

HA Ca Spect



- 4 Hart plaatselijk gekoeld met innovatieve methode
- 12 Transmurale zorgbrug Zuidoost-Brabant
- 22 Nieuwe behandeling schildklierknobbels

HA CA
Huisartsen

Catharina Ziekenhuis

PLATFORM VOOR SAMENWERKING

HaCaSpect is een uitgave van HaCa en wordt gratis verspreid onder medisch specialisten, arts-assistenten en de adherente huisartsen van het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven. Jaargang 16, april 2018

Nummer 35

Voorwoord

In dit nummer van HaCaSpect diverse nieuwe ontwikkelingen in de gezondheidszorg in zowel de eerste- als tweedelij. Aios urologie Heleen de Vries vertelt in haar proefschrift hoe praktische vaardigheden kunnen worden geleerd door middel van simulatieonderwijs. In het nieuwe keteninformatiesysteem van het Catharina Ziekenhuis houdt de patiënt zelf de regie over de zorg. Het artikel Radio Frequente Ablatie (RFA) geeft een overzicht hoe schildklierknobbels met een warme naald kunnen worden verschrompeld. Cardiologen onderzoeken of de schade van een hartinfarct mogelijk kan worden beperkt door het hart vóór en na het dotteren te koelen. Chirurgen nemen deel aan een onderzoek waarbij fluorescerende contrastvloeistof wordt gebruikt om tijdens de operatie nog nauwkeuriger tumorweefsel te verwijderen en gezond weefsel te sparen.

Bijna zomer: dermatologen praten u bij!

De allergieën- en bijwerkingenmodule van het Catharina Ziekenhuis is twee jaar functioneel en verbetert de medicatieoverdracht tussen eerste- en tweede lijn.

Ook in deze HaCaSpect verslag van een handige medische app: NHG Rx. Met deze app heeft u het NHG-formularium digitaal bij de hand. U leest meer over de nieuwe landelijke richtlijn ter voorkoming van nierschade door jodiumhoudend contrast en de huidige stand van zaken bij vaatchirurgie, naar aanleiding van het heugelijke feit dat dit jaar de 1500^{ste} Endovascular Aneurysm Repair procedure wordt uitgevoerd.

Ten slotte een update van het project 'Transferzorg kwetsbare Ouderen' dat in 2016 is gestart in de regio. Dit project streeft naar goede communicatie en overdracht tussen eerste- en tweede lijn bij opname, ontslag en het vervolgtraject thuis van kwetsbare ouderen. In Huis & Haard stellen diverse nieuwe collega's in de regio zich aan u voor.

Veel leesplezier

Inhoud

Pagina 4-5
Hart plaatselijk gekoeld

Pagina 6-7
Beeldgeleide chirurgie

Pagina 8-9
Proefschriftbespreking

Pagina 10-11
Informatieoverdracht tussen het ziekenhuis en de eerste lijn bij ouderen

Pagina 12-13-14-15
Transmurale zorgbrug Zuidoost-Brabant

Pagina 16-17
Patiënt als regisseur in het zorgportaal

Pagina 18-19-20-21
Huis en haard

Pagina 22-23
Nieuwe behandeling schildklierknobbels

Pagina 24
Verandering protocol jodiumhoudend contrast bij nierfunctiestoornissen

Pagina 25
NHG-formularium in NHG rx-app

Pagina 26-27
1500^{ste} EVAR procedure

Pagina 28-29-30
De huidkankerepidemie de baas

Pagina 31
Cryoblatie

HaCaSpect is een uitgave van HaCa en wordt gratis verspreid onder huisartsen en specialisten van het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven. HaCaSpect verschijnt twee keer per jaar. Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder bronvermelding.

Colofon Redactie Albert-Jan Aarnoudse, Hennie van Bavel, Elsje van Beek, Meggy Hurenkamp, Marieke Kerskes, Jolanda Oosterwaal, Mark Scherders, Eveline van de Ven **Fotografie** Materiaal Catharina Ziekenhuis tenzij anders vermeld, Guy van Dael, Wim Verrijp

Ontwerp en opmaak Ster design BNO, Eindhoven **Drukwerk** Strijbos Grafische Groep. Oplage: 750 stuks

Redactieadres: HaCaSpect, Postbus 1350, 5602 ZA Eindhoven, telefoon 040 - 239 84 05, e-mail: infohaca@catharinaziekenhuis.nl

Hart plaatselijk gekoeld met innovatieve methode

Door: Roel Rambags, persvoorlichter en Eveline van de Ven, senior redacteur - Marketing en Communicatie

Cardiologen van het Catharina Ziekenhuis zijn erin geslaagd om voor het eerst ter wereld bij mensen het hart plaatselijk te koelen tijdens een hartinfarct. Door een deel van het hart vóór en na het dotteren te koelen kan volgens de cardiologen de schade van het hartinfarct mogelijk worden beperkt en een aanzienlijke gezondheidswinst worden behaald. Deze innovatieve procedure is samen met wetenschappers van de Technische Universiteit Eindhoven (TU/e) en LifeTec Group in Eindhoven ontwikkeld.

“We hebben bij 10 patiënten aangetoond dat het technisch mogelijk is het hart tijdens een hartinfarct op een veilige manier plaatselijk te kunnen koelen”, aldus cardioloog/intensivist Luuk Otterspoor, die op 11 januari op dit onderzoek aan de TU/e promoveert. Het onderzoek werd verricht onder leiding van Prof. dr. Nico Pijls van het Catharina Hart- en Vaatcentrum.

Botsing op het sportveld

“Vergelijk het met het koelen van een knie na bijvoorbeeld een botsing op het sportveld”, gaat Otterspoor verder. “Doordat er dan direct een ontstekingsreactie op gang komt, gaat de knie zwellen. Daarom worden, om deze zwelling te voorkomen, de spieren vaak direct gekoeld. Datzelfde principe hanteren we nu bij de hartspier. Door het gedeelte van het hart dat wordt getroffen door een dichtgeslibde - of vernauwde - kransslagader te koelen, ontstaat er na het openmaken van de vernauwing minder schade aan de hartspier. We denken dat hierdoor de uiteindelijke grootte van het hartinfarct en de schade aan de hartspier met 20-30 % verminderd kan worden.”

Vervolgschade bij dotteren

Bij patiënten die een acuut hartinfarct doormaken, dreigt een deel van het hartspierweefsel af te sterven. Daarom wordt tijdens een dotterprocedure de vernauwing van een kransslagader zo snel mogelijk opengemaakt. Maar



Luuk Otterspoor

zodra het bloed weer gaat stromen, zorgt dat altijd ook voor extra schade aan de hartspier. De hartspiercellen zwellen op en drukken daardoor de eigen haarvaten dicht. Dat zorgt voor onherstelbare schade. Otterspoor: “Die vervolgschade, zogenoemde reperfusieschade, gaan we met deze nieuwe methode proberen te beperken. In diermodellen is internationaal al aangetoond dat koelen werkt, maar tot nu toe het was nog niet mogelijk om een mensenhart plaatselijk te koelen.”

Cardiologen van het Catharina Hart- en Vaatcentrum brengen plaatselijk de temperatuur van het hart 4 tot 5 graden naar beneden door een vloeistof net voorbij de afsluiting in de kransslagader in te spuiten. Het aangetaste gedeelte van het hart wordt vervolgens tien minuten lang gekoeld. Daarna wordt de kransslagader met een ballonnetje geopend, waardoor het bloed weer naar het aangetaste gedeelte van het hart kan stromen. Otterspoor: “Daarna blijven we het hart nog eens tien minuten koelen, waarna in de vernauwing een stent wordt gezet. Onze verwachting is dat, doordat het infarctgebied is afgekoeld voordat het bloed weer gaat stromen, er beperking van de infarctgrootte optreedt. Deze afname wordt veroorzaakt door een afname van de

ontstekingsreactie die bij reperfusie op gang komt en met het vrijkomen van zuurstofradicalen en zwelling gepaard gaat. Onder andere deze zwelling is onwenselijk in een (afgesloten) infarctgebied en geeft compressie van vaten naar andere hartspiercellen. Voor deze afkoeling nemen we een arbitraire tijd van tien minuten, die in verhouding tot de totale ischemietijd, meestal enkele uren, relatief kort is. Als er daadwerkelijk hierdoor een afname van infarctgrootte ontstaat, is verlenging van de ischemietijd daarom de moeite waard.”

Hartfalen

Bij de tien patiënten die de nieuwe behandeling hebben ondergaan, bleek dat de methode veilig is en technisch haalbaar en uitvoerbaar. Tijdens de nieuwe behandeling blijft de dichtgeslibde kransslagader tien minuten langer afgesloten. “Patiënten ondervinden hierdoor dus 10 minuten langer druk op de borst. Maar dat wordt gecompenseerd door de gezondheidswinst die je op langere termijn boekt.” De cardiologen verwachten dat deze nieuwe methode leidt tot verbeterde overleving van de patiënten die een hartinfarct hebben gehad en tot

minder last van hartfalen in het vervolg van hun leven. Een complicatie die vaker voorkomt als een patiënt eerder een hartinfarct heeft gehad.

Europees onderzoek

Het Catharina Hart- en Vaatcentrum gaat nu een groot Europees vervolgonderzoek starten om de effectiviteit van deze methode verder te testen en om na te gaan welke gezondheidswinst het lokaal koelen van het hart precies oplevert voor de patiënt. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in zes grote Europese hartcentra. Naast het Catharina Ziekenhuis zijn dat de hartcentra in Aalst (België), Glasgow (Engeland), Kopenhagen (Denemarken), Orebro (Zweden) en Boedapest (Hongarije). In deze ziekenhuizen ondergaan de komende tijd 100 patiënten deze nieuwe behandelmethode. Die groep wordt in een zogenoemde randomized controlled trial vergeleken met 100 andere patiënten die op de oude, traditionele manier worden gedotterd. “De verwachting is dat we over drie jaar harde cijfers hebben over de gezondheidswinst van deze nieuwe werkwijze”, aldus Otterspoor.

Beeldgeleide chirurgie ondersteunt chirurg in zoektocht naar kankercellen

Het inspuiten van een fluorescerende contrastvloeistof bij patiënten met endeldarmkanker vóór een operatie, maakt het voor chirurgen tijdens de operatie mogelijk om nog nauwkeuriger tumorweefsel te verwijderen en gezond weefsel te sparen. Drie Nederlandse ziekenhuizen zijn gestart met dit baanbrekende onderzoek om darmkanker te behandelen. Het gaat om het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC), het Erasmus MC in Rotterdam en het Catharina Ziekenhuis in Eindhoven in samenwerking met het Centre for Human Drug Research (CHDR).

Patiënten met grote lokaal voortgeschreden endeldarmtumoren of met teruggekeerde endeldarmkanker krijgen een aantal dagen voor de operatie bij het CHDR in Leiden een speciaal ontwikkelde tumor-specifieke marker (SGM-101) via een infuus toegediend. Het is een fluorescerende contrastvloeistof die zich specifiek hecht aan de tumorcellen. “Vergelijk het met een fluorescerende jas die oplicht in het donker als er licht opvalt”, zegt hoofdonderzoeker en chirurg dr. Alexander Vahrmeijer (LUMC). Tijdens de operatie gaat het licht op de operatiekamer uit en lichten de tumoren middels een speciale infraroodcamera op. “Het effect is tweeledig”, gaat hij verder, “tumoren die niet te zien zijn met het blote oog worden zichtbaar en plekken waarvan we vermoeden dat het een tumor is, maar wat gezond weefsel blijkt te zijn, kunnen dus worden gespaard.”

Extra middel

Chirurg Miranda Kusters van het Catharina Ziekenhuis is enthousiast over de nieuwe behandeltechniek. “Je ziet op een monitor in de OK direct waar tumoren zitten en belangrijker nog, in dertig procent van de gevallen treffen we meer tumorweefsel aan dan we dachten. Tot nu toe moesten we het doen met wat onze ogen zagen, onze handen voelden en wat vooraf op scans te zien was. Dit is een extra middel om ons als chirurg te helpen.”



Fluorescerende contrastvloeistof hecht zich specifiek aan de tumorcellen

Miljoen subsidie KWF Kankerbestrijding

De eerste resultaten zijn onlangs gepubliceerd in het Britse medisch tijdschrift *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*. “De komende jaren moet uit onderzoek blijken of deze techniek meerwaarde heeft voor de levensverwachting van patiënten”, zegt Vahrmeijer. Uitgebreider onderzoek

onder zo'n 200 patiënten moet dit aantonen. Hoofdonderzoekers dr. Alexander Vahrmeijer (LUMC), dr. Denise Hilling (LUMC), prof. dr. Koos Burggraaf (CHDR), dr. Pim Burger (Erasmus MC), prof. dr. Kees Verhoef (Erasmus MC), dr. Miranda Kusters (Catharina Ziekenhuis) en prof. dr. Harm Rutten (Catharina Ziekenhuis) gaan hierbij een langdurig samenwerkingsverband aan om de kwaliteit van de endeldarmkanker chirurgie te verbeteren. KWF Kankerbestrijding heeft daarvoor 1 miljoen euro subsidie beschikbaar gesteld.



Tijdens de operatie gaat het licht op de operatiekamer uit en lichten de tumoren middels een speciale infraroodcamera op.

'Time to test'; ontwikkeling binnen het urologische curriculum

Door Heleen de Vries, AIOS Urologie, kluster Vumc (MD PhD)

Praktische vaardigheden binnen de Urologie worden van oudsher getraind volgens het klassieke meester-gezel model; 'see one, do one, teach one'. Vervolgens wordt de competentie aan het einde van de opleiding beoordeeld aan de hand van het aantal uitgevoerde ingrepen en de subjectieve mening van de opleider. Echter, in de moderne tijd ondervindt deze manier van training meerdere uitdagingen.

Dit heeft geleid tot obstakels in het behalen van het benodigde competentieniveau tijdens de opleiding en tot twee grote ontwikkelingen binnen de 'snijdende' specialisten opleidingen: (1) de opkomst van simulatietraining, en (2) de geleidelijke verschuiving van tijdsgebonden onderwijs naar competentiegericht onderwijs. Hierin is summatieve toetsing van vaardigheden een vereiste om de competentie te kunnen waarborgen. De huidige uitdaging is het ontwerpen en integreren van simulatie-gebaseerd onderwijs en summatieve toetsing in het urologische curriculum, in een poging om de kwaliteit van de opleiding en uiteindelijk de patiëntveiligheid, te verbeteren.

DUPS

In dit proefschrift presenteren en evalueren we de implementatie van het Dutch Urological Practical Skills (DUPS) Curriculum, een trainingsprogramma waarin praktische vaardigheden worden getraind buiten de patiënt. Hiernaast richten we ons op toetsing, door middel van de

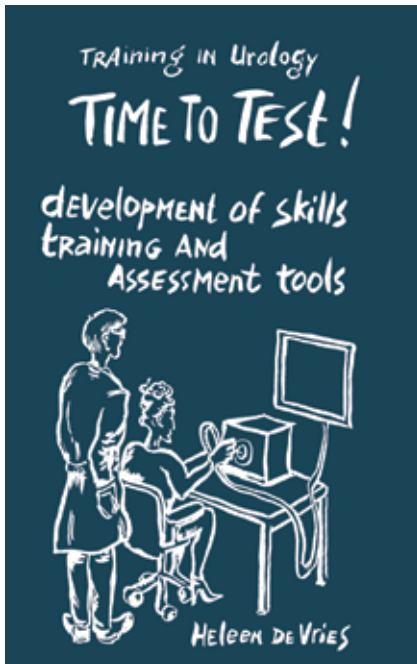


Heleen de Vries krijgt haar bull uitgereikt door professor Cordula Wagner.

ontwikkeling en validatie van de TOCO-TURBT tool, een toets waarin vaardigheden van een blaastumoroperatie worden beoordeeld.

Trainingsbehoeften en doelen

In het eerste deel van dit proefschrift ligt de focus op de identificatie van trainingsbehoeften en trainingsdoelen voor basis urologische procedures. We toonden aan dat senior AIOS zelfstandiger, maar minder volledig zijn in de uitvoering van basis urologische procedures in vergelijking tot junior AIOS. Bij zowel junior als senior AIOS ging de uitvoering van de procedures gepaard met een hoog percentage 'unintended events'. Deze events vormen een bedreiging voor de patiëntveiligheid. We concludeerden dat gerichte vaardigheidstraining inclusief toetsing geïmplementeerd moet worden in het huidige curriculum, alvorens AIOS zelfstandig procedures uit mogen voeren.



Perspectief van de patiënt

In een tweede studie hebben we ons gericht op het perspectief van de patiënt, middels een studie naar het patiëntcomfort en de patiënttevredenheid tijdens basis urologische procedures, uitgevoerd door AIOS en urologen. De patiënttevredenheid en patiëntcomfort bleken hoog te zijn en werden niet beïnvloed door het niveau van training. Patiënten waren zeer tevreden over de communicatie, informatievoorziening en nazorg, verstrekt door hun specialist. De resultaten van deze studie suggereren een vergevorderde ontwikkeling van de interpersoonlijke en communicatieve vaardigheden van AIOS in een vroeg stadium van hun urologische opleiding.

Doelgroep betrekken

Voor de succesvolle ontwikkeling en implementatie van een simulatie-gebaseerd trainingscurriculum is het belangrijk om de doelgroep (AIOS en opleiders) in een vroeg stadium te betrekken en rekening te houden met hun mening. We wilden inzicht krijgen in de huidige en de ideale urologische praktische vaardigheidstraining volgens AIOS en opleiders. Dit hebben

we in dit proefschrift onderzocht en AIOS gaven aan dat hun huidige vaardigheidstraining bestaat uit 'leren door te doen'. Structurele niet-patiënt gebonden vaardigheidstraining in de lokale ziekenhuisomgeving vond plaats volgens 12% van de AIOS versus 44% van de opleiders. Idealiter, zouden AIOS hun vaardigheden eerst op simulatiemodellen trainen, voornamelijk binnen de endo-urologie.

DUPS curriculum

Vervolgens werd de opzet van het 'Dutch Urological Practical Skills' (DUPS) curriculum gepresenteerd. Het DUPS curriculum combineert de verwerving en herhaling van basis theoretische kennis met praktische vaardigheidstraining van basis urologische procedures. Belangrijke kenmerken van het DUPS curriculum zijn: (1) training van technische en niet-technische basis urologische vaardigheden; (2) lokale ziekenhuis omgeving; (3) kleine groepen; (4) gebruik van peer teaching en expert supervisie en (5) jaarlijkse herhaling. De meerderheid van de AIOS (92%) en opleiders (87%) oordeelde positief over de eventuele toekomstige implementatie van het nieuw ontwikkelde curriculum.

Onderwijskundige waarde

Tussen september en december 2014 werd het DUPS curriculum landelijk geïmplementeerd en werd zijn onderwijskundige waarde geëvalueerd. De meerderheid van de opleiders en AIOS gaven aan gemotiveerd te zijn voor participatie in het curriculum. Negentig procent van de opleiders versus 67% van de AIOS vond het DUPS curriculum een belangrijke aanvulling op de huidige opleiding. Echter, de impact van training op o.a. kennis van materiaal en het vermogen tot anticipatie op complicaties was significant hoger voor junior AIOS dan voor senior AIOS. Dit betekent dat maatregelen nodig zijn die het niveau van training aan kunnen passen aan het ervaringsniveau van de AIOS. Dit vraagt om een meer persoonlijk aanpak zoals de integratie van spiraalsgewijs leren.

TURBT

In het laatste deel van dit proefschrift hebben we ons gericht op de ontwikkeling van toetsing van competentie in TURBT, een operatie waarin via de plasbuis een blaastumor wordt verwijderd. Allereerst werd de waarde van de simulator (Simbla) die we hiervoor wilden gebruiken onderzocht. De Simbla bleek een waardevolle en valide simulator te zijn voor het trainen van vaardigheden in TURBT. Vervolgens wordt de ontwikkeling van de toets (TOCO-TURBT tool) beschreven en hebben we de validiteit en betrouwbaarheid van deze toets onderzocht. Deze toets bleek valide en betrouwbaar te zijn en we concludeerden dan ook dat de TOCO-TURBT tool de potentie heeft om in de toekomst gebruikt te worden voor certificering van vaardigheden in TURBT voor AIOS en urologen.

Informatieoverdracht tussen het ziekenhuis en de eerste lijn bij ouderen

Door: Paul Schoonakker, semi-arts Geriatrie,
Saskia Houterman, epidemioloog, Marieke Kerskes,
ziekenhuisapotheker, Carolien van der Linden, geriater

Het optreden van allergieën en bijwerkingen bij het gebruik van medicijnen (adverse drug reaction; ADR) kan leiden tot fysieke klachten, ziekenhuisopname, verlenging van huidige ziekenhuisopname of zelfs overlijden. Allergieën en bijwerkingen komen in de geriatrische populatie frequenter voor vanwege complexe interacties tussen medicijnen bij polyfarmacie, aanwezigheid comorbiditeiten en veranderingen in farmacokinetiek en -dynamiek (zoals veranderingen in de eliminatie van medicijnen, een ander verdelingsvolume en functieveranderingen van de receptoren). Het optreden van ADR's in de kwetsbare geriatrische populatie is een bijdragende factor voor een deel van de ziekenhuisopname of zelfs de belangrijkste reden. Tevens blijkt dat tot 46% van deze medicatie gerelateerde opnames potentieel voorkomen had kunnen worden.

De informatieoverdracht betreffende ADR's vanuit het ziekenhuis naar de eerste lijn verloopt op dit moment suboptimaal en hierbij gaat waardevolle informatie verloren. Eerder onderzoek toont aan dat in slechts 5% van de in het ziekenhuis beschreven ADR's ook medicatiebewaking plaatsvindt in de huisartsenpraktijk. Verder leidt 92% van de ontslagrecepten tot problemen in de continuïteit van zorg, waarvan 34% veroorzaakt werd door administratieve problemen, zoals onvolledige of afwezige overdracht van informatie.

Het verbeteren van deze communicatie vormt een essentiële stap om adequate medicatiebewaking te kunnen waarborgen en het optreden van een ADR en de gevolgen hiervan voor de patiënt, de zorgconsumptie en de zorgkosten te verminderen.

Allergieën en bijwerkingen module

Het Catharina Ziekenhuis Eindhoven heeft op 28 september 2016 een gerichte allergieën en bijwerkingen module geïmplementeerd in het elektronisch patiëntendossier Chipsoft EZIS. In deze module kan een arts op een homogene wijze de stof- of medicijnnaam, de ernst van de ADR, het opgetreden verschijnsel en het advies bij opnieuw voorschrijven invoeren. Deze informatie is voor het medische personeel inzichtelijk op het voorblad van de patiënt. Tevens genereert de module een waarschuwing bij het opnieuw voorschrijven binnen het ziekenhuis.

Op de datum van ontslag wordt een actueel medicatie overzicht bij ontslag en tevens recept (AMOR) verzonden naar de openbare apotheek evenals naar de huisarts of specialist ouderengeneeskunde (SOG). Indien de allergieën en bijwerkingen module is ingevuld, wordt deze informatie betreffende de ADR's automatisch in het AMOR overgenomen. De allergieën en bijwerkingen module beoogt op deze manier, naast het verbeteren van de registratie en correcte documentatie van ADR's in het ziekenhuis, de overdracht van informatie naar de openbare apotheek, de huisarts en SOG te verbeteren.

Materialen en methoden

We hebben van maart 2017 tot juli 2017 een retrospectief, observationeel onderzoek uitgevoerd in het Catharina Ziekenhuis. Er werd een periode van 3 maanden vóór het invoeren van de module gebruikt als referentiepunt (pre-groep) en een periode van 3 maanden na het invoeren van de module (post-groep). Alle patiënten die ontslagen zijn binnen deze inclusieperiode van het onderzoek, waarbij de geriater hoofdbehandelaar was, werden geïnccludeerd in dit onderzoek. Patiënten die gedurende ziekenhuisopname of binnen 4 weken na ontslag overlijden, werden geëxcludeerd.

De informatieoverdracht van allergieën en bijwerkingen bij de pre-groep is vergeleken met de informatieoverdracht bij de post-groep. De primaire uitkomstmaat is het percentage van de allergieën en bijwerkingen die tijdens de opname in het ziekenhuis bekend zijn, waarbij adequate medicatiebewaking in

de eerste lijn plaatsvindt binnen vier weken na ontslag, uitgesplitst in medicatiebewaking bij de openbare apotheek en medicatiebewaking bij de huisarts of specialist ouderengeneeskunde.

Resultaten

In totaal werden 103 opname episodes bestudeerd, waarvan 49 in de pre-groep en 54 in de post-groep. In de pre-groep en de post-groep werden respectievelijk 18 en 27 allergieën of bijwerkingen gevonden in het patiëntendossier van het ziekenhuis. Bij de openbare apotheek vond adequate medicatiebewaking plaats voor respectievelijk 17% en 48% van deze allergieën of bijwerkingen ($p=0,054$). Bij de huisarts of specialist ouderengeneeskunde was in 22% en 44% sprake van adequate medicatiebewaking ($p=0,16$).

Discussie

De resultaten laten gunstige cijfers zien; er is een verdubbeling van adequate medicatie bewaking in het dossier van de huisarts of specialist ouderengeneeskunde en een verdrievoudiging van bewaking bij de openbare

apotheek. Er zijn desondanks wel enkele kanttekeningen te plaatsen bij het interpreteren van de gegevens; het betreft een retrospectief onderzoek, er is sprake van een kleine onderzoekspopulatie en er kon vanwege de kleine aantallen geen rekening worden gehouden met eventuele confounders (verschil in invoerende arts-assistenten, huisartsen, apothekers). Daarnaast werd een duidelijk onderscheid gemaakt tussen de overdracht naar de openbare apotheek enerzijds en de overdracht naar huisarts of SOG anderzijds, waar in de praktijk vaak een gedeeld systeem is voor medicatie voorschrijven en bewaken.

Conclusie

Het implementeren van een allergieën- en bijwerkingenmodule in het elektronisch patiëntendossier en het automatisch overnemen van de hier ingevoerde medicatie naar het ontslagrecept heeft geleid tot een statistisch niet significante, maar ons inziens wel klinisch relevante verbetering van de medicatiebewaking voor allergieën en bijwerkingen in de eerste lijn na ontslag uit het ziekenhuis.

Naadloze opname, sneller ontslag en ‘zachte landing thuis’

Door: Judith Wilmer geriater en Colette de Vries, interim-regiocoördinator Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen DOH-SGE-PoZoB

In Zuidoost-Brabant is in 2016 het project Transferzorg Kwetsbare Ouderen van start gegaan. Het project is gebaseerd op de succesvolle transmurale zorgbrug die in 2010 vanuit het Nationaal Programma Ouderenzorg is gestart. Met de inzet van de transmurale zorgbrug vermindert de sterfte van kwetsbare ouderen met 36% binnen 30 dagen na ontslag uit het ziekenhuis. Ook neemt de gemiddelde ligduur af met één dag, zo blijkt uit onderzoek.

Voor wie is deze ‘warme’ transferzorg bedoeld?

De transmurale zorgbrug in onze regio is onderdeel van het Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen dat de zorggroepen DOH, SGE en PoZoB met vele andere zorgverleners hebben opgezet. Het zorgprogramma is bedoeld voor de meest kwetsbare ouderen met verlies van regie en een hoge cure- en carecomplexity. De zorg voor deze groep vraagt een integrale en proactieve benadering. De belangrijkste onderdelen uit het programma zijn op de volgende pagina kort weergegeven.

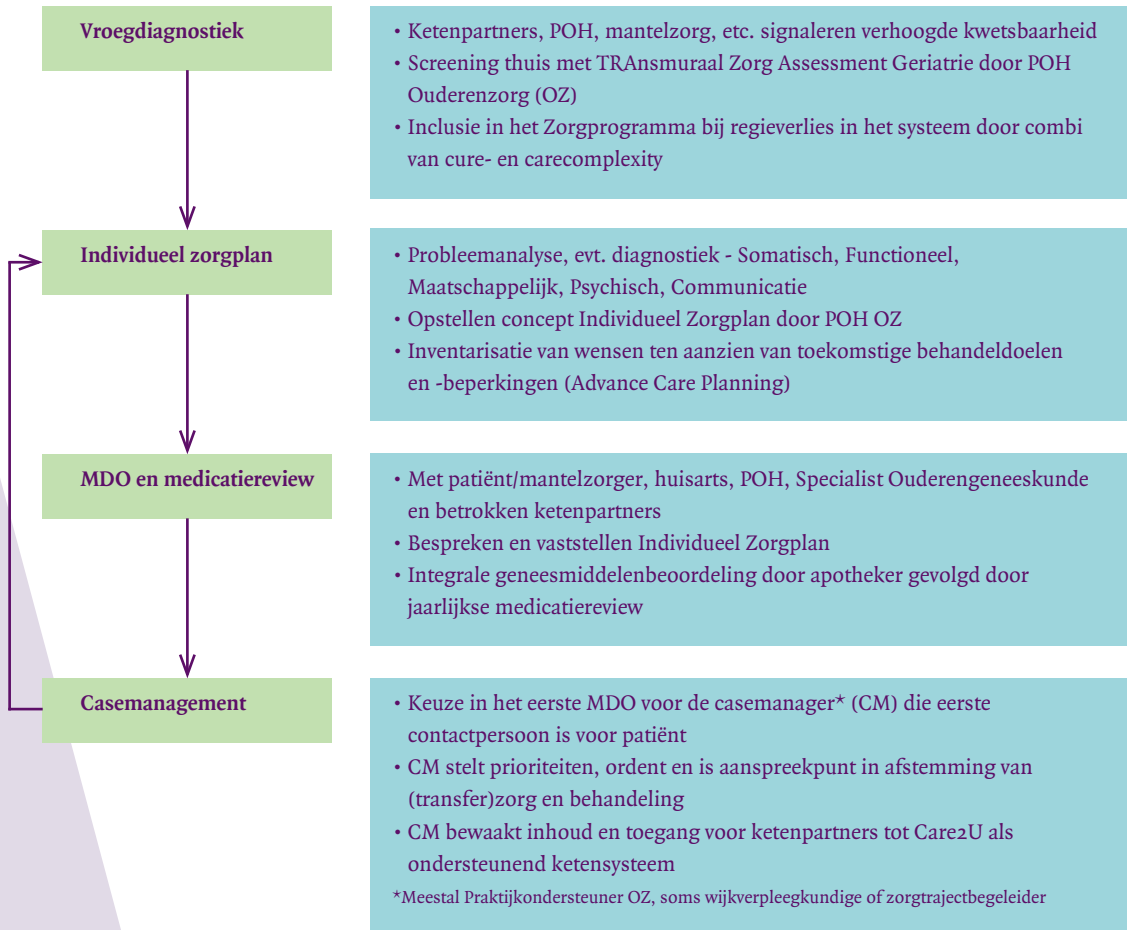
Het project Transferzorg is in eerste instantie opgezet voor patiënten uit het Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen. Als een zeer kwetsbare oudere in het ziekenhuis wordt opgenomen is het van belang dat betrokken professionals over de informatie beschikken die in de eerste lijn is verzameld. De transmurale



Een succesvolle transmurale zorgbrug staat of valt met goed contact en korte lijnen tussen de betrokken professionals. Op de foto: kaderhuisarts Ouderen geneeskunde Gabriëlle Schoon, praktijkondersteuners Ouderenzorg Karin Pluijms, Leonoor Koot, Monique Zwegers en Linda Rekkers, stafmedewerker Nicole van den Broek (allen SGE) en Verpleegkundig consulent geriatricie Carolien van de Leur van het CZE.

Kern Zorgprogramma kwetsbare ouderen

Samenwerken aan optimale kwaliteit van leven en voorkomen en verkorten van opnames



zorgbrug zorgt hiervoor. Bij opname van deze patiënten wordt het ziekenhuis geïnformeerd en start de transferzorg van huis naar ziekenhuis.

Hoe ziet het transferzorg-proces voor zeer kwetsbare ouderen eruit?

- 1 Binnen 1 werkdag na opname is het ziekenhuis geïnformeerd over opname van een kwetsbare oudere.
- 2 De beschikbare informatie over de oudere wordt opgesteld voor gebruik in het ziekenhuis. Dit gebeurt in Care2U, het systeem waar huisartsenpraktijken en ketenpartners mee werken.
- 3 Een telefonische overdracht bij opname en ontslag tussen de casemanager 1e lijn (nu meestal de Praktijkondersteuner Ouderenzorg) en de Verpleegkundig Consulent Geriatrie.
- 4 Een 'zachte landing' thuis door een huisbezoek door de casemanager 1e lijn binnen 2 werkdagen na ontslag, waar onder andere een controle op medicatiegebruik plaatsvindt.
- 5 Systematische (na)zorg in de thuissituatie.

Wat zijn de resultaten uit de eerste evaluatie?

De meerwaarde van de transmurale zorgbrug wordt breed ervaren. De belangrijkste opbrengsten die worden genoemd zijn:

- Minder medicatiefouten.
- Pro-actief en efficiënt werken en minder 'gedoe' achteraf.

- Minder stress voor patiënt en mantelzorger.
- Kortere lijnen tussen eerste en tweede lijn.

Verbeterpunten zijn er natuurlijk ook. Zo is het een grote wens om revalidatie-afdelingen van VVT-instellingen onderdeel te maken van het proces. Gesprekken hierover worden momenteel gevoerd.



**Geriatr van het Catharina Ziekenhuis
Judith Wilmer (links) in gesprek met projectleider
Colette de Vries.**

Judith, wat is voor jou de reden om je zo hard te maken voor de Transmurale zorgbrug?

“Steeds meer huisartsen bieden zelf meer integrale zorg aan kwetsbare ouderen en dat zien we terug in de poli. De groei van het aantal patiënten dat naar de poli wordt verwezen neemt af en de patiënten die komen zijn zeer complex. Ik merk dat met het Zorgprogramma Kwetsbare Ouderen de meest kwetsbare patiënten veel beter in beeld zijn. Daar kunnen we veel meer mee doen in het ziekenhuis. En dat is waarom de transmurale zorgbrug zo belangrijk is.”

Kun je iets zeggen over concrete opbrengsten van het project tot nu toe?

“Er zijn veel voorbeelden van het voorkomen of verhelpen van fouten in medicatie, bijvoorbeeld bloedverdunders die een patiënt niet blijkt in te nemen. Bij een andere patiënt werd vlak voor ontslag de urinekatheter verwijderd. Dit stond niet

in de overdracht. In de warme overdracht werd dit wel gemeld, waardoor dezelfde dag urineretentie behandeld werd en een nieuw delier voorkomen. Daarnaast zien we in de evaluatie terug dat patiënten en familie positief verrast zijn door het huisbezoek van de casemanager eerste lijn dat snel na ontslag plaatsvindt. Het geeft mensen rust dat er iemand is die met ze meekijkt en helpt om alles thuis weer op de rit te krijgen.”

Waar is nog meer winst te halen vind jij?

“Met de transmurale zorgbrug zorgen we ervoor dat alles wat al bedacht en gedaan is in de eerste lijn wordt gebruikt in het ziekenhuis en niet opnieuw wordt gedaan. In de kern komt het neer op pro-actief werken aan de juiste behandeling, benadering en ontslag. Hier kunnen we nog veel meer mee doen dan nu gebeurt. De ligduur wordt verkort en ik ben ervan overtuigd dat het heropnames voorkomt. Daarmee besparen we patiënten een hoop narigheid. Ook kunnen we in het ziekenhuis meer doen met informatie die door huisarts en POH is verzameld over de toekomstige behandeldoelen en –beperkingen van een patiënt (Advance Care Planning).”

Stel dat al je wensen t.a.v. het project uitkomen, hoe ziet het plaatje er dan over twee jaar uit voor de meest kwetsbare ouderen rond ziekenhuisopname in het Catharina Ziekenhuis?

“Dat iedereen in het ziekenhuis zich ervan bewust is dat we onderdeel zijn van een keten en dat continuïteit van zorg noodzakelijk is voor de meest kwetsbare patiënten. Voor hen hoop ik dat de transmurale zorgbrug dan een feit is in het hele ziekenhuis.”

Aan het project doen inmiddels 25 huisartsenpraktijken en drie ziekenhuizen mee, waaronder het CZE. In het eerste jaar na de start (najaar 2016) zijn er ongeveer 100 patiënten geïncludeerd voor de transmurale zorgbrug. Het afgelopen half jaar (vanaf september 2017) waren dat er 140. Er is dus sprake van groei. Gemiddeld gaat het nu om bijna 25 patiënten per maand, verspreid over de drie betrokken ziekenhuizen. Voordat we overgaan tot opschaling naar alle huisartsenpraktijken is meer inzicht nodig in kosten en baten van het project. Dat geldt ook voor het CZE, waar het project tot nu wordt gedraaid met bestaande mensen en middelen. Voor verdere opschaling is hier formatie-uitbreiding nodig.

In het najaar van 2018 organiseren we een conferentie waar we de resultaten van het project presenteren en leerervaringen breed zullen delen. Daarna hopen en verwachten we dat er ruimte is om deze zorg aan alle zeer kwetsbare ouderen in de regio te kunnen bieden. Wie voor die tijd meer informatie wil over het zorgprogramma of de transmurale zorgbrug, kan contact opnemen met kaderhuisarts Ouderengeneeskunde Paul Wouda of Colette de Vries, regio-coördinator van het zorgprogramma en projectleider Transferzorg.

Patiënt als regisseur in het ‘zorgportaal’

Door: Karin Hawinkels, Relatiemanager huisartsen/Projectleider EPD 2.0
Ketensamenwerking en Bart van Nuenen, neuroloog /medisch manager EPD

‘Eén interactief keteninformatiesysteem waarbij de patiënt zelf regisseur is over zijn zorg en over het gebruik van de inhoud. Een systeem waarin elke zorgverlener zijn deel van de informatie over de zorg aan de patiënt deelt of koppelt. Traditionele overdrachten zijn hierdoor niet meer nodig omdat informatie met alle deelnemers van het zorgproces (ook met de patiënt) wordt gedeeld.’

Dit is de ambitie die het Catharina Ziekenhuis (CZE) heeft in het kader van digitale ketensamenwerking. De ambitie is geformuleerd als voorbereiding op de implementatie van een nieuw Elektronisch Patiënten Dossier (EPD): HiX van ChipSoft. De livegang van het nieuwe EPD is op 30 november 2018 en op dat moment stelt het CZE ook een patiëntenportaal en een zorgverlenersportaal beschikbaar. Via het patiëntenportaal heeft de patiënt inzicht in zijn/haar eigen dossier en middels het zorgverlenersportaal kan de huisarts inloggen in het Catharina dossier van zijn/haar eigen patiënten.

Eerste stap

Het CZE is niet het eerste ziekenhuis dat portalen beschikbaar stelt. Inmiddels zijn er in Nederland 34 ziekenhuizen die hier gebruik van maken (www.nictiz.nl). Maar ook bijvoorbeeld huisartsen bieden vormen van portaalfunctionaliteit aan. De komende jaren zal er landelijk flink geïnvesteerd worden in de (door)ontwikkeling van patiëntenportalen. In 2020 krijgen patiënten het wettelijk verankerd recht op een afschrift van hun medisch dossier via de digitale weg. We beschouwen de portalen als een eerste stap in de ontwikkeling naar het bereiken van de ambitie met één keteninformatiesysteem.



Onderzoeken

Er zijn meerdere onderzoeken gedaan naar de behoeftes en wensen van patiënten rondom portalen. Uit het rapport meldactie 'Patiëntportalen van ziekenhuizen' van de Patiëntenfederatie Nederland (2017) blijkt 60% van de respondenten het (heel) belangrijk te vinden om te beschikken over een patiëntenportaal. Tot nu toe maakt een minderheid (22%) daadwerkelijk gebruik van een patiëntenportaal. Dit komt doordat ziekenhuizen nog geen patiëntenportaal aanbieden en/of het bij patiënten niet duidelijk is of hun ziekenhuis een patiëntenportaal heeft. Patiënten hebben binnen een portaal het meeste behoefte aan:

- Inzicht in (lab)uitslagen
- Mogelijkheid om afspraken te maken en/of te wijzigen
- Medicatieoverzicht
- Mogelijkheid om vragen te kunnen stellen aan de zorgverlener

Functionaliteiten

Het CZE biedt een aantal functionaliteiten aan in de portalen, naast inzicht in het eigen dossier (zoals uitslagen en brieven) kan de patiënt zelf afspraken plannen en wijzigen via het portaal. Dit stellen we beschikbaar voor alle specialismen voor zoveel mogelijk afspraken. Complexe afspraken of spoedafspraken worden via de reguliere procedure gepland. Ook kan de patiënt in het portaal een specifieke folder of vragenlijst aangeboden krijgen. Zo hoeft de patiënt de folder niet meer zelf te zoeken op de website en kan hij/zij een vragenlijst ter voorbereiding op het (vervolg)consult thuis via het portaal invullen waarbij de antwoorden in het EPD terechtkomen. Daarnaast bieden we de functionaliteit 'e-consult' aan: de patiënt kan via het portaal een vraag stellen aan de zorgverlener en/of een herhaalrecept aanvragen. Binnen een vastgestelde termijn krijgt de patiënt een antwoord terug.

Toekomst

Zoals gezegd zijn de portalen een eerste stap naar een keteninformatiesysteem waarin de patiënt de regisseur is. E-health toepassingen zullen een vlucht gaan nemen en steeds meer beschikbaar komen. Toekomstige ontwikkelingen zijn bijvoorbeeld het doen van zelfmetingen (bloeddruk) waarbij de uitslag direct in het portaal wordt opgeslagen. Ook het inzien van (röntgen)beelden is mogelijk evenals beeldbellen met de specialist. Wij hopen dat we met onze ketenpartners in de regio stappen kunnen zetten op weg naar een gezamenlijk digitaal patiëntenplatform.

We zijn op zoek naar huisartsen en specialisten die met ons mee willen denken over de doorontwikkeling van de portalen en e-health. Geïnteresseerd? Neem dan contact op met Bart van Nuenen (bart.v.nuenen@catharinaziekenhuis.nl) of Karin Hawinkels (karin.hawinkels@catharinaziekenhuis.nl).

Nieuwe behandeling: warme naald laat schildklierknobbels verschrompelen

Bijna 8 procent van de volwassenen heeft een voelbare knobbel in de schildklier (struma). Bij een echografie van de schildklier blijkt zelfs dat ongeveer 70 procent van de volwassenen één of meerdere knobbels in de schildklier heeft. Verreweg het grootste deel van deze knobbels is goedaardig. Hoewel schildklierkanker in het algemeen goed behandelbaar is, is het essentieel om snel en secuur onderscheid te maken tussen goedaardige en kwaadaardige knobbels middels een punctie. Grotere verdikkingen kunnen klachten geven, zoals gevoel van druk op de keel, slikklachten of cosmetische klachten. Tot nu toe moesten patiënten daarvoor geopereerd worden. Het Catharina Ziekenhuis is gestart met een nieuwe behandelwijze voor goedaardige schildklierknobbels: de Radio Frequente Ablatie (RFA).

In veel ziekenhuizen worden goedaardige schildklierknobbels die klachten geven verwijderd door middel van een operatie of de knobbels worden verkleind met radioactief jodium. Beide behandelingen zijn niet helemaal zonder risico. Een behandeling met



Jérôme Kisters

radioactief jodium kan leiden tot een te traag werkende schildklier (hypothyreoïdie), waardoor de patiënten soms levenslang schildklierhormoontabletten moeten slikken. “Operaties kunnen risico’s met zich mee brengen. De schildklier bevindt zich in de hals, een gevoelig gebied met belangrijke zenuwen. Naast een litteken in de hals, kunnen er stemproblemen optreden na een operatie.



RFA schildklier nodus



“moving shot” techniek



Menno Krietemeijer

Deze complicaties zijn in de handen van ervaren chirurgen heel klein maar niet volledig uitgesloten”, legt internist-endocrinoloog Jérôme Kisters van het Catharina Ziekenhuis uit.

RFA

In een aantal ziekenhuizen in Nederland, waaronder het Catharina Ziekenhuis, is een minder belastende behandeling nu beschikbaar: de Radio Frequente Ablatie (RFA). “Patiënten met knobbels niet groter dan 5 centimeter en welke goedaardig zijn komen in aanmerking voor deze ‘vriendelijke’ RFA behandeltechniek”, legt radioloog Menno Krietemeijer uit, “is de knobbel groter dan 5 centimeter of is er twijfel of deze goedaardig is, heeft een operatie toch de voorkeur.”

Voordelen

“Een groot voordeel ten opzichte van een operatie is dat littekens, zenuwproblemen en hypothyreoïdie hiermee voorkomen kunnen worden. De gemiddelde volumereductie met RFA in het eerste jaar is 80 tot 90 procent en dit effect persisteert tot zeker drie jaar na de interventie. Uit literatuur is bekend dat bij circa 5 procent van de patiënten de nodus opnieuw kan gaan groeien, maar op basis van cytologische punctie bleek deze groei

nooit te berusten op een maligniteit. Gerapporteerde complicaties zijn onder andere hematomen (1 procent), tijdelijke stemverandering (1 procent) en zelden abcesvorming (< 0,1 procent) of blijvende stemverandering (0-0,1 procent)”, aldus Kisters.

Verwarmde naald

De RFA techniek voor goedaardige schildklierknobbels wordt uitgevoerd op de afdeling Radiologie. “De behandeling wordt uitgevoerd onder plaatselijke verdoving. Als het gebied is verdoofd, brengen we een naald in de knobbel in de schildklier in. Het te behandelen weefsel wordt licht verwarmd waardoor de cellen kapot gaan en langzaam verschrompelen. Het gezonde weefsel blijft intact, waardoor de schildklierfunctie behouden blijft. Enkele uren na de behandeling kan de patiënt weer naar huis. Minder belastend, minder complicaties en de functie van de schildklier blijft behouden. Ik ben blij dat we patiënten dit alternatief aan kunnen bieden”, benadrukt Krietemeijer.

De nieuwe RFA behandeling in het Catharina Ziekenhuis is een initiatief van internist-endocrinoloog Jérôme Kisters en Mirjam Oosterwerff, samen met radioloog Menno Krietemeijer en chirurgen Alexander van der Veen en Grard Nieuwenhuijzen.

Verandering protocol jodiumhoudend contrast bij nierfunctiestoornissen

Door Albert-Jan Aarnoudse, internist - nefroloog

Een nieuwe landelijke richtlijn voor voorkoming van nierschade door jodiumhoudend contrast is beschikbaar.

De vorige richtlijn heeft er terecht voor gezorgd dat er veel meer aandacht is gekomen voor preventie van nierschade door jodiumhoudend contrast. De laatste jaren was er echter kritiek op dat protocol omdat de grens voor verhoogd risico op nierschade al gelegd werd bij een eGFR <60 ml/min. Dat zorgde voor veel dagopnames voor prehydratie met als gevolg hoge kosten en logistieke belasting. Ook voor de patiënt was de belasting hoog om voor één onderzoek 6-12 uur opgenomen te worden. Voor patiënten met hartfalen kan het zelfs een verhoogd risico op bijwerkingen in de zin van overvulling betekenen.

Belangrijke aanpassingen

Nieuwe studies lieten zien dat de grens voor verhoogd risico op nierschade verlaagd kan worden naar eGFR <30 ml/min. Bovendien blijkt dat voorbereiding met 250 ml NaBic 1,4% in 1 uur voor het onderzoek niet inferieur is aan 6 uur NaCl voor, of 1 uur NaBic voor en 6 uur na het onderzoek. Dit heeft geleid tot belangrijke aanpassingen in het nieuwe protocol.

Ook in het Catharina Ziekenhuis hebben we dit nieuwe landelijke protocol per 1 februari geïmplementeerd in een plaatselijk protocol. Dit betekent een belangrijke vereenvoudiging van de aanbevelingen ten opzichte van het oude protocol en een forse beperking in het aantal opnames voor prehydratie (en dus van kosten).

De belangrijkste aanpassingen zijn:

- 1 Bij iedere patiënt die jodiumhoudend contrast toegediend krijgt, moet de nierfunctie (eGFR) bekend zijn (dus geen voorspelling meer o.b.v. risicofactoren).
- 2 Voor iedere contrasttoediening advies NSAID's 24 uur te staken tot 24 uur na toediening.
- 3 De grenswaarde voor prehydratie wordt verlaagd naar een eGFR <30 ml/min.
- 4 Bij eGFR <30: telefonisch consult nefroloog voor akkoord en beleid rondom prehydratie mogelijk (dit was in oude protocol ook zo).
- 5 Prehydratie volgens één standaardschema: 250 ml 1,4% NaBic in 1 uur voor toediening.
- 6 Geen standaard posthydratie.

NHG-formularium bij de hand in NHG Rx-app

Door: Elsje van Beek, huisarts

Wat is het?

Dit is een app voor het raadplegen van het NHG-formularium op de telefoon, maar NHG Rx kan ook worden gebruikt op een tablet, laptop of desktop. De NHG Rx app is het resultaat van de samenwerking tussen het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) en Digitalis Rx. Daarom is NHG Rx gratis voor NHG-leden. De meeste huisartsen zullen wel in meer of mindere mate gebruikmaken van Prescriptor, een elektronisch voorschrijfsysteem dat in onder andere Huisartsen Informatie Systemen is geïntegreerd en beslissingsondersteunend advies geeft. De NHG Rx-app is hier een aanvulling op.

Voor wie?

De app is geschikt voor huisartsen, praktijkondersteuners, medisch specialisten, verpleegkundig specialisten en apothekers. De app is gratis te downloaden voor NHG-leden, en Prescriptor-gebruikers die een licentie hebben op een aanvullend formularium. Zij kunnen dit ook via de app raadplegen. Voor niet-NHG-leden wordt momenteel gewerkt aan een betaalde versie. Deze komt naar verwachting eind maart 2018 beschikbaar.

Hoe werkt het?

Deze app is te downloaden voor iOS en Android in de App Store en Google Play. U kunt vervolgens aan de hand van de klacht, het symptoom of de diagnose zoeken naar behandelrichtlijnen in het NHG-formularium. U kunt ook ICPC-codes invullen, of afkortingen die vaak worden gebruikt, zoals UWI of COPD. Bovenin het venster staan patiëntkenmerken: leeftijd, geslacht, contra-indicaties en bijvoorbeeld allergieën. Als u deze wilt aanpassen, kunt u dat doen in de linkerzijbalk, die u kunt activeren door op de drie horizontale streepjes in de linkerbovenhoek van het scherm te klikken, dit wijst zich vanzelf. Vervolgens komt er behandelvoorstel waarbij rekening wordt gehouden met de ingestelde patiëntkenmerken.

Wat zijn de plus- en minpunten?

NHG Rx-app omvat het NHG-formularium en voorschrijfadvisen worden gegeven op basis van patiëntkenmerken. Het is een overzichtelijke app die vrij eenvoudig te bedienen is. Het is bijvoorbeeld handig tijdens de dienst of bij het rijden van visites! Er is geen internetverbinding nodig. De behandelrichtlijnen zijn up-to-date. Een minpunt is dat de app (nog) niet beschikbaar is voor niet-NHG-leden, terwijl deze ook tot de doelgroep behoren. Nadat de app is gedownload, moet u eerst uw NHG-lidmaatschap nummer en praktijkgegevens invoeren, even tussendoor downloaden in de auto is dus meestal geen optie. De NHG Rx app is naar mijn mening zeker een handige medische app, het downloaden waard

1500^{ste} EVAR procedure in het Catharina Ziekenhuis

Door: Marc van Sambeek, Philippe Cuypers en Joep Teijink

In mei van dit jaar wordt de 1500ste EVAR procedure in het Catharina Ziekenhuis uitgevoerd. EVAR staat voor Endovascular Aneurysm Repair, waarbij een aneurysma minimaal invasief wordt behandeld via de lies.

De eerste endovasculaire behandeling van een abdominaal aneurysma werd in het Catharina Ziekenhuis in oktober 1995 uitgevoerd door dr. Philippe Cuypers, samen met de inmiddels gepensioneerde dr. Jaap Buth. Het Catharina Ziekenhuis was het eerste perifere ziekenhuis in Nederland waar een dergelijke operatie werd uitgevoerd.

Gouden standaard

Waar EVAR 20 jaar geleden nog werd gezien als een experimentele behandeling, is deze inmiddels de gouden standaard bij een abdominaal aneurysma. Een 'open' chirurgische procedure' wordt eigenlijk alleen nog toegepast indien EVAR technisch niet mogelijk is. Dit geldt zowel voor het electieve aneurysma als voor het

geruptureerde aneurysma. EVAR heeft grote voordelen ten opzichte van de open chirurgische behandeling. Via een klein sneetje in de lies (0,8-5cm) wordt een endograaft onder doorlichting geplaatst en kan het aneurysma volledig worden uitgeschakeld. Een laparotomie en het klemmen van de aorta is hierbij niet nodig. Dit maakt EVAR veel minder belastend voor de patiënt. De meeste patiënten kunnen na EVAR de volgende ochtend al weer lopend het ziekenhuis verlaten. Langetermijn resultaten van EVAR zijn even goed, zo niet beter dan de open behandeling.

Prominente rol

Naast deze 1500 EVAR procedures werden in de afgelopen 20 jaar in het Catharina ziekenhuis een paar honderd endovasculaire procedures uitgevoerd voor afwijkingen aan de thoracale aorta (TEVAR). Met TEVAR kunnen zowel aneurysma's als gecompliceerde type B dissecties worden behandeld. Het ziekenhuis is een tertiair verwijscentrum voor de complexe aorta pathologie voor de grote Zuidoost-Nederlandse regio. Complexe verwijzingen vragen om een gespecialiseerde en innovatieve benadering, waarbij de afgelopen jaren meer dan 150 F/BEVAR procedures zijn uitgevoerd. Bij een F/BEVAR procedure kunnen supra-renale en thoraco-abdominale aorta aneurysma's behandeld worden met een endograaft met zijtakken (de zogenaamde fenestrated en branched endografts). Deze complexe behandelingen worden in een beperkt aantal centra in Nederland uitgevoerd.

Dankzij de regionale verwijzingen van complexe aorta pathologie is er veel ervaring met EVAR, TEVAR en F/BEVAR procedures en is het volume van deze behandelingen een van de grootste in Nederland.



Joep Teijink



Marc van Sambeek



Philippe Cuypers

Onderzoek

Naast de uitgebreide ervaring in EVAR, TEVAR en F/BEVAR neemt het Catharina Ziekenhuis ook (inter-)nationaal een rol in als het gaat om onderzoek. In de afgelopen 20 jaar publiceerden de vaatchirurgen van het ziekenhuis meer dan 150 wetenschappelijke artikelen over endovasculaire behandelingen van de aorta. En nog steeds wordt er veel onderzoek gedaan. Op dit moment worden twee promoties afgerond en zeer geavanceerd onderzoek verricht (in samenwerking met de TU/e) om met driedimensionale echografie en mathematische modellen de groei en ruptuur van aneurysmata en daarmee de uitkomst van EVAR behandelingen beter te voorspellen. Daarnaast zijn de vaatchirurgen op dit moment de initiator en organisator van een drietal Europese multicenter studies aangaande innovatieve (complexe) EVAR behandelingen

De huidkankerepidemie de baas

Door: Tjinta Brinkhuizen en Sharon Dodemont, dermatologen

Huidkanker is de meest voorkomende vorm van kanker wereldwijd. De incidentie stijgt nog steeds en is voornamelijk toe te schrijven aan de toename van recreatief (intermitterend) zongedrag, als ook de blootstelling aan de zon en zonverbrandingen in de kinderjaren. Andere bijdragende factoren zijn een betere alertheid van zowel de patiënt als de dokters, betere tumorregistratie maar ook een toegenomen levensverwachting. Als dermatologen krijgen we dagelijks met de zorg rondom huidkankerpatiënten te maken.

Huidkanker wordt doorgaans onderverdeeld in maligne melanoom (MM) en non-melanoma huidkanker (NMHK). Het maligne melanoom is het meest agressief en potentieel dodelijk en omvat circa 11% van alle huidmaligniteiten. De term NMHK wordt doorgaans gebruikt voor het basaalcelcarcinoom (BCC) en plaveiselcelcarcinoom (PCC) (figuur 2). Andere primair cutane maligniteiten in de NMHK-groep zijn cutane lymfomen, adnextumoren, merkelcelcarcinoom en overige zeldzame tumoren. Van de NMHK is het BCC

met 80% de meest voorkomende vorm kanker onder de Kaukasische populatie wereldwijd, gevolgd door het PCC (10-20%) (figuur 1). In Nederland betekent dit bijna 40.000 nieuwe diagnoses BCC per jaar en dit getal ligt zeer waarschijnlijk nog hoger aangezien BCC niet geregistreerd worden in kankerregisters. Het presenteert zich meestal als een roze, glanzend bultje met een opstaande rand, als een eczeem achtige plaque of als een wondje dat niet geneest. Eén op de vijf à zes Nederlanders krijgt tijdens zijn of haar leven ten minste één BCC, dit is een meer dan verzesvoudiging in de afgelopen 35 jaar. Met een steeds verder stijgende incidentie van 3-10% per jaar kunnen we spreken van een ware huidkankerepidemie. In het algemeen zijn BCC's langzaam groeiende indolente tumoren, die uiterst zelden metastaseren en de levensverwachting wordt dan ook vrijwel niet negatief beïnvloed. Echter, bij een onjuiste diagnose, behandeling of zelfs helemaal geen behandeling kunnen BCC's zich lokaal destructief gedragen met substantiële morbiditeit en mortaliteit tot gevolg. Vanwege het grote aantal nieuwe patiënten, het aantal patiënten dat meerdere BCC's ontwikkelt en de kans dat een BCC na de operatie terugkomt leggen BCC's ook een sociaal en economisch beslag op de Nederlandse gezondheidszorg. Het BCC kent geen voorloper, dit in tegenstelling tot het PCC, dat kan ontstaan uit actinische keratose (AK) of morbus Bowen. Met een prevalentie



Drs. Sharon Dodemont (links) en dr. Tjinta Brinkhuizen (rechts). Beiden dermatoloog met als aandachtsgebied de oncologie, Mohs micrografische chirurgie.

Meest voorkomende lokalisaties van kanker in 2017

Mannen

prostaat	20,5	
huid*	14,7	
darm	13,3	
long	12,3	
lymfeklier en leukemie	10,2	
blaas en urinewegen overig	4,2	
hoofd en hals	3,6	
slokdarm en cardia	3,5	
nier	2,9	
alvleesklier	1,9	

Vrouwen

borst	28,0	
huid*	14,8	
darm	11,7	
long	10,5	
lymfeklier en leukemie	7,8	
baarmoeder	5,6	
eierstok	2,5	
alvleesklier	2,1	
hoofd en hals	2,0	
nier	1,8	

*exclusief Basaalcelcarcinoom

Figuur 1. Overzicht van de meest voorkomende lokalisaties van kanker in 2017. Cijfers zijn op basis van de Nederlandse kankerregistratie. Voor de huidmaligniteiten betreft dit alleen de circa 20% aan invasievere tumoren (met name plaveiselcelcarcinoom en maligne melanoom). Het basaalcelcarcinoom, dat met 80% de meest voorkomende vorm van huidkanker is, is niet meegenomen in deze registratie. Zouden we dit wel doen, dan staat huidkanker met stip op 1. Bron: © IKLN

van 28-45% bij patiënten boven de 45 jaar beschouwen we AK als een chronische premaligne huidaandoening, met jaarlijks ruim 160.000 nieuwe gevallen in Nederland. Circa 7% van de Nederlanders zal een PCC ontwikkelen, gekenmerkt door een veelal pijnlijke, geïndureerde roze nodulus met keratotisch oppervlak.

Steeds jonger, steeds bruiner

De gedachte dat huidkanker een ziekte van de 'oudere' is, is niet meer van deze tijd; patiënten tussen de 30 en 40 jaar zijn zeker geen uitzondering meer. Chronische blootstelling van de huid aan de zon kan decennia later leiden tot de ontwikkeling van een PCC, meestal bij 70-plussers. Kortdurende hevige blootstelling en zonverbrandingen zijn gerelateerd aan het ontstaan van MM, dat meestal op jongere leeftijd dan het PCC ontstaat. Bij het ontstaan van het BCC speelt zowel de chronische als de intermitterende (zonzakanties) zomblootstelling een rol. Circa 80% van de NMHK presenteert zich als een gevolg in de hoofd-hals regio. De geografische variatie in incidentie (stijgende incidentie bij dalende lengtegraad) reflecteert de rol van de zon op het ontstaan name huidkanker. Daarbij hebben mensen met lichte huid, ogen en haren (Fitzpatrick huidtypes I en II) een extra verhoogd risico. Bovenstaande is volledig in contradictie met de associatie van een gebruinde huid en een goede gezondheid, een schoonheidsbeeld dat nog steeds heerst

en mogelijk ontstaan is nadat Coco Chanel in de 1920's zongebruind terug kwam van haar vakantie.

Catharina Ziekenhuis als oncologisch expertisecentrum

Een van de speerpunten van het Catharina Ziekenhuis en zo ook van onze afdeling dermatologie, is de oncologie. Op onze afdeling worden alle mogelijke behandelingen voor huidtumoren aangeboden; van conventionele excisies en Mohs micrografische chirurgie, photodynamische therapie, (bad-) PUVA, radiotherapie tot de 'conservatieve' behandelingen met 5%-fluorouacil crème, ingenolmebutaan 150 microg/g en 500 microg/g gel, Imiquimod 5 en 3,75% crème. Met zo'n 3000 nieuwe oncologische patiëntenbezoeken en 395 mohsen (in 2017) vervullen wij ook een regionale functie. In het bijzonder voor de Mohs chirurgie welke wordt toegepast voor een selectie van BCC's in het gelaat, zien wij veel doorverwijzingen vanuit de regio. Waar bij een conventionele excisie circa 2% van de snijranden wordt beoordeeld, zorgt Mohs chirurgie met behulp van horizontale vriescoupes voor een driedimensionale histologische visualisatie en 100% evaluatie van de snijranden. Het ontstane defect met deze weefselsparende techniek wordt op dezelfde dag nog gesloten, in de meerderheid door onze dermatologen zelf, maar er is ook een nauwe samenwerking met



Basaalcelcarcinoom



Plaveiselcelcarcinoom



Melanoom

de oogheelkunde en de plastische chirurgie. Na de ingreep worden deze patiënten retour verwezen naar hun eigen dermatoloog voor de oncologische follow-up. Indien gewenst kunnen we het ontstane litteken nog nabehandelen middels één of een combinatie van onze uitgebreide laserbehandelingen.

Voor de meer complexe huidtumoren is er een werkgroep huidtumoren en vindt er tweewekelijks een multidisciplinair overleg plaats. Tevens is er een goede samenwerking met de hoofd-hals en de melanoom werkgroepen in het MUMC+, waardoor de veelal oudere patiënten meestal de reis naar Maastricht gespaard kan blijven. Daarnaast is er een Service Level Agreement (SLA) afgesloten met het Máxima Medisch Centrum voor behandeling van melanoompatiënten met afstandsmetastasen. Door het centreren van de zorg rondom de huidkankerpatiënt streven we naar hoog kwalitatieve zorg.

Wetenschappelijk onderzoek

Binnen de vakgroep is er een sterke motivatie om actief te blijven op wetenschappelijk gebied en te behandelen op basis van evidenced based medicine. Zo worden er niet alleen regelmatig studies in het Catharina Ziekenhuis geïnitieerd, maar door de nauwe samenwerking met het MUMC+ worden er ook geregeld patiënten geïncludeerd in het Catharina Ziekenhuis voor studies geïnitieerd in het MUMC+. Hier zijn al meerdere mooie publicaties uit ontstaan in vooraanstaande internationale tijdschriften, welke ook het beleid van BCC en AK in de dagelijkse praktijk hebben beïnvloed. Zo worden naar aanleiding van een grote multicenter trial de superficiële BCC's vrijwel niet meer geëxcideerd, maar non-invasief met imiquimod of 5%-fluorouacil crème behandeld.

Praktische tips voor preventie

'De huid heeft een geheugen', het grootste gedeelte van de DNA schade resulterend in NMHK wordt vóór het 30ste levensjaar al opgelopen. Dit valt niet meer terug te draaien. Preventie in de vorm van adequate zonprotectie is dan ook het belangrijkste. De Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie adviseert een SPF 15 voor dagelijks gebruik en SPF 30 bij kinderen, huidtype I/II, vrije tijd en vakanties. Echter deze factor wordt alleen gehaald als 2mg/cm² wordt gesmeerd, dit betekent een theelepel vol, alleen al voor het gelaat. Wordt de helft gesmeerd, dan hou je nog circa een kwart van de factor over. In de praktijk adviseren wij daarom ook altijd SPF 30 of 50, een half uur voor het naar buiten gaan aan te brengen. Dus ook bij wandelen, fietsen, sporten of tuinieren. Deze momenten worden frequent vergeten maar zijn zeker ook 'zonnemomenten'. Herhaal het smeren om de twee uur, of eerder na zwemmen of transpireren, en vermijd de zon wanneer deze op haar felst is (tussen 11.00 en 15.00). Daarnaast kunnen we het belang van het vermijden van de zonnebank niet vaak genoeg benadrukken. Voorbruinen onder de zonnebank voor een vakantie zorgt niet voor extra bescherming en ook voor de aanmaak van vitamine D is de zonnebank niet zinvol door de beperkte hoeveelheid aan UVB stralen. Mensen met een blanke huid hoeven slechts 15 minuten per dag met gelaat en handen blootgesteld te worden aan daglicht om voldoende vitamine D aan te maken. De zon heeft natuurlijk ook positieve effecten, zo worden de meeste mensen er vrolijker van. Geniet dan ook van de zon, maar beschermd en met mate.

Cryoablatie nieuwe techniek voor nierkanker in Catharina Ziekenhuis

Het Catharina Ziekenhuis is als eerste ziekenhuis in deze regio gestart met een nieuwe behandeling voor niertumoren die kleiner zijn dan vier centimeter. “Deze techniek, cryoablatie, heeft een zeer hoog succespercentage en kan voor een bepaalde groep patiënten chirurgisch ingrijpen voorkomen”, leggen interventie radioloog dr. Lonneke Yo en uroloog dr. Wout Scheepens uit. De urologen en de radiologen van het Catharina Ziekenhuis trekken bij deze behandeling samen. Een cryoablatie wordt alleen uitgevoerd in een aantal gespecialiseerde centra in Nederland.

Bij cryoablatie wordt de tumor letterlijk van binnenuit bevroren. De tumorcellen sterven af door bevroering, waarna het lichaam de afgestorven cellen zelf opruimt. “De behandeling is geschikt voor niertumoren kleiner dan 4 centimeter waarbij een ander soort operatie niet mogelijk is omdat een operatie bijvoorbeeld een te zware ingreep is. Maar ook patiënten met nierfalen kunnen hiervoor in aanmerking komen.”

Scans

Tijdens de behandeling brengt de interventie radioloog samen met de uroloog een dunne naald(en) in de tumor in onder geleide van scans. “We doen dit op onze hybride operatiekamer, een state-of-the-art kamer met de allernieuwste beeldtechnieken. Hierdoor kunnen we de naald(en) zeer nauwkeurig plaatsen. Als de naald op de juiste plek zit, starten we het bevroeringsproces. De tumor in de nier wordt twee keer gekoeld tot -40 graden en sterft af. Je kunt de techniek een beetje vergelijken met het bevriezen van wratjes”, aldus Yo en Scheepens.

Vriendelijke behandeling

Door deze nieuwe techniek in het Catharina Ziekenhuis hoeven patiënten niet meer doorverwezen te worden naar een ander ziekenhuis ver buiten de regio. Ze vervolgen: “Er zijn een aantal gespecialiseerde centra in Nederland, waarvan wij er nu een zijn. Wij zijn ontzettend blij dat we onze patiënten deze minimaal invasieve techniek nu ook kunnen aanbieden. We hoeven geen incisie in de buik te maken waardoor de kans op infecties minimaal is.”



Lonneke Yo



Wout Scheepens

Bedside teaching 2018

15 mei, 19 juni, 18 september, 23 oktober, 20 november, 18 december, tijd 17.30 - 19.30 uur

Het doel van deze nascholing is deskundigheidsbevordering van huisartsen en het verbeteren van de communicatie en afstemming tussen de eerste en tweede lijn. Onderwerpen worden zowel door huisartsen als specialisten aangedragen. Specialisten verzorgen deze nascholing aan de hand van casuïstiek en na voorbereiding met de huisartscoördinator.

OverEINDse dagen

23 - 26 januari 2019, Levi (Fins Lapland)

Jaarlijkse werkconferentie van huisartsen en specialisten georganiseerd door de stichting OverEIND. De conferentie heeft als doel de afstand tussen huisartsen en specialisten te verkleinen en de samenwerking te bevorderen.

Vaak leiden deze workshops uiteindelijk tot (Regionale) Transmurale Afspraken. Het Eindverslag van deze reis wordt aan alle huisartsen, specialisten ouderengeneeskunde en specialisten van Catharina Ziekenhuis en Máxima Medisch centrum verstuurd.

Gezamenlijke nascholing huisarts specialist

Data nog niet bekend

Door het organiseren van nascholingen over algemene onderwerpen wil HaCa huisartsen en specialisten de gelegenheid bieden elkaar te ontmoeten en samen te leren.

Vaardigheidstraining huisartsen

25 april vaardigheidstraining Gynaecologie voor HAIO's

19 mei vaardigheidstraining Kleine chirurgie voor HAIO's

19 juni vaardigheidstraining kleine chirurgie voor HAIO's

In samenwerking met de dienst Onderwijs en Onderzoek en het Skillslab in het Catharina Ziekenhuis worden jaarlijks vaardigheidstrainingen georganiseerd. Voor elk onderwerp wordt het programma voorbereid door een specialist en een huisarts, waarbij de huisartsgeneeskundige invalshoek duidelijk op de voorgrond staat. Sommige vaardigheidstrainingen worden gezien de grote belangstelling tweejaarlijks herhaald.

Het 'Heilig uur'

Elke donderdag, 12.30 - 13.30 uur, Wintertuin

In het Catharina Ziekenhuis wordt elke donderdag van 12.30 - 13.30 uur in de Wintertuin of het Auditorium een serie bijeenkomsten (het zogeheten 'heilig uur') aangeboden. Ook huisartsen (in opleiding) zijn welkom om aan het heilig uur deel te nemen. De onderwerpen en data zijn opgenomen in de agenda op de HaCa website. U hoeft zich voor de bijeenkomsten niet aan te melden.

Overigen

Derde dinsdag, 19.30 - 22.00 uur: Refereeravond kinderartsen

Voor meer informatie of inschrijven kunt u terecht op de website www.catharinaziekenhuis.nl/haca onder het kopje bij- en nascholing.