong op het diepste deel toedienen en volledig laten oplossen zonder kauwen of zuigen. Abstral mag niet insliket worden. Aanvangsdosis 100 mcg, opwaarts titreren indien nodig. Tijdens het titratie proces moet er door een zorgverlener nauwlettend toezicht worden gehouden op de patiënten. Zodra een geschikte dosis is vastgesteld, dienen de patiënten op deze dosis te blijven en moet het gebruik worden beperkt tot maximaal 4 episoden/dag, maximaal 800 mcg/episode, en dienen patiënten minstens 2 uur te wachten voordat een volgende episode van doorbraakpijn behandeld kan worden met Abstral. Ouderen en patiënten met nier- en leverinsufficiëntie: er dient met speciale zorg geobserveerd te worden voor tekenen van fentanyltoxiciteit. Abstral dient onmiddellijk te worden stopgezet als de patiënt geen last meer heeft van episoden van doorbraakpijn. Kinderen en adolescenten: mag niet worden gebruikt bij patiënten jonger dan 18 jaar. **Contra-indicaties:** overgevoeligheid voor een van de bestanddelen; patiënten zonder opioïdenonderhoudstherapie vanwege een verhoogd risico op ademhalingsdepressie; ernstige ademhalingsdepressie of ernstige obstructieve longaandoeningen; behandeling van acute pijn anders dan doorbraakpijn. **Waarschuwingen en voorzorgen:** Instrueer patiënten en hun verzorgers dat alle tabletten buiten bereik en uit het zicht van kinderen bewaard moeten worden. Patiënten en hun verzorgers moeten zich volledig bewust zijn van het belang om Abstral correct in te nemen, en wat te doen bij symptomen van een overdosis. Voor aanvang van behandeling met Abstral, moet de behandeling van de patiënt met langwerkend opioïd voor het beheersen van hun aanhoudende pijn zijn gestabiliseerd. Bij herhaaldelijke toediening kan tolerantie en fysische en/of psychologische gewenning optreden. Er bestaat risico op klinisch significante ademhalingsdepressie. Bijzondere voorzichtigheid is geboden tijdens de dosistitratie van Abstral bij patiënten met COPD of andere aandoeningen die kunnen leiden tot ademhalingsdepressie. Uiterste voorzichtigheid is geboden bij het toedienen van Abstral aan patiënten die bijzonder gevoelig kunnen zijn voor de intracraniale effecten van hypercapnie. Bij patiënten met hoofdletsels kan het klinische verloop gemaskerd zijn door het gebruik van opioïden. Voorzichtigheid is geboden bij gebruik van Abstral bij patiënten met (eerder opgetreden of bestaande) bradyurie, hypovolemie, hypotensie, wonden in de mond en met mucositis. Op oudere, cachectische, of verzwakte patiënten dient zorgvuldig toezicht te worden gehouden. Abstral moet met voorzichtigheid worden toegediend aan patiënten met lever- of nierfunctiestoornissen, in het bijzonder tijdens de titratiefase. Mogelijke ontweningsverschijnselen zijn angst, tremor, zweten, bleekheid, misselijkheid en overgeven. Voorzichtigheid is geboden wanneer Abstral gelijktijdig wordt toegediend met geneesmiddelen die de serotonerge neurotransmittersystemen beïnvloeden zoals SSRI's, SNRI's en MAO remmers) vanwege het risico op optreden van een serotoninesyndroom. Indien serotoninesyndroom wordt vermoed, dient behandeling met Abstral te worden gestaakt. **Interacties:** Fentanyl wordt gemetaboliseerd door CYP3A4. Voorzichtigheid is geboden wanneer Abstral gelijktijdig wordt toegediend met CYP3A4-remmers zoals macrolide antibiotica, azol-antimycotica, proteaseremmers of grapefruitsap. Gelijktijdig gebruik van andere CZS-depressiva, zoals andere morfine derivaten, algemene anesthetica, spierrelaxantia, sedatieve antidepressiva, sedatieve H1-antihistaminica, barbituraten, anxiolytica, hypnotica, antipsychotica, clonidine en verwante stoffen kunnen verhoogde CZS-onderdrukkende effecten produceren. Er kan ademhalingsdepressie, hypotensie en sedatie optreden. Gelijktijdig gebruik van alcohol of partiële opioïd-agonisten/-antagonisten (bijv. buprenorfine, pentazocine) wordt afgeraden. Het gebruik bij patiënten die in de voorgaande 14 dagen MAO-remmers hebben gebruikt, wordt afgeraden. Gelijktijdige toediening van fentanyl en een serotonerg middel, zoals een SSRI, een SNRI of een MAO remmer kan het risico van serotoninesyndroom verhogen. **Bijwerkingen:** Er kunnen typische opioïde bijwerkingen worden verwacht. De meest ernstige bijwerkingen zijn respiratoire depressie, hypotensie en shock. Bijwerkingen die het vaakst met Abstral werden waargenomen, zijn onder meer typische opioïd-gerelateerde bijwerkingen, zoals misselijkheid, constipatie, slapeloosheid en hoofdpijn. Zie de Samenvatting van de Productkenmerken voor meer informatie over deze en andere bijwerkingen. **Afleveringsstatus:** UR **Vergoeding en prijzen:** Abstral wordt volledig vergoed binnen het GVS. Voor prijzen wordt verwezen naar de Z-index tax. **Datum:** 16-07-2015. **Registratienummers:** RVG 108843/4/5/6/7/8 **Registratiehouder:** ProStrakan Ltd*, Galabank Business Park, Galashiels, TD1 1QH, Verenigd Koninkrijk. De volledige productinformatie (SmPC) is op aanvraag verkrijgbaar bij Kyowa Kirin Pharma B.V., tel. 0900-1231236. *ProStrakan Ltd wijzigd de naam in mei/juni 2016 in Kyowa Kirin Ltd.



Abstral®
FENTANYLCITRAAT
Tablet voor sublinguaal gebruik