JAARGANG 56 / DECEMBER 2013

H&W

12

Huisarts en Wetenschap

2013

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ONDERZOEK

Preventie van acute hoogteziekte met acetazolamide

ONDERZOEK

De Test Your Memory-Test: een alternatief voor de MMSE

NHG-STANDAARD

Beroerte

MAANDBLAD VAN HET NEDERLANDS HUISARTSEN GENOOTSCHAP

COV12.indd 603 19-11-13 11:38

1B1-tekst: zie elders in deze uitgave

astellas
Leading Light for Life

Vesicare®
solifenacine

Geniet, Urgency onder controle

12

WETENSCHAP

610 ONDERZOEK
Preventie van acute hoogteziekte met acetazolamide
Marieke van Vessem, Bengt Kayser, Theo Stijnen, Remco Berendsen

618
De Test Your Memory-test: een alternatief voor de MMSE
Paula Koekkoek, Guy Rutten, Esther van den Berg, Jaap Kappelle, Geert Jan Biessels

622 BESCHOUWING
Eigen overtuiging leidend bij groepsbegeleiders
Thea van Roermund

626 NHG-STANDAARD
NHG-Standaard Beroerte
George Beusmans, Hettie van Noortwijk-Bonga, Els Risseeuw, Monique Tjon-A-Tsien, Wim Verstappen, Jako Burgers, Tjerk Wiersma, Arianne Verburg

639
Naschrift NHG-Standaard Atriumfibrilleren

639
Naschrift NHG-Standaard Pelvic Inflammatory Disease

640 NHG-STANDPUNT
NHG-Standpunt Bevolkingsonderzoek darmkanker
Tjerk Wiersma, Niek de Wit, Ton Drenthen

KLINISCHE PRAKTIJK

616 PRAKTISCHE EPIDEMIOLOGIE
Causaliteit
Rutger Middelburg, Marissa Scherptong-Engbers

(VER)STAND VAN ZAKEN
644
Een vaccin tegen roken?
Philippe Hoogsteder

HUISARTSENZORG IN CIJFERS
645
Medicamenteuze secundaire preventie na een beroerte
Arianne Verburg, Irina Stirbu-Wagner, Tjerk Wiersma, Joke Korevaar

NASCHOLING
646
Maagcarcinoom
Peter Siersema

652
Wat te doen bij chronische nierschade?
Nynke Scherpbier

IMPORT
662
SOLK: zo ouder, zo kind?
Ingrid Arnold

663
Onschuldige naevus of toch een melanoom?
Persijn Honkoop

CATS
664
Kort tongriempje en borstvoedingsproblemen
Inge Hamming, Linda van Avendonk, Merijn Codefrooij

PEARLS
665
Elastische steunkousen effectief bij varices?
Edmond Walma

CASUÏSTIEK
669
Hymen imperforatus
Stijn van Kerkhoven, Nick Janssen

607 JOURNAAL
617, 660 COLUMNS
658 INTERVIEW
661 KENNISTOETS
666 INGEZONDEN
671 BOEKEN
672 COLOFON H&W

45 HET NHG

INH12.indd 605 19-11-13 11:39

Het digitale huis van H&W

Donald Duck ploft al meer dan 60 jaar op veler deurmatten. Ik zal eerlijk bekennen dat ik me inmiddels al 30 jaar op dat plofje verheug. H&W ploft al bijna net zo lang op steeds meer deurmatten. Maar papier alleen is niet meer genoeg, kijk maar eens op Donalds website. Hetzelfde geldt voor vaktijdschriften.

Bruikbare en vindbare wetenschap

Internet is niet meer weg te denken. De medische apps duikelen over elkaar heen en patiënten gebruiken dr. Google naar hartelust. We geven het niet graag toe, maar dat doen wij ook. En dat blijkt vaak helemaal niet slecht. De *New England Journal of Medicine* publiceert wekelijks een casus – meestal zeer complex – die lezers uitdaagt om de correcte diagnose te vinden. In 60% bleek Google te leiden naar de juiste diagnose. Alles valt of staat wel met het intypen van de juiste zoektermen.

Laatst lag internet er een ochtend uit in onze praktijk. Ik voelde me lichtelijk onthand en besefte hoe vaak we internet gebruiken om iets op te zoeken of de patiënt op thuisarts.nl te wijzen. Dat laatste is een ware succesformule als je het mij vraagt. De ene patiënt zoekt de informatie thuis op via de tablet en voor de andere print je deze gewoon uit, zoals de traditionele patiëntenbrief. Thuisarts kan als online medium altijd actueel blijven. En daarin zit de crux. Alles wat u nu in H&W leest is per definitie meer dan 2 maanden oud. Het mag dus sneller, compacter en interactiever. Het verkeer op onze website neemt toe, en 95% daarvan komt via Google. Toch was H&W online tot voor kort vooral een archief en een weergave van de maandelijkse inhoudsopgave. Daarin komt verandering.

www.henw.org

Het afgelopen jaar hebben redactie, uitgever en vormgevers gewerkt aan vernieuwing van de website. Ofschoon de digitale mogelijkheden eindeloos lijken, bleek het door Babylonische spraakverwarringen niet eenvoudig om het beoogde product te maken. Sterker nog, het is verre van af. Dit redactioneel schrijf ik terwijl de eerste bladeren vallen, u leest dit als Sinterklaas het land alweer uit is. Ik daag u dus uit om eens naar de website (www.henw.org) te gaan. Ik hoop dat u een vernieuwde website aantreft met elke week hapklare nieuwsberichten over relevant onderzoek uit buitenlandse tijdschriften, met een beeldquiz en kennistoetsvragen (leuk voor het leergesprek van aios en opleider), en natuurlijk met de traditionele inhoud die u van ons gewend bent. De bedoeling is dat alle collegae in de zorg, inclusief dr. Google, de bruikbare wetenschap van H&W blijven vinden.

De twee eerste initiatieven van dit jaar – maandelijkse persberichten en onze twitteraccount @HuisartsWet – leren ons dat behalve huisartsen ook andere professionals in H&W en ons vak geïnteresseerd zijn. De vraag is dan ook of de wetenschappelijke inhoud in de toekomst nog achter een slot moet blijven, waardoor deze enkel toegankelijk is voor abonnees.

Ik hoop dat het nieuwe digitale huis van H&W goed bevalt. Elke dag een 'ping' voor de dagelijkse bruikbare wetenschap van H&W online en elke maand de vertrouwde papieren H&W op uw deurmat. Plof! ■

Jochen Cals

RED12.indd 606 19-11-13 11:39

Minder prednison bij exacerbatie COPD?

Prednison is een krachtig medicijn bij het bestrijden van exacerbaties van COPD, maar het heeft veel bijwerkingen. Kunnen patiënten met een exacerbatie even goed behandeld worden met een kortere prednisonkuur?

Deze vraag onderzochten Leuppi et al. in de zorgvuldig opgezette dubbelblinde REDUCE-trial. Bij patiënten die zich met een exacerbatie van COPD op de spoedeisende hulp presenteerden werd een vijfdaagse behandeling met 40 mg prednison per dag vergeleken met de in Zwitserland conventionele behandeling van 14 dagen 40 mg prednison per dag. Om de invloed van ander medicatiegebruik op de uitkomsten te beperken, kregen alle patiënten daarnaast een week lang breedspectrumantibiotica, tweemaal daags een combinatie van inhalatiecorticosteroiden plus luchtwegverwijders en eenmaal daags tiotropium 18 microg.

De onderzochte groepen hadden vergelijkbare kenmerken. Primaire uitkomstmaat was de duur tot de volgende exacerbatie bij een follow-upduur van 180 dagen. Verder werd er onder andere gekeken naar mortaliteit, opnameduur en later prednisongebruik. Er werden geen significante verschillen gevonden tussen de beide groepen. De auteurs concluderen dat patiënten die zich met een exacerbatie op de spoedeisende hulp melden met een 5-daags schema prednison niet slechter af zijn dan met een 14-daagse behandeling. Tevens leidt dit tot een lagere systemische blootstelling aan steroïden.

De NHG-Standaard COPD adviseert een behandelduur van 7 tot 14 dagen, met een dosering van 30 mg prednisolon per dag. De cumulatieve dosis bij een behandelduur van 7 dagen (210 mg) komt overeen met die van de onderzochte 5-daagse behandeling (200 mg). Toch is er mogelijk ruimte voor beperking van de in de standaard geadviseerde behandelduur of -dosis. In het onderzoek had meer dan 70% van de patiënten een Gold-classificatie 3 of 4. Hiermee heeft de onderzochte populatie waarschijnlijk een ernstiger mate van COPD dan de gemiddelde COPD-patiënt die Nederlandse huisartsen behandelen. Het is dus voorstelbaar dat patiënten die met een exacerbatie onder eerstelijns behandeling blijven met een nóg lagere dosis (5 dagen 30 mg?) kunnen uitkomen. Een goed antwoord op die vraag verdient echter een nieuw eerstelijns onderzoek. ■

Tim Linssen

Leuppi JD, et al. Short-term vs conventional glucocorticoid therapy in acute exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: The REDUCE randomized clinical trial. JAMA 2013;309:2223-31.

Praktijkmanagement in de huisartsopleiding

Een van de redenen om huisarts te worden is het ideaalbeeld van de mogelijkheden en vrijheid die een eigen praktijk geeft. Naarmate de huisartsopleiding vordert, dringt zich bij aios echter steeds meer de vraag op: wat komt er allemaal wel niet kijken bij het hebben van een eigen praktijk? Aios weten weinig van dit onderwerp omdat al vanaf de vakkenpakketkeuze op de middelbare school de focus op geheel andere zaken ligt dan administratie, jaaropgaves, onderhandelen over tarieven en personeelsmanagement. De interesse in het overnemen van een praktijk neemt hierdoor af.

In Australië geeft inmiddels 21% van de aios aan absoluut geen eigen praktijk te willen en 54% wil eerst meer managementspecifieke vaardigheden aanleren voordat zij een overname overwegen. Onderzoekers aldaar hebben daarom middels een kwalitatief onderzoek onder aios en recent afgestudeerde huisartsen geanalyseerd hoe praktijkmanagementvaardigheden aangeleerd kunnen worden. Belangrijkste leerpunten waren dat die vaardigheden niet te leren zijn uit boeken en er gericht onderwijs in de opleidingspraktijk moet worden gegeven, liefst door praktijkeigenaren. Dit onderwijs moet tijdens het laatste jaar van de opleiding plaatsvinden, omdat aios zich dan in de spreekkamer zeker (genoeg) voelen en meer oog krijgen voor de organisatie eromheen. Een laatste aanbeveling was om de aios en huisartsopleider gedurende een bepaalde periode een dag per week vrij te plannen van consulten, zodat ze zich puur op dit onderwerp kunnen richten.

Natuurlijk is de situatie in Australië anders dan in Nederland en is hier al enige aandacht voor praktijkmanagement in de opleiding. Toch liet ook de recente Nivel-enquête, gehouden onder aios en pas afgestudeerde huisartsen, zien dat een overgrote meerderheid vindt dat organisatie van zorg te weinig aan bod komt in de opleiding (aios: 73%, pas afgestudeerden: 71%). De behoefte aan meer onderwijs over dit onderwerp is daarmee duidelijk en de bal ligt bij de opleidingen. Tijdelijk een dag in de week uittrekken om dit onderwerp op een gestructureerde manier met de huisartsopleider te bespreken, is wat mij betreft een prima optie. ■

Persijn Honkoop

Sturgiss E, et al. To own or not to own. How can we best educate general practice registrars about practice ownership? Aust Fam Physician 2013;42:503-7.

Erratum:
Tot onze spijt is er een fout geslopen in het samenvattingskaartje behorend bij de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 die is gepubliceerd in het oktobernummer 2013 van Huisarts en Wetenschap.
Abusievelijk wordt in de tabel Medicamenteuze therapie vermeld: gliclazide 80 mg 3 dd, max. 240 mg 3 dd.
Dit is onjuist en wij betreuren dit zeer.
De juiste tekst luidt: **gliclazide tablet mga 80 mg 1-3 dd 1 tablet.** ■

JOUR12.indd 607 19-11-13 11:40

Gewichtsverlies bij type 2-diabeten, wat levert het eigenlijk op?

Afvallen behoort tot de sleuteladviezen voor diabetespatiënten met overgewicht of obesitas. Onderzoeken wijzen uit dat gewichtsverlies voor deze patiënten een positief effect heeft op onder andere de glucosewaarden en op de risicofactoren voor hart- en vaatziekten. Weinig is echter bekend over het effect van gewichtsverlies op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit bij deze patiëntengroep.

In een Amerikaans gerandomiseerd onderzoek werden meer dan 5000 type 2-diabeten bijna 14 jaar lang gevolgd. 2570 Patiënten werden gerandomiseerd naar deelname aan een intensieve leefstijlinterventie, de controlegroep bestond uit 2575 patiënten. De deelnemers waren gemiddeld 58,9 jaar oud (± 6,9) en hun gemiddelde BMI bedroeg 36,0 (± 5,8). Vooraf aan de randomisatie werd bekeken of patiënten fysiek in staat waren tot deelname aan de intensieve leefstijlinterventie.

De interventie bestond uit individuele en groepsbijeenkomsten, aanvankelijk wekelijks en later minder frequent, waar gewichtsverlies (beperking van het aantal calorieën) en meer bewegen (tenminste 175 minuten per week) centraal stonden. Patiënten in de controlegroep kregen in het begin 3 keer per jaar een groepsbijeenkomst voor diabeteseducatie en na 4 jaar een jaarlijkse bijeenkomst.

Na 13,6 jaar bleek de interventiegroep significant meer gewicht te hebben verloren dan de controlegroep. Daarnaast leidden de leefstijlinterventies tot een daling van de HbA1c-waarden en bijna alle cardiovasculaire risicofactoren. Echter, wat de primaire uitkomstmaten betreft (dood door cardiovasculaire oorzaak, myocardinfarct, CVA of angineuze klachten met ziekenhuisopname tot gevolg) liet de interventiegroep aan het einde van het onderzoek geen verschil zien ten opzichte van de controlegroep. Wel werd een verbetering van de cardiovasculaire risicofactoren gezien en leidde gewichtsverlies tot significante verbeteringen met betrekking tot andere aandoeningen. Een beperking is dat het in dit onderzoek mogelijk een relatief fitte en tot gewichtsverlies gemotiveerde groep diabeten betreft die niet geheel vergelijkbaar is met de gemiddelde diabetenpopulatie uit de huisartsenpraktijk.

In de huidige NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2 staan dieet- en bewegingsadviezen nog altijd bovenaan. Dit onderzoek is vooralsnog geen reden om dit beleid te wijzigen. Wel zullen we andere argumenten moeten gebruiken om patiënten te overtuigen af te vallen. ■

Mauri Smits

The Look AHEAD Research Group. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. NEJM 2013;369:145-54.

Over misdaad en straf, eigen schuld of noodlot, paternalisme en solidariteit

Er is al jaren een maatschappelijk debat over doorberekening van de kosten van een ongezonde leefstijl in de premie van de ziektekostenverzekering. Het Centrum voor Ethiek en Gezondheid zette onlangs de dilemma's hieromtrent op een rij.

Naast de vraag of het uitvoerbaar is (hoe weet je of iemand rookt, wat hij eet en drinkt en welke andere risico's hij neemt?), is het de vraag of het idee dat premiedifferentiatie burgers zou prikkelen tot het aannemen van een gezonde leefstijl klopt. Dat is nooit bewezen. Verder is er de discussie of dit paternalisme gerechtvaardigd is. De een stelt dat burgers zelf moeten kunnen kiezen wat ze plezierig vinden in het leven, anderen beargumenteren dat het leven in een obesogene samenleving ingrijpen van bovenaf rechtvaardigt. Dan is er de rechtvaardiger verdeling van kosten. Ongezond gedrag zou duur zijn en dat moet men dan zelf maar betalen. Echter, ziektekosten zijn ook in belangrijke mate gerelateerd aan levensverwachting. Verder wordt een ongezonde leefstijl beïnvloed door factoren buiten de eigen invloedssfeer. '*Blaming the victim*' en het treffen van groepen met een lagere sociaaleconomische status zijn ongewenst. Laatste discussiepunt betreft solidariteit. Leefstijldifferentiatie zou de bereidheid om mee te betalen aan een solidair systeem bevorderen. Het rapport is hierover sceptisch: leefstijldifferentiatie benadrukt de verschillen tussen mensen terwijl 'identificatie met de ander' een cruciale factor is om solidair te zijn.

Vooralsnog zal het debat nog wel even voortduren. In de thematiek van misdaad en straf, eigen schuld of noodlot, paternalisme en solidariteit is nog verre van duidelijk welk aspect het zwaarst moet komen te wegen. ■

Tjerk Wiersma

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Leefstijldifferentiatie in de zorgverzekering. Een overzicht van ethische argumenten. Signalering Ethiek en Gezondheid 2013/1. Den Haag: Centrum voor Ethiek en Gezondheid, 2013.

Foto: Shutterstock/Patrick Poend

JOUR12.indd 608 19-11-13 11:40

Overlevingskansen bij kritische ischemie

Bij patiënten met kritische ischemie van het been zijn de overlevingskansen slechter dan bij de meeste maligniteiten. Op tijd beginnen met preventie lijkt de enige manier om de prognose te verbeteren.

Bij kritische ischemie van het been (CLI) klagen patiënten met perifeer arterieel vaatlijden over pijn in rust of nachtelijke pijnen, is er sprake van slecht genezende wondjes of ulcera, of is er sprake van gangreen. In dit stadium (Fontaine III en IV) zal 50-60% van de patiënten een vaatreconstructie moeten ondergaan en in 25% van de gevallen zal er, binnen een jaar, een amputatie nodig zijn. Perifeer arterieel vaatlijden is een uiting van algemeen arterieel vaatlijden en de overlevingskansen van deze patiënten worden in belangrijke mate mede hierdoor bepaald. Om meer duidelijkheid over de prognose van CLI te krijgen deden Rollins et al. een systematische review van de literatuur van 1991 tot 2011. Zij includeerden alleen onderzoeken waarin gedurende minimaal een jaar ten minste 100 patiënten met CLI prospectief werden gevolgd, met als uitkomst sterfte, ongeacht de oorzaak.

In alle onderzoeken samen werden in totaal 28.517 patiënten met CLI gevolgd. De leeftijd varieerde van 65 tot 85 jaar en 65% was man. De onderzoekers berekenden de gemiddelde overleving na 30 dagen, 6 maanden, 1, 3 en 5 jaar. De mortaliteitspercentages voor deze periode waren respectievelijk 4%, 14%, 18%, 35% en 46%. De belangrijkste risicofactoren op overlijden binnen 3 jaar zijn: ischemische hartziekte, leeftijd en weefselverlies. Diabetes, pijn in rust en een gestoorde nierfunctie lijken geen voorspellers te zijn van een verhoogde mortaliteit. Mannen met CLI lijken een betere prognose te hebben dan vrouwen. Dit verschijnsel doet zich eveneens voor bij andere vormen van hart- en vaatziekten. De oorzaak hiervan is niet duidelijk.

De 1-jaarsoverleving van patiënten met CLI lijkt de laatste decennia iets verbeterd. Met een 5-jaarsoverleving van ongeveer 50% zijn deze patiënten op langere termijn nog steeds slechter af dan patiënten met een maligniteit waarbij de gemiddelde 5-jaarsoverleving 63% bedraagt. Behandeling van het cardiovasculair risicoprofiel met medicamenteuze en niet medicamenteuze interventies kan de overlevingskansen van deze patiënten verbeteren, bij voorkeur voordat er sprake is van rustpijnen. Verbetering van de prognose is geen chirurgische zaak, maar begint bij een goede secundaire preventie in de eerste lijn. ■

Bèr Pleumeekers

Rollins KE, et al. Meta-analysis of contemporary short- and longterm mortality rates in patients diagnosed with critical leg ischaemia. Br J Surg 2013;100:1002-8.
Brenner H. Long-term survival rates of cancer patients achieved by the end of the 20th century: a period analysis. Lancet 2002;360:1131-5.

Therapie voor stressincontinentie

Stressincontinentie kan door de huisarts behandeld worden met bekkenbodemoefeningen. Als deze eerstelijnsbehandeling niet effectief blijkt, kan worden verwezen naar een gespecialiseerde fysiotherapeut of de gynaecoloog/uroloog voor operatieve behandeling met een tensievrij vaginaal bandje (*tension-free vaginal tape*).

In samenwerking met universitaire en perifere ziekenhuizen voerden onderzoekers uit Utrecht een pragmatisch gerandomiseerd interventieonderzoek uit bij 460 vrouwen van 35-80 jaar met matige tot ernstige stressincontinentie. De vrouwen waren door de huisarts verwezen naar een fysiotherapeut of een gynaecoloog/uroloog voor chirurgische behandeling. Na twaalf maanden werd de effectiviteit van beide strategieën zowel subjectief (vragenlijst) als objectief (stresstest) gemeten. De vrouwen mochten tijdens het onderzoek veranderen van strategie, gezien het pragmatische karakter ervan. Dit had als gevolg dat 49% van de vrouwen die fysiotherapie toegewezen hadden gekregen na gemiddeld 8 maanden alsnog chirurgie ondergingen. Hierdoor zou fysiotherapie 'onterecht' beter kunnen lijken dan een tensievrij vaginaal bandje.

Desondanks was de operatieve behandeling beter dan fysiotherapie. Op de vraag 'verliest u urine bij fysieke activiteit, hoesten of niezen?' antwoordde 85% negatief 12 maanden na het plaatsen van een tensievrij vaginaal bandje, terwijl dit na fysiotherapie 53% was. Bij het uitvoeren van een stresstest was er geen urineverlies bij 77% na het plaatsen van een tensievrij vaginaal bandje, terwijl dit na fysiotherapie 60% was. Dit contrast was nog groter als alleen vrouwen werden vergeleken die niet veranderden van strategie tijdens het onderzoek. Ook was een operatie even effectief voor vrouwen die fysiotherapie kregen gevolgd door een operatie, als voor vrouwen die meteen geopereerd werden.

Concluderend laat dit onderzoek zien dat chirurgische behandeling met een tensievrij vaginaal bandje effectiever is dan gespecialiseerde fysiotherapie voor vrouwen met stressincontinentie die door de huisarts verwezen worden. Nadeel van dit onderzoek is dat de behandeling met een pessarium niet onderzocht is, terwijl de NHG-Standaard Incontinentie voor urine dit wel als mogelijk effectief aanbeveelt bij het falen van bekkenbodemoefeningen. Aangezien het onderzoek plaatsvond bij vrouwen die verwezen waren naar de tweede lijn, lijkt het starten met bekkenbodemoefeningen als niet-invasieve therapie nog steeds de aangewezen keuze voor vrouwen die zich in de huisartsenpraktijk melden met stressincontinentie. ■

Tobias Bonten

Labrie J, et al. Surgery versus physiotherapy for stress urinary incontinence. NEJM 2013;369:1124-33.

JOUR12.indd 609 19-11-13 11:40

Marieke van Vessem, Bengt Kayser, Theo Stijnen, Remco Berendsen

ONDERZOEK

Preventie van acute hoogteziekte met acetazolamide

Samenvatting

Van Vessem ME, Kayser B, Stijnen T, Berendsen RR. Preventie van acute hoogteziekte met acetazolamide. Huisarts Wet 2013;56(12): 610-5.

ACHTERGROND Het doel van deze meta-analyse is het vaststellen van de minimale dosis acetazolamide die effectief is voor de preventie van acute hoogteziekte voor Nederlanders die naar grote hoogte gaan, rekening houdend met bijwerkingen.

METHODE In de databanken van PubMed, Embase en Cochrane Library hebben we systematisch gezocht naar onderzoeken die het effect van acetazolamide voor de preventie van acute hoogteziekte bepaalden ten opzichte van een placebo. De onderzoeken moesten de incidentie van acute hoogteziekte dichotoom rapporteren, gecontroleerd, gerandomiseerd en methodologisch goed (Jadad-score ≥ 3) en Engels-, Duits- of Nederlandstalig zijn.

RESULTATEN Achttien van de 803 gevonden onderzoeken voldeden aan de criteria. Acetazolamide (doseringsbereik 250-750 mg/dag) is effectief voor de preventie van acute hoogteziekte. Subgroepanalyse toont relatieve risico's van 0,51 (95%-betrouwbaarheidsinterval 0,38-0,69), 0,51 (0,40-0,64) en 0,48 (0,30-0,76), voor het gebruik van respectievelijk 250 mg, 500 mg en 750 mg acetazolamide per dag. We vonden geen dosisresponseffect. Het number needed to treat was 5,5 (250 mg), 5,5 (500 mg) en 5,2 (750 mg). In vergelijking met een placebo komen paresthesieën, dysgeusie en polyurie significant vaker voor bij personen die preventief acetazolamide gebruiken.

CONCLUSIE Voor de preventie van acute hoogteziekte is het gebruik van minimaal tweemaal daags 125 mg acetazolamide effectief. Een hogere dosering beschermt niet significant meer tegen acute hoogteziekte en leidt mogelijk tot meer bijwerkingen.

INLEIDING

U ziet vandaag in uw praktijk een jonge man van 26 jaar. Hij vertelt dat hij over twee maanden naar Tanzania vertrekt om de Kilimanjaro te beklimmen. Tijdens een eerdere bergwandeltocht heeft hij veel last gehad van hoofdpijn en misselijkheid, die verdwenen toen hij afdaalde. Hij vraagt zich nu af wat hij kan doen om te voorkomen dat hij deze klachten weer krijgt.

Elk jaar verlaten veel Nederlanders de lage landen om de bergen in te trekken. Hier worden ze blootgesteld aan de effecten van grote hoogten. Een verblijf van slechts enkele uren boven de 2500 m kan bij gebrek aan hoogteacclimatisatie tot acute hoogteziekte leiden.[1] De gevoeligheid voor dit ziektebeeld verschilt per individu, is niet afhankelijk van de lichamelijke, 'sportieve' conditie en neemt mogelijk af met de leeftijd.[2] De oorzaak is de lage zuurstofspanning, maar de precieze mechanismen zijn nog onduidelijk.[1] Men zal geen patiënten met acute hoogteziekte treffen in de spreekkamer van de Nederlandse huisarts, maar in de ook door Nederlanders drukbezochte Alpen is de incidentie van acute hoogteziekte op 2850 m al ongeveer 10%, oplopend tot > 50% op 4559 m.[3] Patiënten met acute hoogteziekte hebben hoofdpijn en in meer of mindere mate last van vermoeidheid, slaapproblemen, duizeligheid, gebrek aan eetlust, misselijkheid en braken.[1] De diagnose stelt men met behulp van vragenlijsten (onder andere de Lake Louise Score), waarbij men scoort op hoofdpijn, gastrointestinale symptomen, vermoeidheid, duizeligheid, slaapproblemen, mentale status en de aanwezigheid van ataxie en oedeem, zie www.henw.org [**webtabel 1**]. Als er sprake is van het ziektebeeld, dient men actie te ondernemen omdat het kan verergeren tot een fataal hoogtehersenoedeem.[4]

De Nederlandse huisarts heeft een belangrijke rol in de voorlichting over en de preventie van acute hoogteziekte. De belangrijkste preventieve maatregel is geleidelijk stijgen.[5] De Wilderness Medical Society (WMS) adviseert boven 3000 m de hoogte waar men de nacht doorbrengt met maximaal 500 m per dag te verhogen en elke 3 tot 4 dagen een dag in te lassen waarop men niet stijgt.[5] Verder raadt de WMS aan om preventief medicatie te gebruiken in matig- tot hoogrisicosituaties [**tabel 1**]. Hiervoor adviseert de WMS het gebruik van 250 mg acetazolamide per dag.[5] De huidige nationale richtlijn van het Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering adviseert aanpassing van de dosis aan het gewicht, startend bij dagelijks 250 mg (40-44 kg), oplopend tot 875 mg (> 116 kg) acetazolamide [**tabel 2**].[6] De WMS raadt het gebruik van een hogere dosering af omdat > 500 mg/dag niet duidelijk effectiever is en vaker tot bijwerkingen leidt.

Met het oog op voorlichting voor Nederlanders die naar grote hoogte gaan, hebben we een meta-analyse uitgevoerd om te bepalen welke minimale dosis acetazolamide effectief is voor de preventie van acute hoogteziekte. Hierbij hebben we ook de bijwerkingen die acetazolamide veroorzaakt in de analyse meegenomen.

METHODE

Systematische zoekopdracht

We hebben systematisch gezocht in de databanken van PubMed, Embase en de Cochrane Library (laatste controle op 21 september 2012) aan de hand van de termen: 'acetazolamide' gecombineerd met 'altitude sickness', 'altitude illness', 'acute mountain sickness', 'AMS', 'high altitude cerebral edema' of 'high altitude hypoxia'. Na verwijdering van dubbele artikelen hebben twee auteurs (MEV en RRB) de artikelen onafhankelijk van elkaar gescreend op basis van titel en samenvatting, en vervolgens de volledige tekst van de geselecteerde artikelen beoordeeld. Onenigheid is opgelost door middel van discussie.

LUMC, afdeling Anesthesiologie, Einthovenweg 20, 2333 ZC Leiden: M.E. van Vessem, student geneeskunde; afdeling Medische statistiek: prof.dr. T. Stijnen, statisticus; R.R. Berendsen, anesthesioloog. Universiteit van Genève, Instituut voor Bewegingswetenschappen en Sportgeneeskunde, Zwitserland: prof.dr. B. Kayser, directeur • Correspondentie: r.r.berendsen@lumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

OND12_vanVessem.indd 610 19-11-13 11:41

BRONCHODILATATIE DIE VERDER GAAT[1-6]

ULTIBRO® BREEZHALER®

BEGIN EEN NIEUW HOOFDSTUK IN COPD

VOLLEDIG VERGOED

1013ULT175325

ULTIBRO BREEZHALER is de eerste eenmaaldaagse duale luchtwegverwijder, geïndiceerd als onderhoudsbehandeling voor bronchodilatatie ter verlichting van symptomen bij volwassen patiënten met COPD.[6]

1dd
ultibro®
breezhaler®
indacaterol/glycopyrronium inhalatiepoeder

NOVARTIS

LYRICA®
PREGABALINE

Bij neuropathische pijn en gegeneraliseerde angststoornissen

- Flexibele dosering [1]
- Geschikt voor combinatietherapie [1]
- Wordt goed verdragen [1,2,3,4]

1. SmPC; 2. Freyenhagen R,et al.Pain.2005;115(3):254-63; 3. Van Seventer R et al. Eur.J Neurol 2010;17(8):1082-9; 4. Rickels K,et al. Int Clin Psychopharmacol.2012-27(3):142-50

13.LYR.21.30

Tabel 1 Risicocategorieën voor acute hoogteziekte[4]

Laag
■ Personen zonder voorgeschiedenis van hoogteziekte en stijgen tot 2800 m
■ Personen die er 2 dagen over doen om op 2500-3000 m te arriveren, met daarnaast een maximale toename van de hoogte waar men de nacht doorbrengt van 500 m/dag
Matig
■ Personen zonder voorgeschiedenis van hoogteziekte en stijgen tot 2500-2800 m in één dag
■ Geen voorgeschiedenis van hoogteziekte en stijgen tot 2800 m in één dag
■ Alle personen die de plaats waar zij de nacht doorbrengen met meer dan 500 m/dag verhogen, boven een hoogte van 3000 m
Hoog
■ Personen met een voorgeschiedenis van hoogteziekte en stijgen tot 2800 m in één dag
■ Alle personen met een voorgeschiedenis van hoogtelongoedeem of -hersenoedeem
■ Alle personen die tot 3500 m stijgen in één dag
■ Alle personen die de plaats waar zij de nacht doorbrengen met meer dan 500 m/dag verhogen, boven een hoogte van 3500 m
■ Erg snelle beklimmingen (bijvoorbeeld Kilimanjaro)

We hebben de literatuurlijsten van de geïncludeerde artikelen doorgenomen om eventueel gemiste relevante artikelen te achterhalen.

Uitkomstmaten

De primaire uitkomstmaat was het optreden van acute hoogteziekte of hoogtehersenoedeem. We hebben ervoor gekozen om hoogtehersenoedeem mee te nemen in de uitkomstmaat omdat acute hoogteziekte kan verergeren tot hoogtehersenoedeem en omdat oudere onderzoeken hoogtehersenoedeem soms ernstige acute hoogteziekte noemen. De secundaire uitkomstmaat was de incidentie van bijwerkingen veroorzaakt door acetazolamide.

Inclusiecriteria

Inclusiecriteria waren: gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek dat de preventie van acute hoogteziekte of hoogtehersenoedeem door acetazolamide tijdens stijgen onderzocht; Engels-, Nederlands- of Duitstalig; onderzoekspopulatie representatief voor de Nederlandse populatie (niet op grote hoogte wonend); goede methodologische kwaliteit (zie hieronder); dichotome rapportage van de uitkomstmaten in interventie- en placebogroep.

Beoordeling van methodologische kwaliteit

De methodologische kwaliteit van de onderzoeken is door twee auteurs (MEV en RRB) onafhankelijk van elkaar bepaald aan de hand van de Jadad-score.[7] De onderzoeken moesten een Jadad-score van ≥ 3 hebben. Onenigheid is opgelost door middel van discussie.

Statistische analyse

De incidentie van acute hoogteziekte in de interventie- en controlegroep hebben we geanalyseerd door relatieve risico's met 95%-betrouwbaarheidsintervallen te berekenen door middel van het DerSimonian en Laird random effecten meta-analysemodel. Het effect is statistisch significant indien het 95%-BI de waarde 1 uitsluit.

Tabel 2 Geadviseerde dosis acetazolamide ter preventie van acute hoogteziekte (Nederlandse en internationale richtlijn)[4,5]

Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering	Wilderness Medical Society
40-44 kg: 250 mg ACZ (125 mg + 125 mg) 45-62 kg: 375 mg ACZ (250 mg + 125 mg) 63-80 kg: 500 mg ACZ (250 mg + 250 mg) 81-98 kg: 625 mg ACZ (375 mg + 250 mg) 99-116 kg: 750 mg ACZ (500 mg + 250 mg) > 116 kg: 875 mg ACZ (500 mg + 375 mg)	250 mg ACZ (125 mg + 125 mg)

ACZ: acetazolamide.

De statistische heterogeniteit tussen de onderzoeken hebben we gekwantificeerd met de I^2-score. Een I^2 groter dan 50% suggereert dat er sprake is van relevante statistische heterogeniteit.[8] Bovendien hebben we getoetst op heterogeniteit tussen onderzoeken met behulp van Cochrane's Q-toets. We hebben gekeken naar tekenen van mogelijke bias met een funnelplot.

We hebben een subgroepanalyse uitgevoerd per gebruikte dosis acetazolamide (250 mg, 500 mg en 750 mg/dag) met behulp van een random effectmodel en we hebben het number needed to treat (NNT) berekend. Door middel van metaregressieanalyse hebben we bekeken of er sprake was van een dosis-responseffect.

De incidentie van bijwerkingen in de interventie- en controlegroep hebben we geanalyseerd door relatieve risico's met 95%-BI te berekenen. Per gebruikte dosis acetazolamide (250

Abstract

Van Vessem ME, Kayser B, Stijnen T, Berendsen RR. Prevention of acute mountain sickness with acetazolamide. Huisarts Wet 2013;56(12): 610-5.

Objective To assess which dose of acetazolamide is effective in preventing acute mountain sickness (AMS) among individuals walking or climbing at high altitude, bearing in mind adverse drugs reactions.

Methods Various databases (Pubmed, Embase, Cochrane) were searched for trials comparing acetazolamide with placebo for the prevention of AMS. Included studies had to report dichotomous data on the incidence of AMS, have a randomized controlled design, be methodologically sound (minimum Jadad score ≥3), and be written in English, German, or Dutch. As non-uniform effects between studies were expected, data were analysed using a random effects model.

Results Of the 803 studies retrieved, 18 met the inclusion criteria. There was no statistical heterogeneity among the studies. Acetazolamide (dose range 250–750 mg/day) effectively prevented AMS. Subgroup analysis yielded risks ratios of 0.51 (95% confidence interval 0.38–0.69), 0.51 (95% CI 0.40–0.64), and 0.48 (95% CI 0.30–0.76) for doses of 250 mg, 500 mg, and 750 mg acetazolamide, respectively. There was no dose–response effect. The number-needed-to-treat was 5.5, 5.5, and 5.2 for the 250-mg, 500-mg, and 750-mg doses, respectively. Paraesthesia, dysgeusia, and polyuria were significantly more common in individuals who received prophylactic acetazolamide than in individuals who received placebo.

Conclusions A minimal dose of 125 mg acetazolamide twice daily is effective as AMS prophylaxis. Higher doses do not significantly improve prophylaxis and may lead to more side effects.

OND12_vanVessem.indd 611 19-11-13 11:41

Tabel 3 Geïncludeerde onderzoeken

Onderzoek	Jaar	Onderzoeks-kwaliteit R/B/S	Vergelijking (aantal geanalyseerde proefpersonen)	Diagnose acute hoogteziekte	Hoogte begin onderzoek/ start profylaxe aantal uur voor beklimming	Onderzoeks-duur	Manier van stijgen	Max. hoogte
Basnyat	2003	2/2/1	1. ACZ 125 mg x 2 (74) 2. PC (81)	Hoofdpijn plus ≥ 1 ander symptoom	4.243 m/-	2-3 dagen	Klimmen	4.937 m
Basnyat	2006	2/2/1	1. ACZ 125 mg x 2 (58) 2. ACZ 375 mg x 2 (68) 3. PC (53)	LLQ ≥3 (incl. hoofdpijn plus ≥ 1 ander symptoom)	3.440 m/-	6 dagen	Klimmen	4.928 m
Basnyat	2008	2/2/1	1. ACZ 250 mg x 2 (174) 2. PC (165)	LLQ ≥3 (incl. hoofdpijn plus ≥ 1 ander symptoom)	4.250-4.350 m/-	36-96 uur	Klimmen	5.000 m
Basnyat	2011	2/2/1	1. ACZ 250 mg x 2 (95) 2. PC (64)	LLQ ≥3 (incl. hoofdpijn plus ≥ 1 ander symptoom)	4.300 m/-	30-96 uur	Klimmen	5.000 m
Burki	1992	1/1/1	1. ACZ 250 mg (6) 2. PC vitamine C 500 mg x 2 (5)	AMS-score geen afkapwaarde (er is gebruiktgemaakt van hoofdpijn plus ≥ 1 ander symptoom)	518 m/binnen 8 uur beklimming	56 uur	Transport	4.450 m
Chow	2005	2/2/0	1. ACZ 250 mg x 2 (20) 2. PC (20)	LLS ≥3 (incl. hoofdpijn plus ≥ 1 ander symptoom)	3.800 m/1 dag	1 dag	Transport	3.800 m
Ellsworth	1987	2/2/1	1. ACZ 250 mg x 3 (15) 2. PC lactose (14)	AMS ≥2 (0-5 puntschaal)	1.300-1.600 m/24 uur	Gemiddeld 29-32 uur	Transport + klimmen	4.392 m
Ellsworth	1991	2/2/0	1. ACZ 250 mg x 3 (8) 2. PC (18)	ESQ ≥ 0,7 (AMS-C) ESQ ≥ 0,6 (AMS-R)	0 m/24 uur	Gemiddeld 25-26 uur	Transport + klimmen	4.392 m
Gertsch	2004	2/1/1	1. ACZ 250 mg x 2 (118) 2. PC (119)	LLQ ≥ 3 (incl. hoofdpijn plus ≥ 1 ander symptoom)	4.280-4.358 m/minimaal 3-4 dosis	1-2 dagen	Klimmen	4.928 m
Gertsch	2010	2/2/1	1. ACZ 85 mg x 3 (97) 2. PC (65)	LLQ ≥3 (incl. hoofdpijn plus ≥ 1 ander symptoom)	4.280-4.358 m/minimaal 3 dosis	1-2 dagen	Klimmen	4.928 m
Greene	1981	1/2/1	1. ACZ 500 mg (24) 2. PC (24)	AMS-score geen afkapwaarde	2.000 m/5 dagen	-	Klimmen	5.895 m
Hackett (a)	1976	1/2/1	1. ACZ 250 mg x 2 (34) 2. PC lactose (26)	AMS ≥ 2 (0-5 puntschaal)	3.440 m/-	4 dagen	Klimmen	5.356 m
Hackett (b)	1976	1/2/1	1. ACZ 250 mg x 2 (37) 2. PC lactose (23)	AMS ≥ 2 (0-5 puntschaal)	3.440 m/-	4 dagen	Transport	5.356 m
Larson	1982	2/2/1	1. ACZ 250 mg x 3 (29) 2. PC (30)	Modified GHAQ. Hoofdpijn (≥ gemiddeld), misselijkheid (≥ een beetje), of beide	1.300-1.600 m/24 uur	-	Transport + klimmen	4.392 m
Parati	2012	1/1/1	1. ACZ 250 mg x 2 (20) 2. PC (22)	LLS > 3	122 m/0 uur	28 uur	Transport + klimmen	4.559 m
Reinhart	1994	1/1/1	1. ACZ 250 mg x 3 (8) 2. PC (9)	AMS-score > 3	580-590 m/12 uur	3-4 dagen	Transport + klimmen	4.559 m
Utz	1970	2/2/0	1. ACZ 250 mg x 3 (7) 2. PC (7)	AMS-score geen afkapwaarde	150-500 m/14-20 uur	4 dagen	Klimmen	4.165 m
Van Patot	2008	2/2/0	1. ACZ 125 mg x 2 (22) 2. PC lactose (22)	LLS ≥ 3 (incl. hoofdpijn)	1.400-1.600 m/3 dagen	24 uur	Transport	4.300 m
Zell	1988	1/2/0	1. ACZ 250 mg x 2 (7) 2. PC (8)	AMS-C en AMS-R Index ≥ 1 (er is gebruikgemaakt van AMS-C)	1.340 m/2 dagen	48 uur	Transport + klimmen	4.050 m

Afkortingen: ACZ = Acetazolamide, AMS = acute mountain sickness, AMS-C = cerebrale symptomen, AMS-R = respiratoire symptomen, ESQ = environmental symptoms questionnaire, GHAQ = general high altitude questionnaire, incl. = inclusief, LLQ = Lake Louise questionnaire, max. = maximum, gem. = gemiddeld, PC = placebo, R/B/S = randomisering/blindering/onderzoeksuitval.

mg, 500 mg en 750 mg/dag) hebben we een subgroepanalyse uitgevoerd. Hiervoor hebben we een fixed effect-model gebruikt, omdat er maar weinig onderzoeken per subgroep zijn geïncludeerd. Door middel van metaregressieanalyse hebben we bekeken of een hogere dosering tot een hoger risico op bijwerkingen leidt.

De gegevens hebben we verwerkt en geanalyseerd met behulp van Excel 2007 (Microsoft), Stata12 (StataCorp LP), SPSS20 Statistics (IBM) en Review manager 5.1 (The Nordic Cochrane Centre).

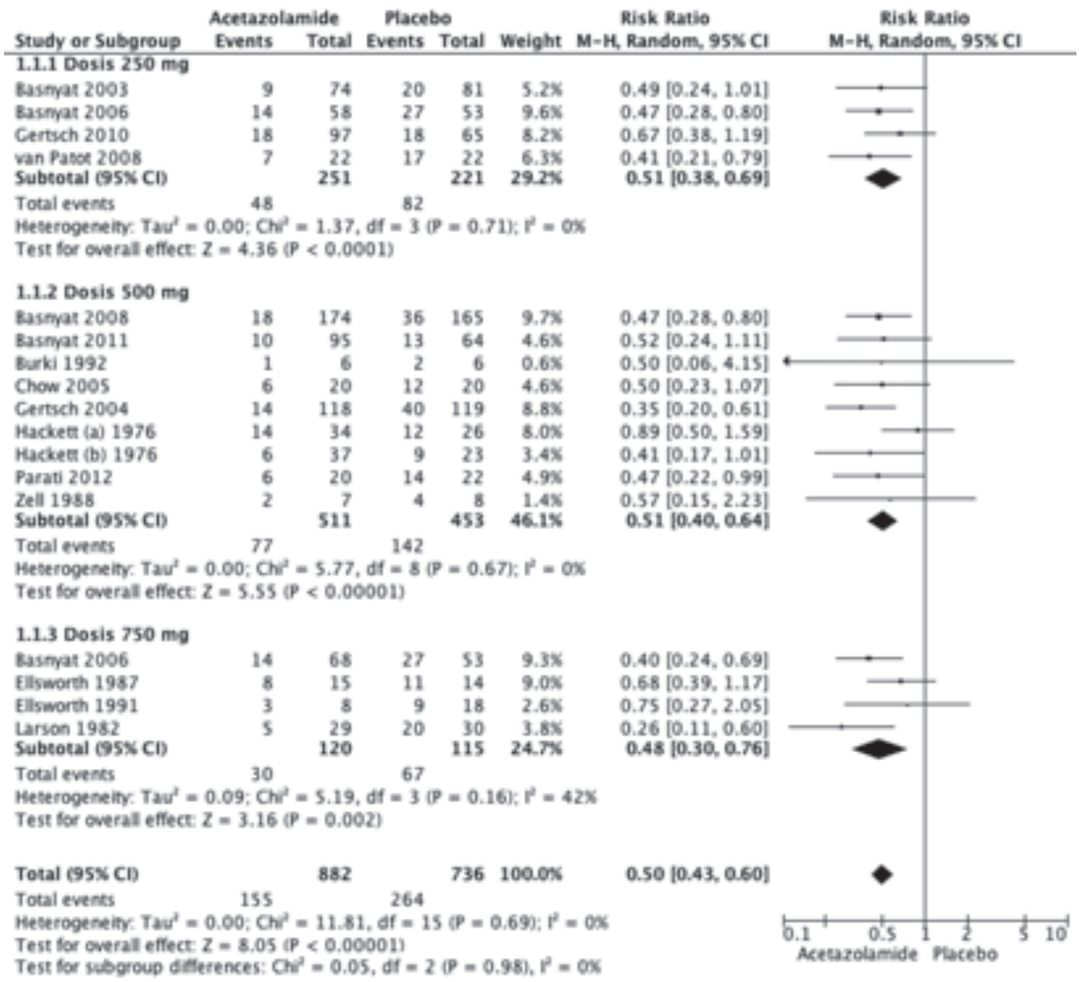
RESULTATEN

Onderzoeksselectie

De systematische zoekopdracht leverde 803 artikelen op, zie www.henw.org [**webfiguur 1**]. Na het doorzoeken van de literatuurlijsten van de geselecteerde onderzoeken hebben we een mogelijk relevant artikel gevonden, dat later is uitgesloten op basis van slechte methodologische kwaliteit. Achttien gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken voldeden aan de inclusiecriteria (gepubliceerd tussen 1970 en 2012).[9-26] De onderzoeksdetails hebben we samengevat in [**tabel 3**]. De meeste onderzoeken hebben 250 mg, 500 mg of 750 mg acetazolamide

OND12_vanVessem.indd 612 19-11-13 11:41

Figuur 1 Forest-plot: risico op acute hoogteziekte op basis van dagelijkse acetazolamidedosering



Voor de berekening van de risicoratio van het totaal hebben we beide interventiegroepen uit het onderzoek van Basnyat, 2006 (250 mg en 750 mg) samengevoegd tot één groep omdat ze dezelfde controlegroep hebben. Bron: Basnyat, 2006.

per dag getest. Eén onderzoek gebruikte een dosis van 255 mg acetazolamide. Dit onderzoek hebben we ondergebracht in de 250 mg-subgroep.[18] Vijftien onderzoeken gaven gegevens met betrekking tot de effectiviteit van acetazolamideprofylaxe.[9-18,20-22,25,26] Alle onderzoeken hebben acute hoogteziekte als uitkomstmaat gebruikt. Twaalf onderzoeken konden we gebruiken voor de analyse van de bijwerkingen van acetazolamide.[9,10,12,14,15,17-19,21,23,24,26] Uit de funnelplot is gebleken dat het effect van de onderzoeken onafhankelijk was van de grootte en er dus geen aanwijzing was voor publicatiebias. De mediaan van de onderzoekskwaliteit was 4 (bereik 3-5). Details van het vaststellen van de methodologische kwaliteit staan beschreven op www.henw.org [**webtabel 2**]. Voor de algemene discussie hebben we verder nog 3 systematische reviews (gepubliceerd tussen 2007 en 2011),[27-29] en 4 meta-analyses (gepubliceerd tussen 1994 en 2012)[30-33] meegenomen.

Effectieve acetazolamidedosis

Personen die acetazolamide gebruiken halveren hun kans op het krijgen van acute hoogteziekte (relatief risico van 0,50 (95%-BI 0,43-0,60)) in vergelijking met personen die geen acetazolamide gebruiken [**figuur 1**]. De subgroepanalyse toont relatieve risico's van 0,51 (95%-BI 0,38-0,69), 0,51 (0,40-0,64) en 0,48 (0,30-0,76), voor het gebruik van respectievelijk 250 mg, 500 mg en 750 mg acetazolamide per dag. De metaregressie toont geen significant verband tussen de relatieve risico's per dosis en de dosis (p = 0,57). Er is dus geen dosisresponseffect gevonden, zie www.henw.org [**webfiguur 2**]. Het NNT is 5,5, 5,5 en 5,2 voor het gebruik van respectievelijk 250 mg, 500 mg en 750 mg acetazolamide. I^2 over de gehele analyse is 0% – er is dus geen sprake van relevante statistische heterogeniteit. I^2 voor de subgroep 750 mg is 42%, maar de chi-kwadraattoets op heterogeniteit is niet significant (p = 0,16).

Bijwerkingen van acetazolamide

Paresthesieën zijn de meest voorkomende bijwerking van acetazolamide. De prevalentie loopt op tot 90,5% in de groep die 750 mg gebruikt. Paresthesieën, dysgeusie en polyurie komen

OND12_vanVessem.indd 613 19-11-13 11:41

significant vaker voor bij personen die acetazolamide gebruiken in vergelijking met placebo. Voor deze bijwerkingen geldt dat het risico op het ontwikkelen van deze bijwerking niet significant toeneemt bij een hogere dosering (p-waarde is respectievelijk 0,97, 0,72 en 0,73).

Polydipsie, diarree, huiduitslag, irritatie, misselijkheid en palpitaties komen niet significant vaker voor in de groep die acetazolamide gebruikt. Hoofdpijn, sufheid en duizeligheid komen significant minder vaak voor in de acetazolamidegroep.

BESCHOUWING

Dosering van acetazolamide

Onze meta-analyse toont aan dat acetazolamide in een dosisbereik van 250 tot 750 mg/dag effectief is ter preventie van acute hoogteziekte. In 2000 concludeerde een eerste meta-analyse dat 750 mg acetazolamide per dag effectief was en dat er nog onvoldoende bewijs was voor effectiviteit van lagere doseringen.[30] Sinds de publicatie van dat artikel zijn er 4 onderzoeken [**figuur 1**] gedaan met lagere doseringen (250 mg), die voldoende bewijs leverden voor de aanbevelingen van de WMS.[5] Onze bevindingen komen overeen met die aanbevelingen en met de resultaten van recente meta-analyses.[31,33,34]

Negatieve effecten van acetazolamide

Uit onze analyse blijkt dat het risico op het krijgen van paresthesieën, dysgeusie en polyurie niet significant toeneemt bij een hogere dosering acetazolamide. Hierbij moeten we wel vermelden dat de focus van de geïncludeerde trials op het preventieve effect van acetazolamide lag. Hierdoor zijn de bijwerkingen niet voor elk onderzoek even uitgebreid gerapporteerd, waardoor we maar een beperkt aantal onderzoeken per dosis in de analyse konden meenemen. Dit gegeven en de kleine onderzoekspopulaties leiden ertoe dat de betrouwbaarheidsintervallen erg breed zijn. Dit kan mogelijk verklaren waarom we bij een toename in dosering geen significante toename in bijwerkingen vinden. Om een goede conclusie te kunnen trekken zullen we een uitgebreidere zoekopdracht moeten uitvoeren, gericht op bijwerkingen van acetazolamide en niet op de effectiviteit van de preventie van hoogteziekte. Eén onderzoek toonde aan dat een hogere dosering acetazolamide wel degelijk gepaard gaat met een hoger risico op bijwerkingen.[9] Paresthesieën kwamen significant vaker voor in de groep die 750 mg/dag gebruikte, in vergelijking met de 250 mg-groep (prevalentie 91% versus 76%). Ditzelfde gold voor dysgeusie (prevalentie 14% versus 4%). Andere bijwerkingen kwamen niet significant vaker voor bij 750 mg/dag. Het is aannemelijk dat hogere doseringen acetazolamide leiden tot meer bijwerkingen. Dit pleit voor het kiezen van een zo laag mogelijke dosering van acetazolamide om bijwerkingen te beperken.

Hoofdpijn, sufheid en duizeligheid komen significant minder vaak voor indien acetazolamide gebruikt wordt. Deze symptomen zijn niet alleen symptomen van acute hoogteziekte, maar worden ook gerapporteerd als bijwerkingen van acetazolamide.[1,31] Hetzelfde geldt voor zwakte, braken en verlies van eetlust. De overlap tussen de symptomen van acute hoogteziekte en de bijwerkingen van acetazolamide maakt het dus lastig om beide van elkaar te onderscheiden. Het is mogelijk dat we hierdoor het werkelijke profylactische effect van acetazolamide onderschatten.

Acetazolamidedosis aangepast aan lichaamsgewicht

Het LCR raadt aan om de dosering acetazolamide aan te passen aan het lichaamsgewicht. Hierbij varieert de dosis van 5,7 tot 8,3 mg/kg [**webfiguur 3**].[6] Een persoon van 72 kg zal volgens de doseringen van het LCR 6,9 mg/kg/dag moeten gebruiken. Dit ligt veel hoger dan de door de WMS aanbevolen dosis: 3,5 mg/kg/dag.[5]

Onderzoekers hebben de dosis acetazolamide per kilogram voor hun proefpersonen berekend.[25] De dosis varieerde tussen de 3 tot 5 mg/kg/dag. Ze vonden geen hogere incidentie of ernst van acute hoogteziekte bij de proefpersonen die een lagere dosis acetazolamide kregen. Dit zouden we kunnen verklaren aan de hand van een plafondeffect van acetazolamide, dat een eerdere meta-analyse al heeft genoemd.[31] Hogere doseringen lijken dus niet effectiever te zijn, terwijl ze wel leiden tot meer bijwerkingen.

Niet alleen bijwerkingen beïnvloeden de therapietrouw, maar ook de complexiteit van het voorgeschreven doseringsschema.[35] In de LCR-aanbeveling verschillen de ochtend- en avonddoseringen [**tabel 2**]. Het is voorstelbaar dat de therapietrouw ook beter is als men met een standaardschema (tweemaal per dag dezelfde dosis voor alle gebruikers) werkt.

Indicaties voor gebruik van profylaxe voor acute hoogteziekte

De WMS raadt aan om preventief acetazolamide te gebruiken in gemiddeld- tot hoogrisicosituaties [**tabel 1**]. Het LCR adviseert echter acetazolamide alleen preventief te gebruiken voor personen met acute hoogteziekte in de voorgeschiedenis. Verder adviseert het LCR om reizigers die boven de 3000 m buiten een stad verblijven en reizigers die direct op een locatie boven de 3000 m vliegen acetazolamide mee te geven, zodat zij met de medicatie kunnen starten zodra zij symptomen van acute hoogteziekte ontwikkelen. Daarnaast raadt het LCR aan reizigers met ernstige respiratoire insufficiëntie of chronische cardiovasculaire ziekte eerder profylactische medicatie mee te geven.

Een onderzoek bevestigt dat de incidentie van acute hoogteziekte afhangt van de snelheid van de stijging.[31] De onderzoekers toonden aan dat voor klimmers het NNT met acetazolamide 250 mg 6,5 was, terwijl het NNT bij personen die gebruikmaakten van een transportmiddel 3,7 was. Snelle stijging is dus gerelateerd aan een hoger risico op acute hoogteziekte en hogere effectiviteit van profylaxe met acetazolamide. Hier moet men dus rekening mee houden bij het nemen van de beslissing wie profylactische medicatie voorgeschreven moet krijgen. Daarnaast spelen individuele gevoeligheid en de bereikte hoogte een grote rol voor het risico op acute hoogtezieke.[1] Er bestaat geen situatieonafhankelijke, unieke preventiestrategie.

OND12_vanVessem.indd 614 19-11-13 11:41

Beperkingen van het onderzoek

Onze analyse kent enkele beperkingen. Ten eerste hebben we gebruikgemaakt van acute hoogteziekte als dichotome uitkomst. Hierbij hebben we alleen gekeken naar het effect van acetazolamide op de incidentie van acute hoogteziekte, terwijl een verlichting van de symptomen al een klinisch relevant voordeel voor de patiënt kan betekenen.[31] Verder hebben we in de onderzoeken gebruikgemaakt van verschillende scoresystemen om de diagnose acute hoogteziekte te stellen en zijn de gescoorde symptomen subjectief van aard. We hebben ervoor gekozen om acute hoogteziekte als een dichotome maat te gebruiken, zodat we de resultaten van verschillende onderzoeken konden combineren. Ten tweede moeten we rekening houden met het feit dat de blindering niet altijd effectief was, ook al waren de meeste onderzoeken dubbelblind van opzet. Bij één onderzoek hebben 20 van de 30 proefpersonen uit de acetazolamidegroep en 12 van de 33 proefpersonen uit de controlegroep geraden welk middel ze kregen.[21] Dat kwam door zowel de bijwerkingen als het profylactische effect van acetazolamide. Ten derde hebben we alleen Nederlands-, Engels- en Duitstalige artikelen geïncludeerd. Als we echter naar andere recente meta-analyses kijken, dan hebben we hierdoor geen artikelen gemist.

CONCLUSIE

Onze meta-analyse toont aan dat acetazolamide (dosisbereik 250 mg tot 750 mg/dag) effectief is voor de preventie van acute hoogteziekte. Personen die nog niet eerder hoogteproblemen hebben gehad, kunnen ter preventie van acute hoogteziekte geleidelijk hoogte winnen, zonder daarbij gebruik te maken van acetazolamideprofylaxe. Personen met een hoger risico op acute hoogteziekte raadden wij aan om 250 mg acetazolamide per dag (tweemaal daags 125 mg) te gebruiken, maar het is aan te bevelen de precieze dosering aan de individuele gevoeligheid en de tolerantie voor bijwerkingen aan te passen. ■

LITERATUUR

1 Imray C, Wright A, Subudhi A, Roach R. Acute mountain sickness: Pathophysiology, prevention, and treatment. Prog Cardiovasc Dis 2010;52:467-84.
2 Richalet JP, Larmignat P, Poitrine E, Letournel M, Canoui-Poitrine F. Physiological risk factors for severe high-altitude illness: a prospective cohort study. Am J Respir Crit Care Med 2012;185:192-8.
3 Maggiorini M, Buhler B, Walter M, Oelz O. Prevalence of acute mountain sickness in the Swiss alps. BMJ 1990;301:853-5.
4 Pollard AJ, Murdoch, RD. The high altitude medicine handbook. Abingdon: Radcliffe Medical Press Ltd, 2003.
5 Luks AM, McIntosh SE, Grissom CK, Auerbach PS, Rodway GW, Schoene RB, et al. Wilderness Medical Society consensus guidelines for the prevention and treatment of acute altitude illness. Wilderness Environ Med 2010;21:146-55.
6 Landelijk Coördinatiecentrum Reizigersadvisering. Richtlijn Hoogteziekte. www.lcr.nl; 2011.
7 Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJ, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? Control Clin Trials 1996;17:1-12.
8 Higgings JPT, Green S. Cochrane handbook for systematic reviews of interventions Versie 5.1.0 [laatste update maart 2011]: The Cochrane Collaboration; 2011. Beschikbaar op www.cochrane-handbook.org.
9 Basnyat B, Gertsch JH, Holck PS, Johnson EW, Luks AM, Donham BP, et al. Acetazolamide 125 mg BD is not significantly different from 375 mg BD in the prevention of acute mountain sickness: the prophylactic acetazolamide dosage comparison for efficacy (PACE) trial. High Alt Med Biol 2006;7:17-27.
10 Basnyat B, Gertsch JH, Johnson EW, Castro-Marin F, Inoue Y, Yeh C. Efficacy of low-dose acetazolamide (125 mg bid) for the prophylaxis of acute mountain sickness: a prospective, double-blind, randomized, placebo-controlled trial. High Alt Med Biol 2003;4:45-52.
11 Basnyat B, Hargrove J, Holck PS, Srivastav S, Alekh K, Ghimire LV, et al. Acetazolamide fails to decrease pulmonary artery pressure at high altitude in partially acclimatized humans. High Alt Med Biol 2008;9:209-16.
12 Basnyat B, Holck PS, Pun M, Halverson S, Szawarski P, Gertsch J, et al. Spironolactone does not prevent acute mountain sickness: a prospective, double-blind, randomized, placebo-controlled trial by SPACE Trial Group (spironolactone and acetazolamide trial in the prevention of acute mountain sickness group). Wilderness Environ Med 2011;22:15-22.
13 Burki NK, Khan SA, Hameed MA. The effects of acetazolamide on the ventilatory response to high altitude hypoxia. Chest 1992;101:736-41.
14 Chow T, Browne V, Heileson HL, Wallace D, Anholm J, Green SM. Ginkgo biloba and acetazolamide prophylaxis for acute mountain sickness: a randomized, placebo-controlled trial. Arch Intern Med 2005;165:296-301.
15 Ellsworth AJ, Larson EB, Strickland D. A randomized trial of dexamethasone and acetazolamide for acute mountain sickness prophylaxis. Am J Med 1987;83:1024-30.
16 Ellsworth AJ, Meyer EF, Larson EB. Acetazolamide or dexamethasone use versus placebo to prevent acute mountain sickness on Mount Rainier. West J Med 1991;154:289-93.
17 Gertsch JH, Basnyat B, Johnson EW, Onopa J, Holck PS. Randomised, double blind, placebo controlled comparison of ginkgo biloba and acetazolamide for prevention of acute mountain sickness among Himalayan trekkers: the prevention of high altitude illness trial (PHAIT). BMJ 2004;328:797-801.
18 Gertsch JH, Lipman GS, Holck PS, Merritt A, Mulcahy A, Fisher RS, et al. Prospective, double-blind, randomized, placebo-controlled comparison of acetazolamide versus ibuprofen for prophylaxis against high altitude headache: the headache evaluation at altitude trial (HEAT). Wilderness Environ Med 2010;21:236-43.
19 Greene MK, Kerr AM, McIntosh IB, Prescott RJ. Acetazolamide in prevention of acute mountain sickness: a double-blind controlled cross-over study. BMJ 1981;283:811-3.
20 Hackett PH, Rennie D, Levine HD. The incidence, importance, and prophylaxis of acute mountain sickness. Lancet 1976;2:1149-55.
21 Larson EB, Roach RC, Schoene RB, Hornbein TF. Acute mountain sickness and acetazolamide. Clinical efficacy and effect on ventilation. J Am Med Assoc 1982;248:328-32.
22 Parati G, Revera M, Giuliano A, Faini A, Bilo G, Gregorini F, et al. Effects of acetazolamide on central blood pressure, peripheral blood pressure, and arterial distensibility at acute high altitude exposure. Eur Heart J 2012;34:759-66.
23 Reinhart WH, Goerre S, Bartsch P. Acetazolamide reduces the erythropoietin response to hypoxia at high altitude in humans. J Wilderness Med 1994;5:312-7.
24 Utz G, Schlierf G, Barth P, Linhart P, Wollenweber J. Prevention of acute mountain sickness using acetazolamide. Munch Med Wochenschr 1970;112:1122-4.
25 Van Patot MC, Leadbetter G, Keyes LE, Maakestad KM, Olson S, Hackett PH. Prophylactic low-dose acetazolamide reduces the incidence and severity of acute mountain sickness. High Alt Med Biol 2008;9:289-93.
26 Zell SC, Goodman PH. Acetazolamide and dexamethasone in the prevention of acute mountain sickness. West J Med 1988;148:541-5.
27 Murdoch D. Altitude sickness. Clin Evid 2007;6:1209-18.
28 Murdoch D. Altitude sickness. Clin Evid 2010;3:1209-20.
29 Seupaul RA, Welch JL, Malka ST. Pharmacologic prophylaxis for acute mountain sickness: a systematic review. Ann Emerg Med 2011;58:S311.
30 Dumont L, Mardirosoff C, Tramer MR. Efficacy and harm of pharmacological prevention of acute mountain sickness: quantitative systematic review. BMJ 2000;321:267-72.
31 Kayser B, Dumont L, Lysakowski C, Combescure C, Haller G, Tramer MR. Reappraisal of acetazolamide for the prevention of acute mountain sickness: a systematic review and meta-analysis. High Alt Med Biol 2012;13:82-92.
32 Ried LD, Carter KA, Ellsworth A. Acetazolamide or dexamethasone for prevention of acute mountain sickness: a meta-analysis. J Wilderness Med 1994;5:34-48.
33 Ritchie ND, Baggott AV, Andrew Todd WT. Acetazolamide for the Prevention of acute mountain sickness. A systematic review and meta-analysis. J Travel Med 2012;19:298-307.
34 Low EV, Avery AJ, Gupta V, Schedlbauer A, Grocott MP. Identifying the lowest effective dose of acetazolamide for the prophylaxis of acute mountain sickness: systematic review and meta-analysis. BMJ 2012;345:e6779.
35 Miller NH, Hill M, Kottke T, Ockene IS. The multilevel compliance challenge: recommendations for a call to action. A statement for healthcare professionals. Circulation 1997;95:1085-90.

OND12_vanVessem.indd 615 19-11-13 11:41

Rutger Middelburg, Marissa Scherptong-Engbers

Causaliteit

PRAKTIJKPROBLEEM

Voor de dagelijkse praktijk kan het van belang zijn te weten wat de oorzaak van een aandoening is. Patiënten kunnen bijvoorbeeld vragen of hun rookgedrag heeft geleid tot longkanker. Oorzaken van een aandoening kunnen ook gevolgen hebben voor het beleid: benadering van familiair belaste borstkanker verschilt van niet-familiaire borstkanker. Bovendien ziet een huisarts de patiënten vaak voordat zij een aandoening ontwikkelen. Dit betekent dat de huisarts met preventieve acties, zoals leefstijladviezen, het gedrag van patiënten kan beïnvloeden. Een voorwaarde is wel dat er een oorzakelijk verband bestaat tussen de actie die wordt ondernomen en de aandoening die daarmee moet worden voorkomen.

ACHTERGROND

De incidentie van longkanker is hoger bij rokers dan bij niet-rokers. Wij beschouwen dit als een oorzakelijk verband en adviseren rokers om te stoppen. We zouden echter ook een hogere incidentie van longkanker vinden bij mensen die een aansteker bij zich hebben dan bij mensen die dit niet hebben. Toch adviseren wij deze patiënten niet hun aansteker weg te gooien. De rokende longkankerpatiënt vraagt ons of de aandoening is veroorzaakt door roken, maar niet of het door de aansteker komt.

Het belang van een oorzakelijke relatie tussen een factor (roken) en een aandoening (longkanker) voelen wij intuïtief goed aan. Dat is belangrijk voor mogelijke interventies. Onderzoek naar oorzakelijke verbanden blijkt echter lastig.

UITWERKING

Hoe kunnen we een oorzakelijk verband onderzoeken? Idealiter zouden we bij één rokende patiënt met longkanker willen onderzoeken of hij ook longkanker zou hebben ontwikkeld als hij niet had gerookt. Dit is in de praktijk niet mogelijk. Een veelgebruikte methode om deze situatie te benaderen is het vergelijken van twee groepen mensen waarvan de ene groep wel rookt en de andere niet. Deze twee groepen moeten dan, behoudens het rookgedrag, zo vergelijkbaar mogelijk zijn. Zo hebben onderzoekers in het verleden een hogere incidentie van longkanker gevonden bij een groep rokers dan bij een groep niet-rokers. Bij de interpretatie van deze observatie moeten we er echter op bedacht zijn dat rokers en niet-rokers ook in veel andere opzichten van elkaar kunnen verschillen (zoals alcoholgebruik). Dit kan leiden tot twee onvergelijkbare groepen, waarbij het de vraag is of het gevonden verband tussen roken en longkanker oorzakelijk van aard is of dat het wordt verward met het effect van andere factoren ('confounding') zoals alcoholconsumptie. Met hulp van (statistische) correcties kunnen we dit gebrek aan vergelijkbaarheid (grotendeels) ondervangen.

Een oorzakelijk verband zal nooit uit één enkel (type) onderzoek blijken en de stap van verschil in incidentie (een verband) naar de rol in etiologie (een oorzakelijk verband) is alleen mogelijk met behulp van biologische achtergrondinformatie. Zo weten we dankzij basaal onderzoek dat er tijdens het roken door inhalatie mutagene stoffen in de longen terechtkomen die leiden tot accumulerende mutaties in longcellen en uiteindelijk tot het ontstaan van longkanker. Het bij zich hebben van een aansteker heeft echter geen directe invloed op de longen, waarmee we kunnen stellen dat een oorzakelijk verband niet waarschijnlijk is.

Als we de sterkte van het oorzakelijk verband kennen, kan het effect van preventie van roken op de longkankerincidentie in een populatie worden bepaald. We kunnen dan bovendien de vraag beantwoorden hoe waarschijnlijk het is dat de gediagnosticeerde longkanker bij een rokende patiënt daadwerkelijk door het roken veroorzaakt is.

Helaas blijft het ondanks kwantificatie van het effect lastig om uitspraken te doen over de bijdrage van roken aan een individueel geval van longkanker. Van een groep rokende longkankerpatiënten zou een deel ook longkanker hebben ontwikkeld indien zij niet gerookt zouden hebben. Wie dit zijn kunnen we niet onderzoeken. Op ons spreekuur kunnen we daarom alleen in waarschijnlijkheden spreken.

BETEKENIS

Het aantonen van een oorzakelijk verband tussen een risicofactor (roken) en een ziekte (longkanker) is ingewikkeld. Door het bestuderen van de relatie met behulp van verschillende onderzoeksmethoden kan een oorzakelijk verband meer of minder waarschijnlijk worden gemaakt.

Voor individuele patiënten kunnen we geen definitieve uitspraken doen of de risicofactor daadwerkelijk heeft geleid tot de ziekte. Voor meer informatie verwijzen wij naar het boek *Grondslagen der epidemiologie*.[1] ■

LITERATUUR

1 Vanderbroucke JP, Hofman A. Grondslagen der epidemiologie. Amterdam: Reed Business, 1999.

De serie Praktische epidemiologie laat zien dat er een wetenschappelijke onderbouwing bestaat voor veel handelingen die de huisarts in de dagelijkse praktijk intuïtief uitvoert. Aan de hand van een herkenbaar praktisch gegeven in de praktijk geven we kort aan hoe de wetenschap achter dit praktijkprobleem in elkaar zit. Correspondentie: j.eekhof@nhg.org

LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijnsgeneeskunde, Postbus 9600, 2300 BC Leiden/Jon J van Rood Center for Clinical Transfusion Research Leiden: R.A. Middelburg, onderzoeker en klinisch epidemioloog; M.J. Scherptong-Engbers, aiotho • Correspondentie: m.j.engbers@lumc.nl

PREP12.indd 616 19-11-13 11:42

Ballen

We waren gebleven bij de constatering dat wie alleen op significantie let, zich om de tuin laat leiden en verzuimt naar de echt belangrijke cijfers te kijken, zoals de grootte van het effect en de nauwkeurigheid van de meting. Een mooie aanleiding om die draad hier weer op te pakken is een bericht onder op de tweede pagina van *de Volkskrant* enige tijd geleden: 'Man met grotere ballen zorgt slechter voor zijn kinderen'.[1]

Maar voordat we het over effectgrootte en zo gaan hebben: geloofde u dit bericht? Of meer specifiek: waarom geloofde u het niet? Is het zo erg gesteld met de wetenschapsjournalistiek (of de wetenschap) dat u aanneemt dat u dat soort berichten zonder wroeging ongelezen kunt laten? Ook al staat het op de op één na belangrijkste plek van de op één na belangrijkste krant van Nederland? Daar zouden we het ook nog wel eens over kunnen hebben.

We doen echter voor deze column net alsof we het bericht nog serieus nemen. Om snel te bepalen of een wetenschappelijke vinding van belang is of niet, hoeven we eigenlijk alleen maar het antwoord te zoeken op de Allereerste Vraag: hoe groot is het effect?

Het is tekenend dat het krantenbericht ons onmiddellijk in de steek laat, maar het oorspronkelijke artikel geeft enige duidelijkheid.[2] De correlatie tussen testikelgrootte en zorgzaamheid is gelijk aan -0,29. Dat betekent dat verschillen in balmaat $-0{,}29 \times -0{,}29 = 8\%$ van de verschillen in zorg voor de baby ophelderen. Men kan erover twisten of dat voor de wetenschap veel of weinig is, maar het betekent in elk geval dat 92% van de zorgzaamheid aan andere factoren ligt.

Een wat ouder voorbeeld. Roken is 'riskanter voor vrouwen', meldden de media ergens in mei 2013, want rokende vrouwen hadden een 19% verhoogd risico op de ziekte, terwijl rokende mannen een 8% verhoogd risico hadden.[3] Hoe groot was het effect werkelijk? Van 600.000 mensen kregen er in de loop van 14 jaar 4000 darmkanker, oftewel 67 op 10.000. Dat zijn rokers, ex-rokers en niet-rokers samen, dus zeg voor de vuist weg dat van de niet-rokers 61 op 10.000 darmkanker krijgen. Dan is het risico bij (ex-)rokende vrouwen verhoogd tot 73 op 10.000, bij mannen tot 66 op 10.000. Verschil tussen vrouwen en mannen: 7 op elke 10.000 diagnoses. Een erg klein effect, maar de kranten stonden er vol van.

Soms is het nog wat ingewikkelder, als het ene effect het andere niet is. In september 2012 liet een onderzoeksgroep van de Vrije Universiteit in Amsterdam onder leiding van Martijn Katan en Jaap Seidell zien dat jongeren die anderhalf jaar een blikje frisdrank met zoetstof dronken, minder waren aangekomen dan jongeren die zo'n blikje met suiker kregen.[4]

Het scheelde wel: de queteletindex ging in de suikergroep met 0,15 standaardafwijkingen omhoog, in de zoetstofgroep met 0,02. Als alle Nederlandse schoolkinderen erin zouden slagen anderhalf jaar lang 1 suikerdrankje te vervangen door 1 zoetstofdrankje, wordt de schooljeugd 1 kilo minder zwaar. Op populatieniveau zou dat een behoorlijk effect kunnen zijn, maar voor ieder kind op zich maakt het demotiverend weinig uit.

De rij voorbeelden zou eindeloos kunnen worden uitgebreid – en bij dat testikelartikel was zowel in de krant als in de oorspronkelijke publicatie zoveel mis dat we het zelfs bij een groot effect lachend terzijde mogen schuiven – maar het is opmerkelijk hoe weinig redacties van wetenschappelijke tijdschriften erop lijken aan te dringen dat auteurs heldere effectmaten direct in de abstracts van artikelen zetten. Een eenvoudige correlatiecoëfficiënt, een duidelijke *d* of een kant-en-klaar verschil in absolute risico's: het is een kleine moeite, maar het zou een groot effect hebben. En zowel de wetenschap als de wetenschapsjournalistiek een grote dienst bewijzen. ■

LITERATUUR

1 Seijlhouwer M. de Volkskrant 10 september 2013; http://tinyurl.com/p85jqqb.
2 Mascaro JS, Hackett PD, Rilling JK. Testicular volume is inversely correlated with nurturing-related brain activity in human fathers. Proc Natl Acad Sci USA. 2013;110:15746-5.
3 Parajuli R, Bjerkaas E, Tverdal A, Selmer R, Le Marchand L, Weiderpass E, et al. The increased risk of colon cancer due to cigarette smoking may be greater in women than men. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2013;22:862-71.
4 De Ruyter JC, Olthof MR, Seidell JC, Katan MB. A trial of sugar-free or sugar-sweetened beverages and body weight in children. N Engl J Med 2012;367:1397-406.

Hans van Maanen is wetenschapsjournalist.

COL12_vanMaanen.indd 617 19-11-13 11:42

Paula Koekkoek, Guy Rutten, Esther van den Berg, Jaap Kappelle, Geert Jan Biessels

ONDERZOEK

De Test Your Memory-test: een alternatief voor de MMSE

Samenvatting

Koekkoek PS, Rutten GEHM, Van den Berg E, Kappelle LJ, Biessels GJ. Test Your Memory-test: een alternatief voor de MMSE. Huisarts Wet 2014;57(1):618-21.

ACHTERGROND De Mini-Mental State Examination (MMSE) is de meest gebruikte screeningstest om een indruk over het cognitieve functioneren te krijgen. Deze test kost relatief veel tijd en kan niet door patiënt zelfstandig uitgevoerd worden. De Test Your Memory-test (TYM) is een potentieel alternatief. In dit onderzoek worden uitkomsten van de TYM en de MMSE vergeleken met een neuropsychologisch onderzoek (NPO) in een populatie die niet met klinisch relevante cognitieve stoornissen bekend was.

Methode Mensen zonder bekende cognitieve stoornissen, ondergingen een NPO inclusief MMSE en een TYM. De relatie tussen de TYM, de MMSE en een NPO werd onderzocht met correlatieanalyses, ROC-curves voor discriminatie tussen 'normale' cognitie en 'lichte cognitieve tekorten' (≥ 1 SD onder het gemiddelde), en bland-altmanplots.

RESULTATEN 86 mensen vulden de TYM in (gemiddelde leeftijd 69 jaar; 59% man). De correlatie met een volledig NPO was significant sterker voor de TYM dan de MMSE (r = 0,78 versus r = 0,55; Steiger's Z = 2,66, p < 0,01). De oppervlakte onder de ROC-curve was 0,88 (TYM) versus 0,71 (MMSE). Bland-altmanplots laten zien dat de TYM beter overeenkomt met het NPO dan de MMSE.

CONCLUSIE De TYM komt beter overeen met een NPO dan de MMSE en maakt een beter onderscheid tussen 'lichte cognitieve tekorten' en normaal cognitief functioneren. Hiermee is de TYM een veelbelovende test voor gebruik in de huisartsenpraktijk.

INLEIDING

Cognitieve tests kunnen worden gebruikt om cognitief verval te onderzoeken, dementie op te sporen en de effecten van een behandeling te evalueren. De Mini-Mental State Examination (MMSE) is de meest gebruikte test om dementie op te sporen en wordt ook aanbevolen in de NHG-Standaard Dementie.[1] De MMSE neemt echter relatief veel tijd in beslag en de uitslagen zijn niet altijd betrouwbaar.[2,3] Onlangs is de Test Your Memory-test (TYM) ontwikkeld. Deze test meet een aantal cognitieve domeinen en kan door de patiënt zelf in ongeveer vijf minuten worden ingevuld. De TYM is onderzocht op een geheugenpoli en bleek daar goed onderscheid te kunnen maken tussen dementie, 'mild cognitive impairment' (MCI) en normale cognitie.[4] De TYM is dus een mogelijk alternatief voor de MMSE in de huisartsenpraktijk.

Tegenwoordig wordt, onder andere in de NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2, geadviseerd om bij het opstellen van een behandelplan altijd rekening te houden met het cognitief functioneren van de patiënt, ook als er geen tekenen van dementie zijn. De huisarts ziet meer patiënten die lichte cognitieve klachten hebben. De definitie van 'lichte cognitieve stoornissen' is echter niet eenduidig,[1] en om MCI vast te stellen is de MMSE een te grof instrument. De variatie in het niveau van cognitief functioneren in de huisartsenpraktijk verschilt van die op een geheugenpoli, er zijn relatief meer patiënten met een 'normale' cognitie. Een nieuwe cognitieve test zou daarom onderscheid moeten kunnen maken tussen deze lichte variaties in cognitief functioneren.

Ons onderzoek had tot doel de betrouwbaarheid van de TYM en de MMSE ten opzichte van een neuropsychologisch onderzoek (NPO) te onderzoeken in een populatie zonder duidelijke cognitieve stoornissen.

METHODE

Deelnemers

Wij selecteerden onze deelnemers uit de Nederlandse onderzoekspopulatie van het ADDITION-onderzoek. Het ADDITION-onderzoek omvatte patiënten van 50-70 jaar in Deense, Nederlandse en Britse huisartsenpraktijken bij wie door screening diabetes mellitus type 2 was ontdekt, en was met name gericht op de effecten van ruim 5 jaar intensieve behandeling op cardiovasculaire uitkomsten.[5,6] In een deelonderzoek is de cognitie in kaart gebracht van een deel van de Nederlandse patiënten met diabetes of een gestoorde glucosetolerantie (IFG).[7] In dat deelonderzoek is ook het cognitief functioneren van de partners, die zelf een normaal glucosegehalte hadden, onderzocht. Exclusiecriteria waren een eerdere diagnose dementie, een voorgeschiedenis met een psychiatrische of neurologische ziekte die het cognitief functioneren kan beïnvloeden, alcohol- of drugsmisbruik, of niet in staat

Wat is bekend?

- De Mini-Mental State Examination (MMSE) is de meest gebruikte cognitieve screeningstest, maar kost relatief veel tijd.
- De Test Your Memory-test (TYM) presteert goed op een geheugenpoli en is een mogelijk alternatief voor de MMSE.

Wat is nieuw?

- De TYM is gebruiksvriendelijker en maakt beter onderscheid tussen kleine variaties in cognitie bij mensen zonder duidelijke cognitieve klachten dan de MMSE.

UMC Utrecht, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht: P.S. Koekkoek, arts-in-opleiding tot huisarts-en-onderzoeker (aiotho); prof.dr. G.E.H.M. Rutten, hoogleraar Diabetologie in de huisartsgeneeskunde. UMC Utrecht, afdeling Neurologie: dr. E. van den Berg, klinisch neuropsycholoog; prof. dr. L.J. Kappelle, hoogleraar Neurologie; prof.dr. G.J. Biessels, hoogleraar Neurologie • Correspondentie: p.s.koekkoek-3@umcutrecht.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit artikel is een bewerkte vertaling van: Koekkoek PS, Rutten GE, van den Berg E, van Sonsbeek S, Gorter KJ, Kappelle LJ, Biessels GJ. The 'Test Your Memory' test performs better than the MMSE in a population without known cognitive dysfunction. J Neurol Sci 2013;328(1-2):92-7. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

OND12_Koekkoek.indd 618 19-11-13 11:43

Foto: Shutterstock/Lightspring

zijn een NPO te volbrengen. Na het NPO, inclusief MMSE, werd de deelnemers gevraagd ook de TYM in te vullen.

Neuropsychologisch onderzoek en MMSE

Het NPO bestond uit twaalf verbale en non-verbale taken, verdeeld over zes domeinen (geheugen, informatieverwerkingssnelheid, aandacht en executief functioneren, abstract redeneren, visuoconstructie en taal). Een uitgebreide beschrijving van de gebruikte tests is te vinden in onze oorspronkelijke publicatie.[8] Wij standaardiseerden de ruwe testscores tot z-scores per test en berekenden de gemiddelde z-score per domein. Een samengestelde score werd berekend door alle domeinen samen te voegen.

Aan het eind van het NPO namen wij de MMSE af, die uit 11 taken bestaat: oriëntatie (10 punten), registreren van woorden (3 punten), aandacht (5 punten), geheugen (3 punten), taal (8 punten) en visueel inzicht (1 punt). De maximale score is 30 punten; een lagere score betekent een slechter cognitief functioneren. Een score van 24 of lager wordt meestal opgevat als aanwijzing voor een cognitieve stoornis.

Test Your Memory-test

De TYM onderzoekt verschillende cognitieve functies.[4] De test bestaat uit 10 taken, die de patiënt zelfstandig kan uitvoeren met pen en papier in ongeveer 5 minuten. De taken omvatten: oriëntatie (10 punten), kopiëren van een zin (2 punten), taal (3 punten), rekenen (4 punten), vloeiend taalgebruik (4 punten), gelijkenissen (4 punten), benoemen (5 punten), visuospatiele mogelijkheden (2 taken; 7 punten) en herinneren van een gekopieerde zin (6 punten). Het uitvoeren van de test zonder hulp is een 11e 'taak', die meetelt voor 5 punten. De maximale score is 50 punten, waarbij een lagere score een slechter cognitief functioneren betekent.

Op de geheugenpoli heeft de TYM, bij een afkappunt van ≤ 42 punten, een specificiteit van 86%, een sensitiviteit van 93%, een positief voorspellende waarde van 42% en een negatief voorspellende waarde van 99%.[4] De prevalentie van cognitieve stoornissen is op een geheugenpoli echter hoger dan in de huisartsenpraktijk, dus deze waarden zijn niet rechtstreeks te extrapoleren naar de huisartsenpraktijk.

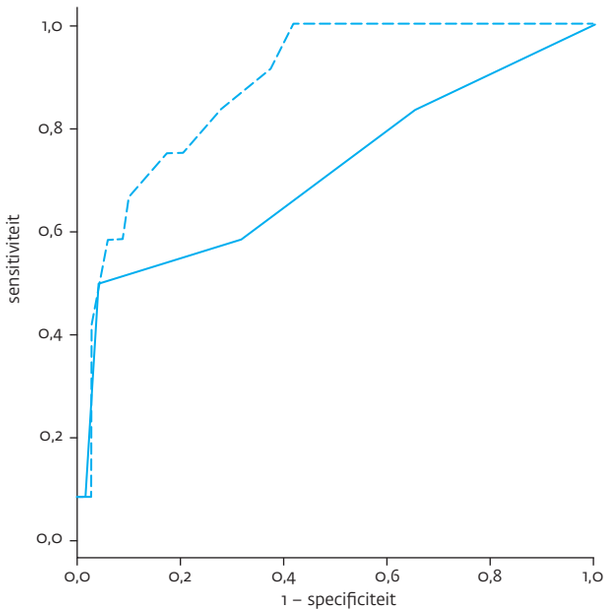
Tabel Correlaties tussen de Test Your Memory test (TYM), de Mini-Mental State Examination (MMSE) en het neuropsychologisch onderzoek (NPO)

NPO	TYM		MMSE	
	r	p	r	p
Samengestelde score	0,78	< 0,001	0,55	< 0,001
Geheugen	0,44	< 0,001	0,38	< 0,001
Informatieverwerkingssnelheid	0,66	< 0,001	0,38	0,001
Aandacht en executief functioneren	0,61	< 0,001	0,37	0,001
Abstract redeneren	0,54	< 0,001	0,42	< 0,001
Visuoconstructie	0,44	0,001	0,27	0,02
Taal	0,67	< 0,001	0,52	< 0,001
MMSE	0,49	< 0,001	–	–

p = power (< 0,05 is significant); r = spearmancorrelatiecoëfficiënt.

OND12_Koekkoek.indd 619 19-11-13 11:43

Figuur ROC-curve voor TYM (gestippelde lijn) en MMSE (rechte lijn) voor het differentiëren tussen normale cognitie en lichte cognitieve tekorten



Oppervlaktes onder de curve: TYM 0,88 (95%-BI 0,80-0,97), MMSE 0,71 (95%-BI 0,53-0,90).

Statistische analyse

Verschillen in demografische gegevens en cognitieve scores bepaalden wij met de chikwadraattoets, de t-toets en de mann-whitney-U-toets. De relatie tussen de TYM, de MMSE en het NPO bekeken wij op drie manieren.

Voor de correlaties tussen TYM, MMSE en de zes domeinen plus de samengestelde score van het NPO bepaalden wij de spearmancorrelatiecoëfficiënten. Vervolgens toetsten wij in een directe vergelijking of de correlatie van de TYM met de samengestelde score van het NPO sterker was dan die van de MMSE met de samengestelde score van het NPO. Daarvoor gebruikten wij de steiger-z-toets.[9]

Om te onderzoeken of de TYM onderscheid kan maken in lichte variaties van cognitief functioneren, verdeelden wij de deelnemers daarna in twee groepen op basis van het NPO, een groep met 'lichte cognitieve tekorten' (≥ 1 SD onder het gemiddelde van de hele groep) en een groep met 'normale' cognitie. De groep met 'lichte cognitieve tekorten' scoorde dus relatief het slechtst op het NPO, zonder dat er noodzakelijk sprake is van een stoornis zoals MCI. Vervolgens bepaalden wij de 'receiver-operating characteristic' (ROC-curves) van de MMSE en de TYM om het discriminerend vermogen van beide tests te vergelijken. Omdat is aangetoond dat een hoge correlatie tussen twee instrumenten niet altijd betekent dat de twee ook hetzelfde meten,[10] zetten wij in een bland-altmanplot het gemiddelde van twee metingen (x-as) uit tegen het verschil tussen de twee metingen (y-as), alle gestandaardiseerd in z-scores met 95%-grenzen van overeenkomst. De grafiek geeft weer hoe goed de TYM dan wel de MMSE overeenkomt met het NPO. Een smal 95%-interval betekent een betere overeenkomst. De bland-altmanplots zijn na te slaan in het oorspronkelijke artikel.[8]

RESULTATEN

Deelnemers

De TYM werd ingevuld door 86 deelnemers, van wie er 46 diabetes hadden, 11 IFG en 29 een normaal glucose. Bij 81 deelnemers werd ook een MMSE afgenomen (bij 5 deelnemers ontbrak deze test door tijdgebrek).

De gemiddelde leeftijd was 65,8 ± 5,4 jaar; 59% was man. De mediane TYM-score was 44 (interkwartielafstand 42-48) en de mediane MMSE-score was 29 (interkwartielafstand 28-30). Eén deelnemer had een MMSE lager dan 24, niemand voldeed aan de criteria van dementie.

Correlatie met NPO

De [**tabel**] toont de correlaties van TYM en MMSE met het NPO en onderling. De TYM heeft een sterke correlatie met het NPO ($r = 0,78$; $p < 0,001$), de MMSE een zwakkere ($r = 0,55$; $p < 0,001$). In een directe vergelijking bleken deze correlaties significant van elkaar te verschillen (steiger-z = 2,66; $p = 0,008$).

Discriminerend vermogen

Deelnemers werden in twee groepen verdeeld om te onderzoeken hoe beide tests discrimineren tussen 'lichte cognitieve tekorten' en 'normale' cognitie. Vergeleken met de 73 deelnemers met 'normale cognitie' waren de 13 deelnemers met 'lichte cognitieve tekorten' significant ouder (69,8 ± 3,9 versus 65,1 ± 5,4 jaar; $p = 0,001$) en vaker man (84,6% versus 54,8%; $p = 0,04$).

Zowel de TYM- als de MMSE-score was significant lager in de groep met 'lichte cognitieve tekorten'. De gemiddelde TYM-score was 38 (interkwartielafstand 36-43) versus 46 punten (interkwartielafstand 43-48) ($p < 0,001$), de gemiddelde MMSE-score was 28 (interkwartielafstand 27-29) versus 29 punten (interkwartielafstand 28-30) ($p = 0,01$).

De oppervlakte onder de ROC-curve van de TYM was 0,88 (95%-BI 0,80-0,97), die van de MMSE was 0,71 (95%-BI 0,53-0,90) [**figuur**], wat wijst op een groter discriminerend vermogen van de TYM.

Overeenstemming met NPO

Op de bland-altmanplots bleek de overeenkomst tussen de TYM en het NPO sterker dan die tussen de MMSE en het NPO. Voor de TYM waren de grenzen nauwer (–1,10 tot 1,10) dan voor de MMSE (–1,39 tot 1,38). Wel onderschat de TYM het cognitief functioneren enigszins bij een slechtere cognitie en overschat de test de cognitie juist bij een betere cognitie.

BESCHOUWING

Ons onderzoek laat zien dat de TYM beter correleert met een volledig NPO dan de MMSE wanneer mensen nog geen cognitieve stoornis hebben. Bovendien onderscheidt de TYM mensen met milde cognitieve beperkingen binnen het spectrum van normaal cognitief functioneren beter dan de MMSE.

OND12_Koekkoek.indd 620 19-11-13 11:43

astellas
Leading Light for Life

Cyress®
barnidipine

nhg doc !

BESLIST GOED

NHGDoc is ontwikkeld in samenwerking met het Nederlands Huisartsen Genootschap

De NHGDoc masterclass komt naar u toe!

- in uw eigen praktijk
- met uw eigen team
- praktijkervaring opdoen
- met uitleg over NHGDoc
- 3 accreditatiepunten

Lidy van Pernis 010 – 8503939

lidy.vanpernis@expertdoc.nl

Op dit moment is NHGDoc beschikbaar voor gebruikers van Promedico-ASP, MicroHIS X, OmniHis en Zorgdossier. Binnenkort komen hier TetraHIS en MIRA bij.

ExpertDoc B.V. - Kennis in Praktijk I Veerkade 8D I 3016 DE Rotterdam I T 010 850 39 39 I info@expertdoc.nl I www.nhgdoc.nl

620b.indd 1 19-11-13 12:15

Drie eerdere onderzoeken laten zien dat de TYM op een geheugenpoli net zo goed presteert als de MMSE, en in twee van de drie deed de TYM het zelfs beter.[4,11,12]

De ontwerpers van de TYM adviseerden voor de ziekte van Alzheimer een afkappunt van 42 punten aan te houden (anderen hebben voor dementie een afkappunt van 30 punten voorgesteld),[11] en als score voor normale cognitie 47 punten voor mensen van 18-70 jaar en 46 punten voor mensen van 70-80 jaar.[4] Aangezien ons onderzoek is uitgevoerd in een populatie zonder dementie konden deze afkappunten niet gevalideerd worden. Ons doel was het meten van variatie in cognitief functioneren, en te onderzoeken of de TYM beter in staat is het onderscheid te maken tussen normale cognitie en een licht cognitietekort dan de MMSE. In een meta-analyse bleek de MMSE slechts 63% van de mensen met een MCI te onderscheiden van mensen die cognitief normaal functioneerden.[13] Met andere woorden: de MMSE is niet erg goed in het opsporen van lichte cognitieve tekorten en huisartsen die de MMSE gebruiken, kunnen daardoor in hun behandelplannen te weinig rekening houden met die tekorten, zoals de nieuwe richtlijnen adviseren. In ons onderzoek scoorde de TYM hierin beter.

Onze afkapwaarde van 1 SD voor het categoriseren van 'milde beperkingen' is arbitrair en gebaseerd op het aantal deelnemers dat nodig was om de analyses te kunnen uitvoeren. Omdat de ROC-curve echter niet veranderde wanneer wij andere afkappunten gebruikten, concluderen wij dat de TYM een goed alternatief kan zijn voor de MMSE. Wel laten de bland-altmanplots zien dat de TYM het neuropsychologisch onderzoek niet zomaar kan vervangen. De test geeft alleen een indicatie van het cognitief functioneren.

Ons onderzoek laat geen conclusies toe over de prestaties van de TYM in een populatie met (ernstige) cognitieve stoornissen. Een andere mogelijke beperking is dat diabetespatiënten sterk oververtegenwoordigd waren in onze onderzoekspopulatie. Het is mogelijk dat de prevalentie van cognitieve tekorten in deze patiëntengroep hoger is dan gemiddeld. Wij denken echter dat dit eerder gezorgd zal hebben voor meer contrast in het spectrum van cognitieve beperkingen, zowel in het NPO als in beide tests. Een sensitiviteitsanalyse met correctie voor diabetesstatus beïnvloedde de resultaten niet.

CONCLUSIE

De TYM is gebruiksvriendelijk, stemt meer overeen met het uitgebreide NPO en spoort kleine variaties in cognitie bij mensen zonder duidelijke cognitieve klachten beter op dan de MMSE. De TYM is een veelbelovende test voor het opsporen van patiënten met MCI in de eerste lijn. Het is belangrijk dat huisartsen meer rekening houden met lichte cognitieve klachten, omdat die van invloed kunnen zijn op de behandeling. De TYM kan daarbij goede diensten bewijzen, overigens zonder een uitgebreid NPO te kunnen vervangen.

Het is nog niet bekend hoe goed de TYM het doet ten opzichte van de MMSE en het NPO bij mensen met een matige tot ernstige cognitieve stoornis. Onderzoek dat wij momenteel doen, zal hopelijk duidelijk maken of de TYM in de huisartsenpraktijk inderdaad bruikbaar is voor het opsporen van het hele scala van cognitieve stoornissen. ■

LITERATUUR

1 Moll van Charante E, Perry M, Vernooij-Dassen MJFJ, Boswijk DFR, Stoffels J, Achthoven L, Luning-Koster MN. NHG-Standaard Dementie (derde herziening). Huisarts Wet 2012;55:306-17.
2 Eefsting JA, Boersma F, Van Tilburg W, Van Den Brink W. Bruikbaarheid van de 'Mini-mental state examination' voor het vaststellen van dementie; onderzoek naar de criteriumvaliditeit in een Nederlandse plattelandspopulatie. Ned Tijdschr Geneeskd 1997;141:2066-70.
3 Wind AW, Schellevis FG, Van Staveren G, Scholten RP, Jonker C, Van Eijk JT. Limitations of the Mini-Mental State Examination in diagnosing dementia in general practice. Int J Geriatr Psychiatry 1997;12:101-8.
4 Brown J, Pengas G, Dawson K, Brown LA, Clatworthy P. Self administered cognitive screening test (TYM) for detection of Alzheimer's disease: cross sectional study. BMJ 2009;338:b2030.
5 Griffin SJ, Borch-Johnsen K, Davies MJ, Khunti K, Rutten GE, Sandbaek A, et al. Effect of early intensive multifactorial therapy on 5-year cardiovascular outcomes in individuals with type 2 diabetes detected by screening (ADDITION-Europe): a cluster-randomised trial. Lancet 2011;378:156-67.
6 Janssen PG, Gorter KJ, Stolk RP, Rutten GE. Populatiescreening op diabetes mellitus type 2 levert weinig op. Huisarts Wet 2009;52:225-30.
7 Koekkoek PS, Ruis C, Van den Donk M, Biessels GJ, Gorter KJ, Kappelle LJ, et al. Intensive multifactorial treatment and cognitive functioning in screen-detected type 2 diabetes--The ADDITION-Netherlands study: A cluster-randomized trial. J Neurol Sci 2012;314:71-7.
8 Koekkoek PS, Rutten GE, Van den Berg E, Van Sonsbeek S, Gorter KJ, Kappelle LJ, et al. The 'Test Your Memory' test performs better than the MMSE in a population without known cognitive dysfunction. J Neurol Sci 2013;328:92-7.
9 Steiger JH. Tests for comparing elements of a correlation matrix. Psychol Bull 1980;87:245-51.
10 Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. Lancet 1986;1:307-10.
11 Hancock P, Larner AJ. Test Your Memory test: diagnostic utility in a memory clinic population. Int J Geriatr Psychiatry 2011;26:976-80.
12 Hanyu H, Maezono M, Sakurai H, Kume K, Kanetaka H, Iwamoto T. Japanese version of the Test Your Memory as a screening test in a Japanese memory clinic. Psychiatry Res 2011;190:145-8.
13 Mitchell AJ. A meta-analysis of the accuracy of the mini-mental state examination in the detection of dementia and mild cognitive impairment. J Psychiatr Res 2009;43:411-31.

OND12_Koekkoek.indd 621 19-11-13 11:43

Thea van Roermund

BESCHOUWING

Eigen overtuiging leidend bij groepsbegeleiders

Samenvatting

Van Roermund T. Eigen overtuiging leidend bij groepsbegeleiders. Huisarts Wet 2013;56(12):622-5.

De afgelopen jaren is in een aantal huisartsenopleidingen onderzoek gedaan naar de professionele ontwikkeling van docenten die het postacademische terugkomdagonderwijs verzorgen. Een van de doelen van dit onderzoek was om na te gaan of en op welke wijze de professionele ontwikkeling wordt beïnvloed door het aanbieden en voorhouden van spiegels, zoals een docentcompetentieprofiel, aiosevaluaties en feedback. Uitgangspunt vormden hedendaagse onderwijskundige theorieën over het leerproces van professionals, die ervan uitgaan dat dergelijke spiegels de zelfsturing van hoogopgeleide professionals stimuleren. In het proces van zelfsturing hebben deze spiegels een functie bij de zogeheten 'self-informed assessment', dat wil zeggen bij het monitoren van de ontwikkeling van eigen competenties. De vraag is of dat ook zo werkt. In deze beschouwing ga ik in op de wijze waarop docenten omgaan met de spiegels die hen worden voorgehouden en het beeld dat zij daarin zien.

INLEIDING

In het kader van de professionalisering van docenten die het postacademische terugkomdagonderwijs verzorgen is in de afgelopen jaren in een aantal huisartsenopleidingen onderzoek gedaan naar hun professionele ontwikkeling.[1] Het onderzoek bestond uit verschillende deelgebieden: de invloed van een docentcompetentieprofiel en van persoonlijke opvattingen, het evalueren van de kwaliteit van de docent door aios als input voor professionalisering (leren van je leerlingen) en de reacties van docenten op de feedback uit aiosevaluaties.

ONDERWIJSVERNIEUWING EN DOCENTKWALITEIT

De terugkomdag van de huisartsenopleiding heeft sinds de start, begin jaren zeventig van de vorige eeuw, zowel organisatorische als inhoudelijke en onderwijskundige veranderingen doorgemaakt. De opleiding begon zonder al te veel programmering en moest jonge dokters in de gelegenheid stellen om, onder begeleiding, ervaringen uit te wisselen.[2] De kern van de opleiding is weinig veranderd: nog steeds leert de aios het vak voornamelijk in de praktijk, daar waar de patiënten zijn, in de hectiek van spreekuren, visites en 'spoedjes'. Daarnaast kennen we de terugkomdag aan de universiteit, waar eens per week aios bij elkaar komen voor onderwijs dat het leren in de praktijk moet ondersteunen en speciaal aangestelde docenten het onderwijs verzorgen.[3-5] Gaandeweg is de huisartsgeneeskunde als wetenschap opgekomen, is de opleiding verlengd tot drie jaar en kregen onderwijskundige inzichten voet aan de grond.[6] In de huisartsenzorg zelf vonden de afgelopen decennia belangrijke ontwikkelingen plaats die een plaats moesten krijgen in de opleiding: de introductie van een nieuw zorgstelsel, de opkomst van huisartsenposten en de vorming van ketenzorg.[7] Vanwege deze ontwikkelingen moesten huisartsenopleidingen gaan nadenken over de vraag over welke competenties startbekwame dokters eigenlijk moeten beschikken en vervolgens over de vraag wat voor docenten zij nodig hebben bij het leren van deze competenties.

SPIEGELS VAN BEKWAAMHEID

Het Project Vernieuwing Huisartsenopleiding wilde een antwoord vinden op deze vragen en ontwikkelde door middel van raadpleging en inbreng van verschillende geledingen (huisartsdocenten, gedragswetenschappelijk docenten en onderwijskundigen) onder andere een competentieprofiel voor docenten die het terugkomdagonderwijs verzorgen.[5] Dit profiel kregen docenten als een spiegel voorgehouden, maar tegelijkertijd rees een vraag: kijken deze docenten wel in die spiegel?

De laatste jaren zetten opleidingen aiosevaluaties in toenemende mate in als middel tot professionalisering van de individuele docent, met als uiteindelijke doel monitoring van de kwaliteit van de opleiding.[8] Een tweede spiegel dus, waarbij dezelfde vraag rees: kijken docenten ook echt in deze spiegel?

En, *last but not least*, is er de spiegel van de beroepsgroep van hulpverleners waarvoor docenten in eerste instantie hebben gekozen (arts of psycholoog), met de bijbehorende specifieke kennis, ervaring, autonomie en maatschappelijke betekenis en status, en waarmee ze zich identificeren.[5,9-12] Dit identificatiemodel is een sterke kracht, die altijd een belangrijke rol zal spelen in het werk als docent.

FOCUS

Uitgaande van hedendaagse onderwijskundige theorieën over het leren van docent-professionals is het relevant om na te denken over de invloed die het aanbieden en voorhouden van spiegels heeft.[13] Hedendaagse onderwijskundige theorieën gaan ervan uit dat dergelijke spiegels professionele ontwikkeling ondersteunen.[14,15] In deze beschouwing willen we ingaan op de wijze waarop docenten omgaan met de spiegels die hen worden voorgehouden en met het beeld dat zij daarin zien.

COMPETENTIE- VERSUS IDENTIFICATIEMODEL

Bij de aanstelling van docenten voor het terugkomdagonderwijs gelden vrij globale criteria.[16] Huisartsen moeten bekend staan als vakbekwaam en dienen affiniteit te hebben met het begeleiden van aanstaande dokters. Gedragswetenschappers (gw) moeten een doctoraal in de gedragswetenschappen, affiniteit met het opleiden van professionals en bij voorkeur pa-

Radboud UMC, afdeling Eerstelijnsgeneeskunde, Geert Grooteplein 21, 6525 EZ Nijmegen: dr. T. van Roermund, onderwijskundige, onderzoeker • Correspondentie: thea.vanroermund@radboudumc.nl
• Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

BSCH12_vanRoermund.indd 622 19-11-13 11:43

tiëntervaring hebben. Als zij zijn aangesteld, gaan docenten deelnemen aan een landelijke basiscursus die hen de verschillende aspecten van het docentschap bijbrengt. De uitvoering van het vak van docent met de bijbehorende rollen leren ze verder in de onderwijspraktijk, hoofdzakelijk van een ervaren collega-docent.[4,12] Hierbij leren ze niet alleen docentvaardigheden, maar ook de 'do's and don'ts' van de cultuur van de opleiding. Daarbij speelt ook de manier waarop de opleiding wordt aangestuurd een rol.[12]

Hoe functioneren nu de hierboven genoemde spiegels bij dit leerproces?

Een docentcompetentieprofiel moet een overzicht geven van centrale aandachtsgebieden (bijvoorbeeld vakinhoudelijke kennis, communicatie, didactiek, enzovoort) en specifieke combinaties beschrijven van kennis, vaardigheden, attitude en persoonskenmerken die iemand tot een goede docent maken. Deze beschrijvingen hoeven echter niet volledig te stroken met persoonlijke opvattingen over wat een goede docent is.[12,17] Als dat het geval is en de docent in die spiegel kijkt, dan zal hij het beeld dat hij ziet niet of nauwelijks herkennen. Vervolgens zal hij zich afvragen: 'Ben ik nu geen goede docent?', 'Geeft deze spiegel het beeld van de docent die ik wil zijn?' en/of: 'Zijn degenen die dit van mij verwachten belangrijk voor mij?'[18,19]

Bij het beantwoorden van deze vragen speelt behalve een persoonlijke opvatting ook een professioneel identificatiemodel een rol. Dat wil zeggen dat de docent zich spiegelt aan degenen bij wie hij wil horen en hij zich distantieert van degenen bij wie hij juist niet wil horen.[9,11,20,21] De identificatie van professionals met de eigen beroepsgroep en de eigen praktijk is sterker dan die met een andere organisatie waar de leden van de beroepsgroep werken. Dat zou voor de huisartsenopleiding kunnen betekenen dat docenten eerder kijken in de spiegel van het 'arts-' of 'psycholoog-zijn', dan in die van 'docent aan een huisartsenopleiding'. Zij zullen zich daardoor meer thuis voelen in de rol van 'hulpverlener' en 'zelfstandig professional' in een praktijk, dan in de rol van 'beoordelaar' en 'werknemer-professional' in een academische leeromgeving.[12] Dit kan leiden tot dilemma's of zelfs stress, bijvoorbeeld met betrekking tot het gevoel van autonomie.[14,15] Het spreekt niet vanzelf dat de docent zich zal richten naar het profiel als leidraad voor zijn professionele ontwikkeling.[22]

Uit mijn onderzoek kwam naar voren dat docenten inderdaad hechten aan hun identiteit als hulpverlener en van daaruit hun rol bij de opleiding invulden als 'wijze en ervaren collega bij wie de aios terecht kan'.[12] Het concept *docent* riep allerlei beelden op waarmee docenten zich niet willen identificeren, terwijl het docentcompetentieprofiel wel consequent de term 'docent' hanteert. Dat veroorzaakte dilemma's met betrekking tot die identificatie. De volgende citaten uit het onderzoek vormen een illustratie van zo'n dilemma. Het eerste is afkomstig van een docent en betreft *zijn concept van docent-zijn*. Het tweede is een citaat uit het competentieprofiel van het Landelijk Scholingsplan Stafleden met betrekking tot docent-zijn.

'Docent' roept bij mij een beeld op van iemand die met een krijtje voor het bord staat. Ik werk vanuit het idee dat ik aios help reflecteren. Ik kan het woord 'docent' nog steeds niet uit mijn mond krijgen.[12]

Docent wordt gehanteerd voor 'een specialist, ingeschreven in één van de registers van de HVRC en werkzaam in een opleidingsinstituut, die de aios tijdens de opleiding begeleidt.[5]

AIOSEVALUATIES EN DOCENTKWALITEIT

De afgelopen jaren hebben aiosevaluaties een belangrijke plaats gekregen in de medische opleidingen.[23] De meest gebruikte vorm is een vragenlijst waarmee de aios de docentkwaliteit aan de hand van een aantal items een score toekent, soms aangevuld met woordelijke informatie. De items (die competenties vertegenwoordigen) zijn vaak gestructureerd in zogenaamde taakgebieden of dimensies.[5] Een andere manier is om competenties die bij een kenmerkende activiteit horen (zoals de ervaringsronde of het voortgangsgesprek op de terugkomdag) bij elkaar in een vragenlijst te zetten.[1] De rapportage met de resultaten van de evaluaties fungeert als spiegel: 'Hoe denken anderen over mij als docent?' De bedoeling is dat docenten uit de feedback leerpunten halen voor hun verdere ontwikkeling. Hierbij wordt, net als bij aios, een beroep gedaan op hun zelfsturend vermogen tot leren.

Volgens onderzoek naar en theorievorming over de werking van feedback over het functioneren is het niet waarschijnlijk dat de betrokkene iets met de resultaten van de evaluaties zal doen als die niet of onvoldoende overeenkomen met het beeld dat hij van zichzelf heeft.[14,15,24-27] Na een eerste confrontatie kan hij eerst op allerlei manieren proberen om het beeld bij te stellen. Daarvoor staan hem allerlei zogenaamde copingstrategieën ter beschikking.[28-31] Het onderzoek bij de docenten van de huisartsopleidingen bracht verschillende van dergelijke copingstrategieën aan het licht.[17] De meest gebruikte strategieën betroffen het aanpassen van de criteria (verwoord in de items) aan de eigen opvattingen en positieve resultaten toeschrijven aan jezelf versus negatieve resultaten wijten aan externe factoren.

Uit ditzelfde onderzoek, waarbij ze ook daadwerkelijk

Abstract

Van Roermund T. Personal beliefs important in group supervisors. Huisarts Wet 2013;56(12):622-5.

In recent years, several general practitioner training programmes have investigated the professional development of the teachers who provide post-academic day-release teaching and training. An aim of the current study was to investigate the role of feedback, in the form of competence profiles or student evaluations, in the professional development of teachers. The research was based on current theories on the learning processes of professionals, which are in turn based on the assumption that feedback stimulates self-directed learning. This feedback functions as self-informed assessment, enabling the professional to monitor the development of his/her competencies and skills. However, it is the question whether feedback works in this way. This article describes how professionals handle and respond to feedback.

BSCH12_vanRoermund.indd 623 19-11-13 11:43

Foto: Shutterstock/Bruce Rolff

feedback kregen, bleek dat de docenten zich in eerste instantie richtten op de vraag 'Geeft de rapportage weer wie ik als docent wil zijn?'[17] Docenten zeiden zich te herkennen in de spiegel die de evaluatieresultaten weergaf en gaven toe dat er leerpunten waren die opgepakt zouden moeten worden. Vervolgens gaven ze aan zelf te bepalen of zij iets met die leerpunten gingen doen.

Zo gold voor de meeste docenten dat zij onder het gemiddelde scoorden wat betreft hun aandacht voor wetenschappelijke reflectie tijdens de ervaringsronde. Opvallend was dat zij dit vrij gemakkelijk accepteerden. In hun opvatting was de ervaringsronde bedoeld voor persoonlijke reflectie. Een enkele docent gaf aan dat hij ook tijdens de ervaringsronde aandacht had voor wetenschap en dat een lage score wel tegenviel.

Een ander item dat lager dan gemiddeld scoorde was: 'Staat de docent open voor feedback bij het voortgangsgesprek?' Docenten gaven aan dat zij nog niet vaak specifiek om individuele feedback vroegen. Zelf vragen om een spiegel (*feedback seeking*) zou een effectief middel zijn in het kader van zelfsturend leren.[32,33] Of het zelf vragen om een spiegel ook daadwerkelijk tot zelfsturing leidt, is wederom de vraag.

BESCHOUWING

In deze beschouwing hebben we gekeken naar de manier waarop docenten omgaan met de verschillende spiegels die hen worden voorgehouden en hoe ze omgaan met het beeld dat ze daarin zien. Als we de uitkomsten van theorie over en onderzoek naar feedback in het algemeen of bij studenten vergelijken met de uitkomsten van het onderzoek bij docenten van de huisartsenopleiding, dan lijken de reacties weinig te verschillen.[14,15,17,24-33] Docenten maken gebruik van bekende copingstrategieën, die in de literatuur in drie hoofdcategorieën worden ondergebracht: actieve emotiegerichte coping (gericht op het gevoel van welbevinden), actieve probleemgerichte coping (gericht op het aanpakken van een (leer)taak) en passieve emotiegerichte ofwel vermijdingsgerichte coping (gericht op het vermijden van falen).[30,31] Hierbij geldt dat hoe sterker het gevoel van *self-efficacy* (de overtuiging dat men in staat is het gedrag te vertonen dat nodig is om tot een bepaald resultaat te komen) ten aanzien van de gevraagde competenties, des te meer mensen openstaan voor actieve probleemgerichte coping.[13,30,34] Met andere woorden: als iemand overtuigd is van zijn vermogen om tot een bepaald resultaat te komen, zal hij zich meer open stellen voor het leren van zaken die als minder positief uit feedback komen. Bij de docenten die werden geïnterviewd zagen we voornamelijk reacties die gericht waren op het gevoel van welbevinden (emotiegerichte coping) of van het vermijden van falen (vermijdingsgerichte coping). Dat wil zeggen dat docenten sterk de neiging hadden om hun persoonlijke opvattingen te hanteren als maat voor goed docentschap en het beeld dat hen werd voorgehouden om te buigen in de richting van deze persoonlijke opvattingen, om zodoende een positief zelfbeeld te behouden en te vermijden dat er een beeld van incompetentie ontstond.

Van aios verwachten we dat ze voortdurend in de feedbackspiegel kijken en op een competentiegerichte wijze met het beeld aan de slag gaan. Ze worden beschouwd als hoogopgeleide professionals in spe en in die hoedanigheid moeten ze in staat zijn om het leerproces zelf aan te sturen op basis van feedback.[14,35] Tijdens bijvoorbeeld voortgangsgesprekken krijgen aios vragen over deze zelfsturing. Wie niets met geconstateerde hiaten doet, stelt zich 'niet leerbaar' op en dat heeft consequenties. Die aios doorloopt bijvoorbeeld een verlengd leertraject met extra begeleiding en toetsing. Dat is terecht, want een arts moet in het kader van patiëntveiligheid voortdurend aan zijn professionele ontwikkeling blijven werken.

Maar hoe zit het met huisartsdocenten en gw-docenten die het terugkomdagonderwijs verzorgen, eveneens hoogopgeleide professionals? Wat mogen we van hen verwachten/eisen met betrekking tot het verwerken van feedback over geconstateerde hiaten, bijvoorbeeld verkregen uit aiosevaluaties? Er is geen patiëntveiligheid in het geding als de docent niets met zijn leerpunten doet. Een directe relatie tussen het leerproces van de docent en goede huisartsgeneeskundige zorg is lastig aan te tonen. Maar betekent dat dan dat de docent zelf bepaalt waar hij wel en niet aan hoeft te werken, dat hij zich zonder consequenties kan richten op persoonlijke opvattingen over 'de goede docent in een academische leeromgeving? Is het de docent die bepaalt of en in welke spiegel hij kijkt? Is zelfsturing gelijk aan autonomie? Of gaat het er bij zelfsturing van docenten om, net als bij die van aios, dat ze aan de gevraagde vakinhoudelijke, onderwijskundige en wetenschappelijke competenties werken, omdat er voor goede zorg goede dokters nodig zijn en voor goede dokters een goede opleiding gewaarborgd moet zijn?

BSCH12_vanRoermund.indd 624 19-11-13 11:44

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het doel van dit artikel was om na te denken over de vraag of en hoe docenten die het postacademische terugkomdagonderwijs in het kader van de huisartsenopleiding verzorgen in de spiegels kijken die hen worden aangeboden en voorgehouden en wat ze doen met het beeld dat ze zien. De conclusie luidt dat zij weliswaar bereid zijn te kijken, maar dat ze het beeld dat ze zien in eerste instantie zodanig opnieuw proberen vorm te geven dat hun zelfbeeld niet beschadigd raakt.

Docenten lijken de informatie uit een competentieprofiel en feedback niet onmiddellijk te beschouwen als een bijdrage aan kennis of werkelijkheid over hun functioneren en/of maken in ieder geval een eigen selectie uit de informatie. Ze hebben de neiging om vooral de spiegel van zelfstandig hulpverlener voorop te stellen, hun zelfsturing uit te leggen als autonomie en autonomie te interpreteren zoals oorspronkelijk bedoeld: 'eigen wetten volgend'.

Er zou een leeromgeving gecreëerd moeten worden waarin het gewoon is dat docenten feedback via verschillende (verplichte en gekozen) bronnen verzamelen. De uitkomsten ervan zouden ze moeten bespreken met leidinggevenden in het licht van docentontwikkeling, om vervolgens tot ontwikkelingsplannen te komen die ze daadwerkelijk uitvoeren. In een dergelijke leeromgeving is het heel gewoon dat docenten, met elkaar en onder begeleiding, opnamen van hun bijeenkomsten bespreken of bij elkaar gaan kijken, net zoals dat gewoon is voor aios en hun opnamen van consulten. Op deze manier kan een DSH-cursus een vervolg krijgen op de werkvloer en zijn de DSH-cursusdagen een continue investering in de professionele ontwikkeling van de docenten.

Het competentieprofiel zou moeten worden toegesneden op de verschillende onderwijssituaties (inbrengronde, voortgangsgesprek, enzovoort), zodat docenten een concreet idee krijgen van hun kwaliteiten met betrekking tot deze specifieke taken. Dat maakt het ontwikkelen van hun leervragen eenvoudiger. Wellicht kan het formuleren van Kenmerkende BeroepsActiviteiten (KBA) rondom de onderwijssituaties hierbij behulpzaam zijn.

Tot slot, leidinggevenden spelen een cruciale rol bij het creëren en ontwikkelen van zo'n leeromgeving. Zij moeten begrijpen dat het voorhouden van spiegels pas zin heeft als het beeld dat daaruit naar voren komt centraal staat in jaargesprekken, en als individuele en collectieve plannen gericht zijn op het bevorderen van het leren van de aios en de ondersteuning van opleiders. ■

LITERATUUR

1 Van Roermund T. How do post graduate medical teachers develop their teaching skills? A study about the influence of teachers' beliefs and feedback from residents in day release programmes [proefschrift]. Nijmegen: Ipskamp, 2013.
2 Van Es J. Een halve eeuw huisartsgeneeskunde. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2007.
3 Pereira Gray D. Training for General Practice. Plymouth: Macdonald and Evans, 1982.
4 Rigby C. Half-day release in vocational GP training: a case study of redesign based on qualitative evaluation. Educ Prim Care 2010;21:354-9.
5 Landelijk Scholingsplan Stafleden, 2008, www.huisartsopleiding.nl.
6 Van Berkestijn L. Ontwikkelingen in de huisartsopleiding. Huisarts Wet 2003;46:672-5.
7 Van Weel C, Schers H, Timmermans A. Health care in the Netherlands. J Am Board Fam Med 2012;25 Suppl 1:S12-7.
8 Nivel. http://www.lovah.nl/content.asp?kid=10604368. 2011.
9 Albert S, Ashforth BE, Dutton JE. Organizational identity and identification: charting new waters and building new bridges. Acad Manage Rev 2000;25:13-7.
10 Pratt MG, Rockmann KW, Kaufmann JB. Constructing professional identity: the role of work and identity learning cycles in the customization of identity among residents. Acad Manage Rev 2006;49:235-62.
11 Van Knippenberg D, Van Schie ECM. Foci and correlates of organizational identification. J Occup Organ Psychol 2000;73:137-47.
12 Van Roermund T, Tromp F, Scherpbier AJ, Bottema BJ, Bueving HJ. Teachers' ideas versus experts' descriptions of 'the good teacher' in postgraduate medical education: implications for implementation. A qualitative study. BMC Med Educ 2011;11:42.
13 Runhaar P, Sanders K, Yang H. Stimulating teachers' reflection and feedback asking: an interplay of self-efficacy, learning goal orientation, and transformational leadership. Teach Teach Educ 2010;26:1154-61.
14 Sargeant J, Mann K, Van der Vleuten C, Metsemakers J. 'Directed' self-assessment: practice and feedback within a social context. Contin Educ Health Prof 2008;28:47-54.
15 Eva KW, Armson H, Holmboe E, Lockyer J, Loney E, Mann K, et al. Factors influencing responsiveness to feedback: on the interplay between fear, confidence, and reasoning processes. Adv Health Sci Educ Theory Pract 2012;17:15-26.
16 www.huisartsopleiding.nl/vacatures
17 Van Roermund T, Schreurs ML, Mokkink H, Bottema B, Scherpbier A, Van Weel C. Qualitative study about the ways teachers react to feedback from resident evaluations. BMC Med Educ 2013;13:98.
18 Hermans HJ. The construction and reconstruction of dialogical self. J Constr Psychol 2003;16:89-130.
19 Hermans HJ, Salgado J. The dialogical self as a minisociety. In: The sociocultural turn in psychology. Kirschner S, Martin J (Eds). New York: 2010:183-204.
20 Johnson MD, Morgeson FP, Ilgen DR, Meyer CJ, Lloyd JW. Multiple professional identities: examining differences in identification across work-related targets. J Appl Psychol 2006;91:498-506.
21 Brewer MB. The Social Self: on being the same and different at the same time. Pers Soc Psychol Bull 1991;17:475-82.
22 Jamtvedt G, Young JM, Kristoffersen DT, O'Brien MA, Oxman AD. Does telling people what they have been doing change what they do? A systematic review of the effects of audit and feedback. Qual Saf Health Care 2006;15:433-6.
23 Albanese M. Students are not customers: a better model for medical education. J Assoc Am Med Coll 1999;74:1172-86.
24 Kluger AN, DeNisi A. The effects of feedback interventions on performance: a historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. Psychol Bull 1996;119:254-84.
25 Sargeant J, McNaughton E, Mercer S, Murphy D, Sullivan P, Bruce DA. Providing feedback: exploring a model (emotion, content, outcomes) for facilitating multisource feedback. Med Teach 2011;33:744-9.
26 Butler DL, Winne PH. Feedback and self-regulated learning: a theoretical synthesis. Rev Educ Res 1995;65:245-81.
27 Sargeant J, Mann K, Sinclair D, Van der Vleuten C, Metsemakers J. Understanding the influence of emotions and reflection upon multi-source feedback acceptance and use. Adv Health Sci Educ Theory Pract 2008;13:275-88.
28 Lazarus R. Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. Am Psychol 1991;46:819-34.
29 Lazarus R, Folkman S. Stress, appraisal and coping. New York: Springer Publishing Company Inc, 1984.
30 Endler NS, Parker JDA. Assessment of multidimensional coping: task, emotion, and avoidance strategies. Psychol Assessment 1994;6:50-60.
31 Higgins JE, Endler NS. Coping, life stress, and psychological and somatic distress. Eur J Pers 1995;9:253-70.
32 Crommelinck M, Anseel F. Understanding and encouraging feedback-seeking behaviour: a literature review. BMC Med Educ 2013;47:232-41.
33 Kluger AN, DeNisi A. Feedback interventions: toward the understanding of a double-edged sword. Curr Dir Psychol Sci 1998;7:67-72.
34 Bandura A. Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. Educ Psychol 1993;28:117-48.
35 Sagasser MH, Kramer AW, Van der Vleuten CP. How do postgraduate GP trainees regulate their learning and what helps and hinders them? A qualitative study. BMC Med Educ 2012;12:67.

BSCH12_vanRoermund.indd 625 19-11-13 11:44

NHG-Standaard Beroerte

Eerste versie, met het verschijnen van deze standaard vervallen de NHG-Standaarden TIA (M45) en CVA (M81)

George Beusmans, Hettie van Noortwijk-Bonga, Els Risseeuw, Monique Tjon-A-Tsien, Wim Verstappen, Jako Burgers, Tjerk Wiersma, Arianne Verburg

Belangrijkste wijzigingen

- Plotseling optredende verschijnselen van focale uitval in de hersenen als gevolg van ischemie (TIA of herseninfarct) of van een spontane intracerebrale bloeding, worden in de standaard aangeduid met de overkoepelende term 'beroerte'.
- De werkdiagnose TIA wordt gehanteerd bij patiënten bij wie geen uitvalsverschijnselen meer aanwezig zijn bij presentatie aan de huisarts. De neuroloog stelt de definitieve diagnose TIA indien er geen aanwijzingen zijn voor andere intracraniële pathologie en er bij beeldvorming geen aanwijzingen zijn voor verse infarcering.
- De termijn voor behandeling met intraveneuze trombolyse is verlengd van 3 naar 4,5 uur na het ontstaan van de uitvalsverschijnselen.
- Patiënten met (het vermoeden van) een TIA in het vertebrobasilaire stroomgebied worden voortaan ook verwezen naar de TIA-service.
- Patiënten met slechts geringe uitvalsverschijnselen, die nog aanwezig zijn bij presentatie, worden voortaan direct naar de *stroke unit* verwezen in plaats van naar de TIA-service.
- Patiënten met een TIA of een herseninfarct zonder cardiale emboliebron worden voortaan behalve met acetylsalicylzuur ook behandeld met dipyridamol. Als dipyridamol niet wordt verdragen, kan worden volstaan met acetylsalicylzuur of kan behandeling met clopidogrel worden overwogen.

Kernboodschappen

- Het beleid in de acute fase bij het vermoeden van een beroerte is in belangrijke mate afhankelijk van de aanwezigheid van uitvalsverschijnselen bij presentatie en de mogelijkheid tot acute behandeling.
- Acute behandeling is (soms) mogelijk indien: de uitvalsverschijnselen minder dan 4,5 uur geleden zijn ontstaan, er sprake is van gebruik van orale anticoagulantia, een verlaagd bewustzijn en/of een insult.
- Bel met spoed een ambulance (U1-indicatie) bij patiënten die zich telefonisch melden met uitvalsverschijnselen verdacht voor een beroerte en een indicatie voor (mogelijke) acute behandeling. Leg hierna een spoedvisite af.
- Leg bij de overige patiënten met uitvalsverschijnselen een spoedvisite af en verwijs de patiënten bij verdenking van een beroerte direct (U2-indicatie) naar een stroke unit.
- Verwijs patiënten bij wie de uitvalsverschijnselen inmiddels volledig verdwenen zijn zo snel mogelijk, bij voorkeur binnen één werkdag, naar de TIA-service.
- De medicamenteuze secundaire preventie wordt opgestart door de neuroloog. Uitzondering hierop is de behandeling met acetylsalicylzuur 160 mg 1 maal daags in de acute fase, indien de patiënt niet dezelfde dag op de TIA-service wordt onderzocht.
- Inventariseer en optimaliseer de risicofactoren voor hart- en vaatziekten bij patiënten die een beroerte hebben doorgemaakt. Evalueer de naleving van de behandeling regelmatig.
- Een beroerte kan tot (ernstige) restverschijnselen op lichamelijk en psychisch gebied leiden. In de revalidatiefase en chronische fase is voor de huisarts een rol weggelegd in de voorlichting en begeleiding van patiënten en hun centrale verzorgers.

Inbreng van de patiënt

De NHG-Standaarden geven richtlijnen voor het handelen van de huisarts; de rol van de huisarts staat dan ook centraal. Daarbij geldt echter altijd dat factoren van de kant van de patiënt het beleid mede bepalen. Om praktische redenen komt dit uitgangspunt niet telkens opnieuw in de richtlijn aan de orde, maar wordt het hier expliciet vermeld. De huisarts stelt waar mogelijk het beleid vast in samenspraak met de patiënt, met inachtneming van diens specifieke omstandigheden en met erkenning van diens eigen verantwoordelijkheid, waarbij adequate voorlichting een voorwaarde is.

Afweging door de huisarts

Het persoonlijk inzicht van de huisarts is uiteraard bij alle richtlijnen een belangrijk aspect. Afweging van de relevante factoren in de concrete situatie zal beredeneerd afwijken van het hierna beschreven beleid kunnen rechtvaardigen. Dat laat onverlet dat deze standaard bedoeld is om te fungeren als maat en houvast.

Delegeren van taken

NHG-Standaarden bevatten richtlijnen voor huisartsen. Dit betekent niet dat de huisarts alle genoemde taken persoonlijk moet verrichten. Sommige taken kunnen worden gedelegeerd aan de praktijkassistente, praktijkondersteuner of praktijkverpleegkundige, mits zij worden ondersteund door duidelijke werkafspraken, waarin is vastgelegd in welke situaties de huisarts moet worden geraadpleegd en mits de huisarts toeziet op de kwaliteit. Omdat de feitelijke keuze van de te delegeren taken sterk afhankelijk is van de lokale situatie, bevatten de standaarden daarvoor geen concrete aanbevelingen.

INLEIDING

De NHG-Standaard Beroerte geeft richtlijnen voor de diagnostiek en het beleid bij patiënten met neurologische uitvalsverschijnselen die plotseling ontstaan zijn en het gevolg zijn van cerebrale ischemie (transient ischaemic attack (TIA) of herseninfarct) of een spontane intracerebrale bloeding.

Hieronder vallen zowel patiënten met acute neurologische uitvalsverschijnselen die volledig verdwenen zijn op het moment waarop zij contact opnemen met de huisarts als patiënten met acute neurologische uitval die bij presentatie aan de huisarts nog aanwezig is. Een beroerte wordt ook wel cerebrovasculair accident (CVA) genoemd.[1]

De werkdiagnose TIA wordt gehanteerd bij patiënten bij wie geen uitvalsverschijnselen meer aanwezig zijn bij presentatie – telefonisch of op het spreekuur – aan de huisarts. De neuroloog stelt de definitieve diagnose TIA indien er geen aanwijzingen zijn voor andere intracraniële pathologie en er bij beeldvorming geen aanwijzingen zijn voor verse infarcering. Deze diagnose is onafhankelijk van de tijdsduur van de aanwezigheid van de symptomen. Zodra beeldvorming heeft plaatsgevonden en er een diagnose is gesteld geniet het de voorkeur om de begrippen beroerte (en CVA) te vermijden en de termen TIA (ICPC-code K89), herseninfarct (ICPC-co-

Beusmans GHMI, Van Noortwijk-Bonga HGC, Risseeuw NJ, Tjon-A-Tsien MRS, Verstappen WHJM, Burgers JS, Wiersma Tj, Verburg AFE. NHG-Standaard Beroerte. Huisarts Wet 2013;56(12):626-38.
Deze standaard omvat zowel de herziening van de NHG-Standaard TIA als de herziening van de NHG-Standaard CVA. Deze standaard vervangt ook de bijbehorende LESA CVA en LTA TIA/CVA.

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 626 19-11-13 11:44

de K90.03) en (spontane) intracerebrale bloeding (ICPC-code K90.02) te hanteren. De belangrijkste reden hiervoor is het verschil in behandeling, zowel op de korte als lange termijn.

In deze standaard wordt beschreven welke klachten, symptomen en risicofactoren een beroerte meer of juist minder waarschijnlijk maken en worden richtlijnen gegeven voor het beleid bij het vermoeden van een beroerte.

Ook wordt de rol van de huisarts in de fase na het ontslag van de patiënt met een beroerte beschreven. Vooral bij patiënten met invaliderende restverschijnselen heeft de huisarts een belangrijke rol in de begeleiding. In verband met het hoge risico op een recidief beroerte of andere cardiovasculaire aandoening is er aandacht voor de secundaire preventie. Richtlijnen hiervoor worden ook gegeven in de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.

De behandeling van andere oorzaken van neurologische uitvalsverschijnselen, zoals een subduraal hematoom of subarachnoïdale bloeding, valt buiten het bestek van deze standaard. Hetzelfde geldt voor het beleid na een stil herseninfarct, dat wil zeggen een infarct dat is vastgesteld middels beeldvorming en niet gepaard is gegaan met klinisch herkenbare uitvalsverschijnselen.[2]

ACHTERGRONDEN

Begrippen

Beroerte: overkoepelende term voor plotseling optredende verschijnselen van focale uitval in de hersenen als gevolg van ischemie (TIA en herseninfarct) of een spontane intracerebrale bloeding.

Transient ischaemic attack (TIA): een voorbijgaande episode met neurologische verschijnselen als gevolg van focale ischemie van de hersenen, het ruggenmerg of de retina zonder dat er bij beeldvorming aanwijzingen zijn voor verse infarcering.

Herseninfarct: plotseling optredende verschijnselen van focale uitval in de hersenen als gevolg van infarcering.

(Spontane) intracerebrale bloeding: plotseling optredende verschijnselen van focale uitval in de hersenen als gevolg van een spontane parenchymateuze bloeding.

Epidemiologie

Hart- en vaatziekten zijn een belangrijke doodsoorzaak in Nederland. In 2010 overleden in Nederland 8913 personen met een beroerte als primaire doodsoorzaak. Beroerte staat bij vrouwen op de tweede plaats van meest voorkomende doodsoorzaken en bij mannen op de derde plaats.

De prevalentie van beroerte is de afgelopen jaren als gevolg van de veroudering van de bevolking gestegen, terwijl de incidentie stabiel is gebleven. De incidentie bedraagt (zonder TIA's) momenteel 2 tot 3 per 1000 personen per jaar. De incidentie van beroerte neemt sterk toe met de leeftijd: de incidentie in de leeftijdsgroep 15 tot 64 jaar bedraagt 1 per 1000 personen per jaar, in de leeftijdsgroep ouder dan 65 jaar is dit gestegen naar 10 tot 11 per 1000 per jaar. In circa 80% van de gevallen is sprake van een herseninfarct, in de overige gevallen van een intracerebrale bloeding.

De incidentie van alleen TIA be-

Abstract

Beusmans GHMI, Van Noortwijk-Bonga HGC, Risseeuw NJ, Tjon-A-Tsien MRS, Verstappen WHJM, Burgers JS, Wiersma Tj, Verburg AFE. Dutch College of General Practitioners' guideline Stroke. Huisarts Wet 2013;56(12):626-38.

The Dutch College of General Practitioners (NHG) guideline "Stroke" covers the diagnosis and management of suspected or confirmed stroke in general practice. The guideline also provides recommendations for the rehabilitation and long-term care of these patients.

BACKGROUND Stroke is defined as a clinical syndrome consisting of rapidly developing clinical signs of focal disturbances of cerebral function as a result of cerebral ischaemia (transient ischaemic attack, TIA, or cerebral infarction) or spontaneous intracerebral haemorrhage. The working diagnosis TIA is used for patients whose neurological symptoms have completely resolved at the time of assessment. The diagnosis is established on the basis of brain imaging findings.

Cerebral infarction and haemorrhage often lead to permanent disability, such as hemiparesis or speech problems. Neuropsychological impairments, such as mood disturbances, cognitive impairments, emotionalism, or behavioural change, are also common. Patients with suspected stroke should be transferred directly to a specialist stroke unit for rapid diagnosis and treatment. The specialized care provided by these units, including emergency interventions (e.g., thrombolysis and carotid surgery in selected patients; reversal of anticoagulation in intracerebral haemorrhage), and early mobilization help improve outcomes after stroke.

DIAGNOSIS Stroke should be considered when a patient suddenly develops focal neurological symptoms. The presence of cardiovascular risk factors increases the likelihood of stroke. The FAST (Face Arm Speech Test) tool can be used to screen for stroke. If stroke is suspected and there are still residual neurological symptoms at presentation, an ambulance should be called immediately (U2 urgency). If the patient is eligible for acute treatment (symptom duration < 4.5 hours, use of oral anticoagulation, focal neurological symptoms accompanied by seizure, or loss of consciousness), the general practitioner should call the ambulance (U1 urgency) before visiting the patient. If neurological symptoms have resolved completely at presentation, the patient should be referred to a TIA service as soon as possible, preferably within 1 weekday. The guideline provides a diagnostic algorithm.

MANAGEMENT Patients with suspected stroke should be immediately referred to a stroke unit. In general, brain imaging studies should be performed before treatment is started, with the exception of a suspected TIA. In this case, patients should be given salicylic acid (160 mg orally) by the GP (general practitioner) if they cannot be seen by a specialist the same day. After completion of acute stroke care, patients with residual symptoms should be encouraged to undergo rehabilitation in a specialist unit in a nursing or rehabilitation centre or on an outpatient basis. The aim of rehabilitation is to reduce impairments, promote recovery, and increase participation in everyday activities. secondary prevention measures according to the NHG guideline Cardiovascular risk management is started as soon as the diagnosis is confirmed. After the patient has returned home, the GP should regularly evaluate and monitor risk factors and compliance. In addition, he/she should provide patients and caregivers with information and support, and should be alert to the psychological consequences of stroke, both in patients and caregivers. GPs are advised to participate in stroke networks that coordinate the complex care for these patients.

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 627 19-11-13 11:44

draagt 1,5 tot 2 per 1000 personen per jaar. In de leeftijdsgroep ouder dan 75 jaar stijgt de incidentie naar circa 13 per 1000 per jaar.

De incidentie per leeftijdscategorie voor beroerte ligt hoger bij mannen dan bij vrouwen. Als gevolg van de hogere leeftijdsverwachting ligt de totale incidentie echter hoger bij vrouwen.[3]

Etiologie, pathofysiologie en risicofactoren

TIA's en herseninfarcten: berusten op focale ischemie in de hersenen, meestal ten gevolge van embolieën afkomstig uit het hart of de aanvoerende cerebrale arteriën of als gevolg van atherosclerose van de cerebrale vaten.[4] Hartritmestoornissen zoals atriumfibrilleren, klepafwijkingen, een recent hartinfarct en atherosclerose van de carotiden of de intracerebrale arteriën doen de kans op de vorming van stolsels aanzienlijk toenemen.[5] Vooral hypertensie en roken dragen bij aan de kans op cerebrale atherosclerose. Dit geldt (in mindere mate) ook voor hypercholesterolemie, overmatig alcoholgebruik, diabetes mellitus, obesitas en het gebruik van bepaalde hormoontherapie tijdens de overgang of als anticonceptie (zie de NHG-Standaarden De overgang en Anticonceptie). Ook migraine met aura is een risicofactor voor het optreden van cerebrale ischemie.[6]

Minder vaak voorkomende oorzaken van cerebrale ischemie zijn een arteriële dissectie, cerebrale vasculitis, verhoogde stollingsneiging en veneuze sinustrombose. Deze oorzaken komen relatief frequent voor onder de leeftijd van 50 jaar (*'young stroke'*). Vaatspasmen, bijvoorbeeld in het kader van een subarachnoïdale bloeding of het reversibele cerebrale vasoconstrictiesyndroom, kunnen eveneens tot cerebrale ischemie leiden.[7] Bloeddrukdaling kan, met name bij de aanwezigheid van een ernstige carotisstenose, leiden tot infarcering in de grensgebieden tussen twee stroomgebieden (waterscheidingsinfarcten).

Intracerebrale bloedingen: ontstaan als een verzwakte vaatwand ruptureert. Groei van het hematoom en oedeemvorming gedurende de eerste dagen kunnen er toe leiden dat de verschijnselen in ernst toe nemen. Een belangrijke risicofactor voor het optreden van een spontane intracerebrale bloeding is hypertensie. Een verhoogde bloeddruk leidt vooral in de kleine penetrerende arteriën (bijvoorbeeld in de basale ganglia) tot vaatwandveranderingen waardoor uiteindelijk pseudoaneurysmata kunnen ontstaan welke gevoelig zijn voor rupturen. Een andere oorzaak, in 20 tot 30% van de gevallen, is amyloïdangiopathie. De vaatwandveranderingen die hierbij optreden geven vooral bij oudere personen (> 75 jaar) aanleiding tot bloedingen in de hemisferen. Meer zeldzame oorzaken van een intracerebrale bloeding zijn onder andere vaatafwijkingen (zoals een arterioveneuze malformatie), tumoren, traumata, vasculitis of eclampsie.

Een, al dan niet iatrogene, stollingsstoornis verhoogt de kans op een intracerebrale bloeding. Andere risicofactoren voor het optreden van een spontane intracerebrale bloeding zijn mannelijk geslacht, alcoholgebruik, amfetamine- en cocaïnegebruik, roken en diabetes mellitus.[8]

Tabel 1 Uitvalsverschijnselen die passen bij verstoring van de bloedvoorziening in de verschillende stroomgebieden

Stroomgebied a. carotis interna (links of rechts)	Vertebrobasilair stroomgebied
Contralaterale hemiparese	Parese in één of beide lichaamshelften
Contralaterale sensibiliteitsstoornis	Sensibiliteitsstoornis in één of beide lichaamshelften
Homonieme hemianopsie	Homonieme hemianopsie
Neglect	Combinaties van:
Dysartrie	■ vertigo
Afasie	■ dysartrie
Amaurosis fugax	■ diplopie
	■ dysfagie
	■ ataxie

Klinische verschijnselen

Zowel ischemie als bloedingen leiden tot acute focale neurologische uitvalsverschijnselen. Daarnaast kan er als gevolg van oedeemvorming en massawerking van een bloeding een verhoogde intracraniële druk ontstaan, wat aanleiding kan geven tot bewustzijnsdaling. Het optreden hiervan is afhankelijk van de grootte en lokalisatie van de laesie.

De uitvalsverschijnselen bij een beroerte zijn ook afhankelijk van de lokalisatie van de ischemie of bloeding. De bloedvoorziening van de hersenen bestaat uit verschillende stroomgebieden: het stroomgebied van de linker en rechter arteria carotis interna en het vertebrobasilaire stroomgebied. In [**tabel 1**] is per stroomgebied aangegeven welke verschijnselen op kunnen treden bij verstoring van de doorbloeding. Ischemie in het stroomgebied van de carotiden komt naar schatting viermaal zo vaak voor als ischemie in het vertebrobasilaire stroomgebied. Bloedingen zijn meestal in de basale ganglia gelokaliseerd. Andere locaties zijn, in afnemende frequentie van voorkomen, de thalamus, de hemisferen, het cerebellum en de pons. De klinische verschijnselen bij presentatie zijn niet wezenlijk verschillend tussen man en vrouw.[9]

Beloop en prognose

Tegenwoordig overlijdt ongeveer 7% van de patiënten met een herseninfarct binnen 28 dagen. Na een intracerebrale bloeding is dit ongeveer 30%. Over de periode 1980 tot 2010 is de mortaliteit met ruim de helft gedaald, hetgeen waarschijnlijk te verklaren is door de komst van stroke units en uitbreiding van behandelingsmogelijkheden. De eerste dagen na een herseninfarct of intracerebrale bloeding is de sterfte meestal het gevolg van de hersenschade of cardiale problematiek. Hierna komen andere oorzaken op de voorgrond te staan, zoals complicaties als gevolg van immobiliteit of andere hart- en vaatziekten. Een beroerte is een belangrijke aanwijzing dat het hart- en vaatstelsel in slechte conditie verkeert.[10] Patiënten hebben na een TIA of herseninfarct een kans van circa 15% per jaar op een ernstige vasculaire

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 628 19-11-13 11:44

aandoening. Uiteindelijk overlijdt circa 20% van de patiënten die ooit een beroerte hebben doorgemaakt aan andere vormen van hart- en vaatziekten.

Bijna de helft van de patiënten die een herseninfarct of intracerebrale bloeding hebben doorgemaakt wordt uit het ziekenhuis ontslagen en gaat naar huis. Ongeveer 30% gaat naar een verpleeghuis en ongeveer 10% naar een revalidatiecentrum. De overige patiënten gaan naar een verzorgingshuis.[11]

Vrouwen maken op gemiddeld hogere leeftijd een eerste beroerte door dan mannen. Hierdoor hebben zij een slechter premorbide functioneren, slechtere functionele uitkomsten en zijn zij vaker alleenstaand als zij een beroerte krijgen. Dit leidt er toe dat vrouwen procentueel minder frequent uit het ziekenhuis naar huis worden ontslagen dan mannen.[9]

Beroerte is in Nederland de belangrijkste oorzaak van invaliditeit. Van alle overlevenden van een herseninfarct functioneert bijna de helft na zes maanden zelfstandig. Na een intracerebrale bloeding functioneert slechts eenderde van de patiënten uiteindelijk weer zelfstandig. De grootste vooruitgang in functionaliteit vindt plaats in de eerste weken na het optreden van de beroerte. Herstel kan ook de eerste maanden na een beroerte nog plaatsvinden.[12]

Restverschijnselen

Het krijgen van een herseninfarct of intracerebrale bloeding heeft doorgaans verstrekkende gevolgen voor de betrokkene en diens naasten. Naast 'zichtbare' restverschijnselen komen ook neuropsychologische functiestoornissen, die minder direct in het oog springen, veelvuldig voor.

'Zichtbare' restverschijnselen:
- Spastische parese in ten minste één van de ledematen (80 tot 90%). Na een half jaar heeft ongeveer de helft van de patiënten nog motorische uitval.
- Spraak-/taalstoornissen:
  - Afasie (circa 30%). Bij driekwart begint het herstel van de afasie in de eerste 2 weken. Bij eenvijfde deel is na een half jaar geen enkele vooruitgang opgetreden. Circa 40% herstelt (vrijwel) volledig binnen een jaar.
  - Dysartrie (circa 35%). Dit herstelt bij 15% van de patiënten niet volledig.
- Slikstoornissen.[13]
- Verlies van controle over de blaas en defecatieproblemen.[14]
- Vermoeidheid en vermindering van het uithoudingsvermogen.[15]

Frequent optredende complicaties:
- Inadequate inname van voedsel en vocht en verslikpneumonieën als gevolg van slikstoornissen.
- Schouderpijn of oedeem van de hand als gevolg van een verkeerde houding bij zitten en/of liggen en het overstrekken van de hand en pols.
- Valincidenten.
- Epilepsie (circa 10%).

Neuropsychologische functiestoornissen:
- Vermindering van de cognitieve vermogens (35 tot 55%). Dit kan onder andere tot stoornissen in aandacht, geheugen of oriëntatie leiden. Circa 10% van de patiënten ontwikkelt een dementie.[16]
- Stoornissen in de waarneming. *Neglect* is een waarnemingsstoornis die in de acute fase veelvuldig voorkomt. Hierbij wordt de lichaamshelft contralateraal aan de aangedane hersenhelft onvolledig waargenomen. Anosognosie, waarbij de patiënt meent de getroffen lichaamshelft normaal te kunnen gebruiken, kan optreden bij laesies in de pariëtale cortex van de niet-dominante hemisfeer. Vermindering van de visueel-ruimtelijke waarneming gaat vaak gepaard met apraxie.
- Verandering in emotioneel opzicht of gedrag (50%). Het kan gaan om initiatiefverlies, emotionele labiliteit, impulsiviteit, ontremming, egocentriciteit, aandacht vragend gedrag, agressiviteit, angst of prikkelbaarheid en veranderingen in de seksualiteit. Eenderde van alle patiënten ontwikkelt vroeg of laat een depressie.[17]

Meer dan de 'zichtbare' gevolgen hebben de neuropsychologische functiestoornissen een negatieve invloed op de motivatie om te revalideren, het herstel, de persoonlijke verzorging, het weer oppakken van de dagelijkse handelingen, de tijdsbesteding en de eventuele arbeidsre-integratie. Daarnaast kunnen cognitieve stoornissen, emotionele en gedragsmatige veranderingen aanleiding geven tot verstoring van de verhouding en verandering van de relatie met de naasten. De neuropsychologische functiestoornissen komen soms pas weken tot maanden na de beroerte duidelijk tot uiting.[18]

Behandelingsmogelijkheden

Het beloop na een beroerte kan bij geselecteerde patiënten gunstig beïnvloed worden door behandeling met intraveneuze trombolyse, snelle start van secundaire preventie en carotisdesobstructie. Daarnaast leidt het zo snel mogelijk opstarten van revalidatie, bij voorkeur door middel van opname op een stroke unit, tot verbetering van de prognose.

Opname op een stroke unit: leidt tot een reductie van de sterfte onder patiënten met een herseninfarct of intracerebrale bloeding en tot minder invaliditeit nadien. De gunstige resultaten moeten naar alle waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan de grotere aandacht voor preventie van en eerder ingrijpen bij complicaties (bijvoorbeeld verslikpneumonie, longembolie, decubitus en/of urosepsis) en de snelle start van revalidatie, vooral vroege mobilisatie. Hierbij spelen gespecialiseerde verpleegkundigen een belangrijke rol.[19]

Trombolyse: intraveneuze trombolyse leidt tot een betere functionele uitkomst indien dit wordt toegepast binnen 4,5 uur na het begin van de uitvalsverschijnselen bij geselecteerde patiënten met een herseninfarct.[20] De contra-indicaties voor trombolyse staan in [**tabel 2**] en [**tabel 3**] samengevat. Gevorderde leeftijd is geen contra-indicatie.[21] De effectiviteit van de behandeling neemt duidelijk af met het verstrijken van de tijd. Zo bedraagt het *number needed to treat* voor functionele onafhankelijkheid na

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 629 19-11-13 11:44

90 dagen bij behandeling binnen 1,5 uur na het begin van de uitvalsverschijnselen 5 en bij behandeling tussen 3 en 4,5 uur na het begin van de uitvalsverschijnselen 15. In de praktijk arriveren niet alle patiënten die in aanmerking komen voor trombolyse op tijd in het ziekenhuis. Dit is vooral het gevolg van patient's delay, maar deels ook van doctor's delay.[22]

Intra-arteriële trombolyse[23] en mechanische trombectomie[24] vinden vooralsnog alleen in onderzoeksverband plaats.

Carotisdesobstructie: circa 20% van de herseninfarcten en 15% van de TIA's is het gevolg van een stenose van de a. carotis interna. Bij patiënten die een TIA of niet-invaliderend herseninfarct in het carotisstroomgebied hebben doorgemaakt vindt diagnostiek naar het bestaan van een ipsilaterale stenose van de a. carotis zo snel mogelijk plaats tijdens opname op de stroke unit of via de TIA-service.[25] Bij uitvalsverschijnselen in het vertebrobasilaire stroomgebied bestaat er over het algemeen geen indicatie tot diagnostiek naar de doorgankelijkheid van de cerebrale vaten.[26] Carotisendarteriëctomie is effectief tot 6 maanden na een niet-invaliderend herseninfarct, TIA of amaurosis fugax, indien sprake is van een ipsilaterale carotisstenose van meer dan 70%. Bij een stenose van 50 tot 69% kan carotisendarteriëctomie bij mannen overwogen worden.[27] Bij een occlusie van de a. carotis bestaat er geen indicatie tot operatieve interventie.[28] De opbrengst van carotisendarteriëctomie is het hoogst indien deze zo snel mogelijk plaatsvindt zodra de neurologische uitvalsverschijnselen gestabiliseerd zijn, bij voorkeur binnen 2 weken na het event.[29]

Diagnostiek naar het bestaan van een asymptomatische carotisstenose wordt niet geadviseerd aangezien in deze situatie de voordelen van carotisendarteriëctomie in de meeste gevallen niet opwegen tegen het operatierisico.[30]

Secundaire preventie: na een TIA of herseninfarct is de kans op het doormaken van een herseninfarct met restverschijnselen verhoogd. Deze kans is gedurende de eerste dagen het grootst. Een snelle start van medicamenteuze secundaire preventie leidt tot een verlaging van het recidiefrisico.[31] Zo spoedig mogelijke verwijzing is van belang in verband met diagnostiek naar eventuele onderliggende aandoeningen zoals atriumfibrilleren en carotisstenosering én een snelle start van secundaire preventie. Via de TIA-service vindt het bezoek aan de neuroloog, het aanvullende diagnostische onderzoek en het opstellen van een behandelplan op één dag plaats, bij voorkeur binnen één werkdag na het optreden van de verschijnselen.[32] De neuroloog kan bij de termijnbepaling, waarop een patiënt met verdenking op een TIA beoordeeld en eventueel opgenomen moet worden, rekening houden met de volgende patiëntkenmerken: leeftijd, bloeddruk, klinische verschijnselen, duur van de symptomen en diabetes mellitus (ABCD^2-score). Deze kenmerken beïnvloeden het risico op een herseninfarct gedurende de eerste dagen na een TIA.[33]

Revalidatie: het functieherstel wordt verbeterd door revalidatie, over het algemeen bestaande uit fysiotherapie, ergotherapie en logopedie. Fysiotherapie is vooral gericht op het herstel van functionaliteit, basisvaardigheden en mobiliteit. Ergotherapie is gericht op het herstel van ADL- en huishoudelijke verrichtingen en andere dagelijkse bezigheden zoals lopen (ook buitenshuis) en aankleden.[34] Logopedie heeft het verbeteren van de communicatie en de slikfunctie tot doel.[35] In de acute fase (de eerste paar dagen) is de revalidatie met name gericht op snelle mobilisatie en in de revalidatiefase (de fase waarin nog herstel te verwachten is, over het algemeen de eerste zes maanden) op verbetering van de functionaliteit en het bevorderen van de re-integratie thuis en in de maatschappij. In de chronische fase (na de revalidatiefase) ligt de nadruk op het omgaan met blijvende beperkingen.[36] De beslissing waar de revalidatie het best kan plaatsvinden hangt af van verschillende factoren, zoals de ernst van de beperkingen, leerbaarheid, motivatie en leeftijd van de patiënt. Deze beslissing wordt tijdens opname op de stroke unit in een multidisciplinair overleg genomen.

RICHTLIJNEN DIAGNOSTIEK

De mogelijkheid tot acute behandeling (en daarmee de noodzaak tot snel handelen) en de differentieel-diagnostische overwegingen bepalen de uitgebreidheid van de anamnese en het lichamelijk onderzoek in de acute fase. Richtlijnen hiervoor staan in het [**kader De acute fase**].

Anamnese

Vraag bij vermoeden van een beroerte naar:

- aanwezigheid van de uitvalsverschijnselen;
- tijdstip van ontstaan van de uitvalsverschijnselen, indien dit onbekend is: wanneer de patiënt voor het laatst zeker geen uitvalsverschijnselen had;
- acuut of geleidelijk begin, eventuele voortekenen;
- aard van de uitvalsverschijnselen: verlamming ledematen, scheefstand gezicht, spraakstoornissen of anderszins;
- bewustzijn van de patiënt;
- het beloop tot dan toe;
- eerdere episoden met gelijksoortige verschijnselen;
- bijkomende factoren: gebruik van anticoagulantia en, in het geval van nieuwe orale anticoagulantia (NOAC's), het tijdstip van de laatste inname; recente bloedingen of operaties.

Vraag de aanwezigheid van risicofactoren voor beroerte na:

- hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten, diabetes mellitus, obesitas en overmatig alcoholgebruik;
- recente pijn op de borst of onregelmatige hartslag;
- roken;
- migraine met aura;
- drugsgebruik zoals ecstasy en cocaïne;
- gebruik van systemische hormonale medicatie.

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 630 19-11-13 11:44

De acute fase
De (hetero)anamnese start meestal telefonisch, waarbij door de huisarts, praktijkassistente of triageassistente een inschatting wordt gemaakt van de waarschijnlijkheid van de diagnose beroerte. De FAST-test kan hierbij behulpzaam zijn. Deze test wordt bij voorkeur door iemand in de omgeving afgenomen die de patiënt observeert en zijn/haar bevindingen doorgeeft.

FAST-test (*Face-Arm-Speech-Time Test*)
Gezicht: vraag de patiënt de tanden te laten zien. Let op of vraag of de mond scheef staat en een mondhoek naar beneden hangt.
Arm: vraag de patiënt om beide armen tegelijkertijd horizontaal naar voren te strekken en de binnenzijde van de handen naar boven te draaien. Let op of vraag of een arm wegzakt of rondzwalkt.
Spraak: vraag of er veranderingen zijn in het spreken (onduidelijk spreken of niet meer uit de woorden kunnen komen).
Tijd: vraag hoe laat de klachten zijn begonnen.

Interpretatie
Als de patiënt één van de eerste drie opdrachten niet goed kan uitvoeren, is een beroerte waarschijnlijk.[37]

Beleid, zie [figuur]
1. Bel een ambulance met U1-indicatie (zo snel mogelijk) en leg daarna een spoedvisite af (tenzij dit regionaal anders is afgesproken), indien de uitvalsverschijnselen nog aanwezig zijn en de patiënt mogelijk in aanmerking komt voor acute behandeling. Voorbeelden van acute behandeling zijn intraveneuze trombolyse bij een herseninfarct, het couperen van orale antistolling bij een intracerebrale bloeding, het medicamenteus couperen van een insult en operatieve behandeling bij (dreigende) inklemming als gevolg van een groot herseninfarct of intracerebrale bloeding.

Indicatie(s) voor acute behandeling:
- de uitvalsverschijnselen zijn minder dan 4,5 uur geleden ontstaan;
- de patiënt gebruikt orale anticoagulantia;
- insult ten tijde van het contact;
- het bewustzijn is verlaagd.

Verzamel bij een patiënt, die mogelijk in aanmerking komt voor behandeling met intraveneuze trombolyse, zo veel mogelijk relevante informatie betreffende de contra-indicaties (zie *Contra-indicaties voor behandeling met intraveneuze trombolyse*). Dit mag niet tot vertraging in het verwijsproces leiden. Bel ook bij aanwezigheid van een relatieve contra-indicatie een ambulance met U1-indicatie.

2. Leg een spoedvisite (U2, < 1 uur) af bij de patiënten bij wie de uitvalsverschijnselen nog aanwezig zijn, maar bij wie geen indicatie bestaat voor acute behandeling. Leg ook bij patiënten met zodanig ernstige comorbiditeit dat zij waarschijnlijk niet naar het ziekenhuis verwezen zullen worden, in eerste instantie een spoedvisite af.

Verwijs de patiënt met U2-indicatie per ambulance naar de stroke unit, indien een beroerte op basis van anamnese en lichamelijk onderzoek aannemelijk is en opname wenselijk is.

3. Laat de patiënt direct naar de praktijk komen of leg zo snel mogelijk een visite af, in ieder geval binnen enkele uren, indien wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
- de uitvalsverschijnselen zijn volledig verdwenen;
- het bewustzijn is helder;
- de situatie lijkt stabiel.

Instrueer de patiënt om direct contact op te nemen indien in de tussentijd de verschijnselen recidiveren.

Indien na onderzoek de werkdiagnose TIA wordt gesteld, vindt overleg met de neuroloog plaats over de gewenste termijn van beoordeling (bij voorkeur < 1 werkdag) via de TIA-service.

De neuroloog houdt bij de termijnbepaling, waarop een patiënt met verdenking op een TIA beoordeeld en eventueel opgenomen moet worden, onder andere rekening met de volgende patiëntkenmerken (ABCD²-score): leeftijd, bloeddruk, klinische verschijnselen, duur van de symptomen (< 10 minuten, 10 tot 59 minuten of ≥ 1 uur) en diabetes mellitus.[33]

Contra-indicaties voor behandeling met intraveneuze trombolyse

Beoordeel, bij het vermoeden van een beroerte, of de patiënt in aanmerking kan komen voor behandeling met intraveneuze trombolyse [**tabel 2**].[38] Het tijdscriterium is hierbij het meest van belang: indien de uitvalsverschijnselen korter dan 4,5 uur geleden zijn ontstaan, mag de verzameling van de overige gegevens niet tot vertraging in het verwijsproces leiden. Relatieve contra-indicaties,[39] contra-indicaties waarbij de verschijnselen kunnen veranderen in het beloop (waardoor de patiënt alsnog of juist niet meer in aanmerking komt voor behandeling) en de contra-indicaties die vastgesteld worden middels laboratoriumonderzoek, worden ter beoordeling aan de neuroloog gelaten [**tabel 3**]. De contra-indicaties voor intraveneuze trombolyse zijn aan verandering onderhevig. Bij twijfel of de patiënt in aanmerking komt voor trombolyse dient de patiënt ook, eventueel in overleg met de neuroloog, met U1-indicatie te worden ingestuurd.

Lichamelijk onderzoek

Beoordeel allereerst de klinische toestand en stabiliteit van de patiënt volgens de ABCDE-benadering. Het overig lichamelijk onderzoek is er vooral op gericht de diagnose beroerte waarschijnlijk te maken en de ernst van de uitval vast te stellen.

Verricht ook bij patiënten die anamnestisch geen uitvalsverschijnselen meer hebben onderzoek om eventuele resterende neurologische uitval, waarvan de patiënt zich niet bewust is, te traceren. Het blijkt dat bepaalde uitvalsverschijnselen, zoals hemianopsie en anosognosie, vaak niet door patiënten worden opgemerkt.[42]

Tabel 2 Absolute contra-indicaties voor behandeling met intraveneuze trombolyse

Tijdstip van ontstaan van de uitvalsverschijnselen > 4,5 uur geleden
Onbekend tijdstip van het ontstaan van de uitvalsverschijnselen[40]
Herseninfarct in de voorafgaande 1,5 maand
Contusio cerebri* in de voorafgaande 2 maanden
Gastro-intestinale bloeding of urinewegbloeding in de voorafgaande 14 dagen
Intracerebrale bloeding in de voorgeschiedenis
Grote operatie in de voorafgaande 14 dagen
Arteriële punctie op niet-afdrukbare plaats in de voorafgaande 7 dagen†

*Contusio cerebri: traumatisch hersenletsel waarbij sprake is van aantoonbare hersenweefselbeschadiging.
†Zeldzaam, bijvoorbeeld het onbedoeld aanprikken van de a. subclavia tijdens een punctie van de v. subclavia.

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 631 19-11-13 11:44

Tabel 3 Contra-indicaties voor behandeling met intraveneuze trombolyse - ter beoordeling aan de neuroloog

Relatieve contra-indicaties	■ Insult ten tijde van het ontstaan van de uitvalsverschijnselen ■ Recent myocardinfarct
Contra-indicaties – verschijnselen die in het beloop van het herseninfarct kunnen veranderen	■ Slechts minimale uitvalsverschijnselen* ■ Snel spontaan verbeteren van de uitvalsverschijnselen* ■ Gedaald bewustzijn ■ Systolische bloeddruk > 185 mmHg en/of diastolische bloeddruk > 110 mmHg†
Contra-indicaties – laboratoriumonderzoek noodzakelijk	■ (Serum)glucose < 2,7 of > 22,2 mmol/l ■ Bij gebruik van cumarinederivaten: INR > 1,7 ■ Bij gebruik NOAC's: – *Rivaroxaban*: indien < 4 uur na laatste gift en/of protrombinetijd (PT) of anti-Xa-test niet in het normaalbereik – *Dabigatran*: indien < 4 uur na laatste gift en/of de *activated partial thromboplastin time* (aPTT) of verdunde trombinetijd (dTT) niet in het normaalbereik [41] ■ Trombocyten < 90 x 10^9/l

* De ernst van de uitvalsverschijnselen is zo gering dat de patiënt functioneel onafhankelijk is.
† Eventueel in de tweede lijn medicamenteus te verlagen.

Onderzoek:
- het bewustzijn;
- het gezichtsveld;
- de spraak;
- de pupilreacties;
- de kracht van de gelaatsmusculatuur en de stand van de ogen;[43]
- de kracht van de bovenste en onderste extremiteiten;
- de coördinatie en sensibiliteit;
- het looppatroon;
- het hart- en vaatstelsel: meet de bloeddruk, ausculteer het hart (ritme en frequentie).

Aanvullend onderzoek

Meet de bloedglucosewaarde.

Evaluatie

De volgende kenmerken maken de diagnose beroerte *meer* waarschijnlijk:
- de uitvalsverschijnselen zijn acuut en zonder voortekenen begonnen;
- alle verschijnselen zijn tegelijk ontstaan;
- de uitvalsverschijnselen ontwikkelen zich binnen vijf minuten (meestal binnen twee minuten) volledig. In enkele gevallen nemen de uitvalsverschijnselen in de loop van minuten tot uren in ernst toe (*stuttering stroke* of intracerebrale bloeding);
- de uitvalsverschijnselen zijn te verklaren vanuit een stoornis in het stroomgebied van één van de carotiden of het vertebrobasilaire stroomgebied, zie [**tabel 1**];
- vooral bij een infarct in het vertebrobasilaire stroomgebied en bij een intracerebrale bloeding kunnen bewustzijnsdaling, progressieve uitvalsverschijnselen, hoofdpijn, misselijkheid en braken optreden.

De volgende kenmerken maken de diagnose beroerte *minder* waarschijnlijk:
- uitvalsverschijnselen die gepaard gaan met of vooraf zijn gegaan door trekkingen;
- geringe uitvalsverschijnselen die gepaard gaan met bewustzijnsverlies;
- een licht of zweverig gevoel in het hoofd;
- een 'mars' van symptomen verspreid over verschillende delen van het lichaam;
- het geïsoleerd voorkomen van draaiduizeligheid, dysartrie of diplopie;
- het geïsoleerd voorkomen van verwardheid of amnesie;
- het zien van lichtflitsen (flikkerscotomen), wazig zien en/of beweging van het beeld;
- globusgevoel.

Het stellen van de diagnose TIA blijkt in de praktijk dikwijls lastig: de uitvalsverschijnselen zijn bij presentatie volledig verdwenen en vaak is er sprake van anamnestische onduidelijkheid over de aard en het beloop van de uitvalsverschijnselen. In het bijzonder uitvalsverschijnselen in het vertebrobasilaire stroomgebied blijken vaak moeilijk te interpreteren. Ook zijn er vaak onvoldoende aanknopingspunten voor het stellen van een alternatieve diagnose.[44] Bij twijfel over de interpretatie van verschijnselen is overleg met de neuroloog zinvol.

In [**tabel 4**] wordt een overzicht gegeven van de meest belangrijke differentieel-diagnostische overwegingen bij neurologische uitvalsverschijnselen.

RICHTLIJNEN BELEID

Behandeling in de acute fase

Zie ook [**kader De acute fase**] en [**figuur**].
De verschijnselen zijn verdwenen.
- Overleg bij vermoeden van een TIA direct met de neuroloog over de gewenste termijn van verwijzing voor verdere diagnostiek via de TIA-service. Deze diagnostiek vindt zo snel mogelijk plaats, bij voorkeur binnen 1 werkdag.
- Start met acetylsalicylzuur 160 mg 1 maal daags indien de patiënt niet dezelfde dag door de neuroloog beoordeeld wordt. Indien de patiënt reeds trombocytenaggregatieremmers of orale anticoagulantia gebruikt worden deze in ongewijzigde dosering gecontinueerd.
- Patiënten bij wie sprake is van atriumfibrilleren of een andere cardiale emboliebron komen in aanmerking voor behandeling met orale anticoagulantia. Eerst moet een bloeding middels aanvullend onderzoek worden uitgesloten alvorens hiermee wordt gestart. Schrijf in afwachting hiervan acetylsalicylzuur voor. Voor de verdere diagnostiek en de behandeling van atriumfibrilleren wordt verwezen naar de NHG-Standaard Atriumfibrilleren.
- Instrueer de patiënt bij nieuwe uitvalsverschijnselen direct contact op te nemen, omdat er dan mogelijk een indicatie is voor behandeling met intraveneuze trombolyse.

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 632 19-11-13 11:44

Tabel 4 Kenmerken van enkele belangrijke aandoeningen in de differentiaaldiagnose van (al dan niet voorbijgaande) uitvalsverschijnselen

	Hoofdkenmerk(en)	Duur uitvalsverschijnselen	Ontwikkeling uitvalsverschijnselen	Begeleidende symptomen	Onderscheidend(e) kenmerk(en) van beroerte
(Partiële) epileptische aanval	Trekkingen, (postictale) bewustzijnsdaling en/of hemiparese.	*Aanval:* enkele seconden (partieel) tot > 30 minuten (status epilepticus). *Postictale parese*: enkele minuten tot enkele dagen.	Snelle uitbreiding van distaal naar proximaal.	Soms voorafgegaan door een aura.	Trekkingen en bewustzijnsdaling gevolgd door verwardheid.
Migraine-aura	Reversibel(e) focale neurologisch(e) sympto(o)m(en) (bv. flikker-scotoom, visuele prikkelingsverschijnselen, paresthesieën, hypesthesie, parese en/of spraakstoornis), meestal binnen 1 uur gevolgd door bonkende unilaterale hoofdpijn.	Maximaal 60 minuten.	Ontstaat geleidelijk, bereikt een maximum in 5-20 minuten.	Hoofdpijnfase gepaard gaande met misselijkheid, braken, foto- en fonofobie. Aura hoeft niet gevolgd te worden door hoofdpijn (migraine sans migraine).	Uitvalsverschijnselen ontwikkelen zich geleidelijk en worden meestal gevolgd door bonkende unilaterale hoofdpijn.
Arteriitis temporalis	Variabel: gedeeltelijk of totaal verlies van gezichtsveld, snel ontstane visusdaling, dubbelzien. Enkel- of dubbelzijdig, voorbijgaand of permanent.	Visusdaling varieert van voorbijgaand na enkele minuten tot blijvende blindheid.	Acuut.	Hoofdpijn, malaise, sterk verhoogd BSE/CRP.	Aanwezigheid van hoofdpijn en malaise bij visusdaling of gezichtsvelduitval.[45]
Perifeer vestibulair syndroom	Draaiduizeligheid.	*BPPD*: < 2 minuten, vooral gerelateerd aan houdingsverandering. *Neuritis vestibularis:* enkele dagen tot weken. *M. Ménière:* uren tot enkele dagen, aanvalsgewijs.	*BPPD:* latentietijd 0-40 seconden (meestal 7-8 seconden). *Neuritis vestibularis:* acuut. *M. Ménière:* 20 minuten tot enkele uren.	Nystagmus (afname bij fixatie), vegetatieve verschijnselen, gehoorklachten (M. Ménière).	Afwezigheid van diplopie, dysartrie en ataxie. Nystagmus die afneemt bij fixatie. Draaiduizeligheid is over het algemeen heviger dan bij een centrale oorzaak.
Perifere n. facialis uitval	Volledige of gedeeltelijke, eenzijdige verlamming van de aangezichtsmusculatuur.	Herstel begint binnen enkele weken tot 6 maanden.	Ontstaat binnen 1-2 dagen, verergering kan de eerste dagen hierna nog optreden.	Smaakverlies, verminderde speekselsecretie, overgevoeligheid voor geluid.	Uitval van de bovenste gelaatshelft. Afwezigheid van diplopie, ataxie en parese.
Ruimte-innemend proces	Geleidelijk toenemende uitvalsverschijnselen.	Persisterend.	Ontstaat geleidelijk in de loop van dagen tot weken. Een bloeding in een tumor kan leiden tot acute uitval.	Afhankelijk van de lokalisatie: hoofdpijn, insulten, visusklachten, parese, gevoelsstoornissen.	Geleidelijk ontstaan van de uitvalsverschijnselen.
Perifere (compressie) neuropathie	Parese en/of gevoelsstoornis, meestal uitgelokt door een bepaalde houding of beweging. Uitvalsverschijnselen in het verzorgingsgebied van 1 zenuw.	Meestal voorbijgaand, duur van enkele minuten tot uren. Soms persisterend.	Variabel, meestal geleidelijk.	Pijn, paresthesieën.	Uitval in het verzorgingsgebied van 1 perifere zenuw.

Overige oorzaken van neurologische uitvalsverschijnselen zijn:

Spoedeisend

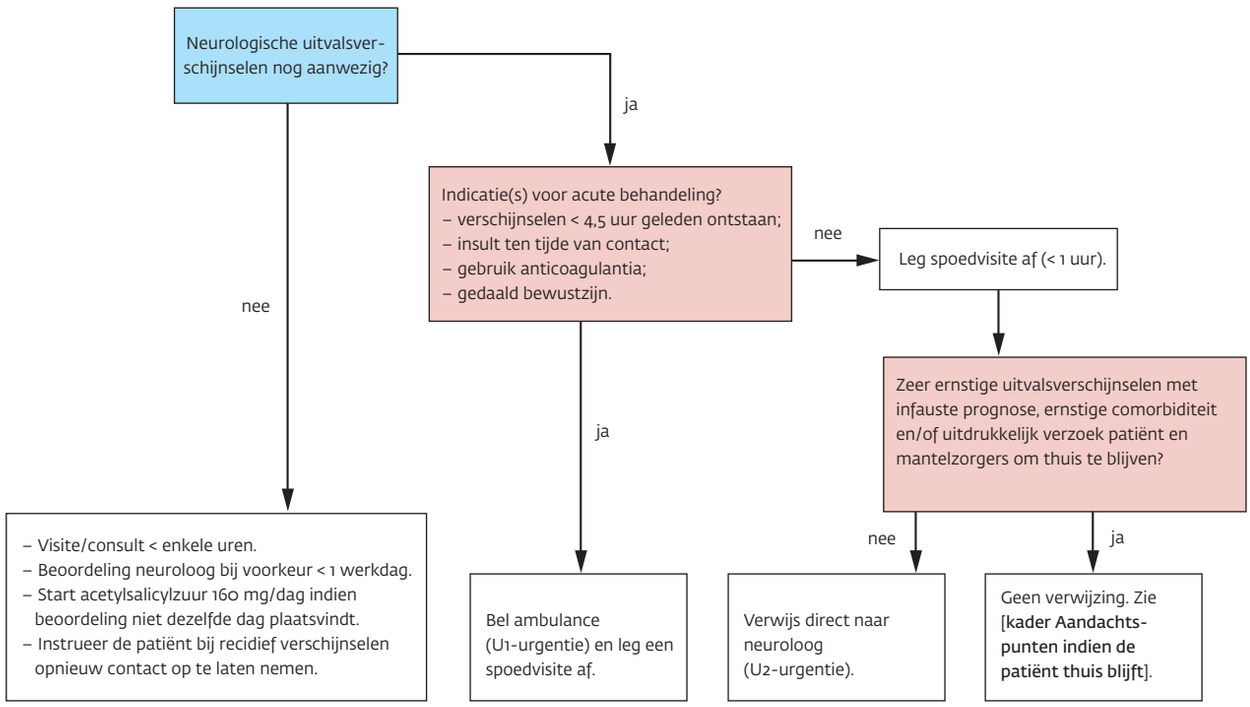
- cerebrale infecties (bijvoorbeeld encefalitis, hersenabces): meestal gepaard gaande met bewustzijnsveranderingen en koorts;
- metabole encefalopathie (bijvoorbeeld als gevolg van een hyponatriëmie, hypoglykemie en/of hypercalciëmie): kan gepaard gaan met focale uitvalsverschijnselen. Over het algemeen staat het subacuut ontstaan van bewustzijnsveranderingen echter op de voorgrond;
- subduraal hematoom: gaat in zeldzame gevallen gepaard met acute, soms voorbijgaande, uitvalsverschijnselen;
- subarachnoïdale bloeding: kenmerkend zijn de peracuut ontstane zeer hevige hoofdpijn en eventuele bewustzijnsdaling.

Minder spoedeisend

- psychogeen: een inconsistente en onduidelijke anamnese en neurologisch onderzoek kunnen aanwijzingen zijn voor bijvoorbeeld conversie of simulatie;
- transient global amnesia: acuut ontstaan van algeheel geheugenverlies, hetgeen niet gepaard gaat met andere focale neurologische uitvalsverschijnselen;[46]
- overige: intoxicaties, multiple sclerose, vasovagale collaps, drop attack,47 paniekaanval.

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 633 19-11-13 11:44

Figuur Beleid in de acute fase bij verdenking van een beroerte



De verschijnselen zijn nog aanwezig, de patiënt komt (mogelijk) in aanmerking voor acute behandeling.

- Verwijs de patiënt met spoed (U1-indicatie) naar het ziekenhuis. Er wordt geen acetylsalicylzuur gestart omdat een bloedige genese middels beeldvorming van de hersenen moet worden uitgesloten en toediening van acetylsalicylzuur rondom de behandeling met intraveneuze trombolyse tot een grotere kans op intracerebrale bloedingen leidt.[48]
- Dit beleid geldt ook voor patiënten die slechts geringe uitvalsverschijnselen hebben: deze patiënten komen in aanmerking voor behandeling met intraveneuze trombolyse indien de uitvalsverschijnselen interfereren met de functionele onafhankelijkheid. Daarnaast kunnen de uitvalsverschijnselen in de loop van de uren toenemen (stuttering stroke).[49]

De verschijnselen zijn nog aanwezig, er is geen indicatie voor acute behandeling.

- Leg een spoedvisite af en verwijs de patiënt direct (U2-indicatie) naar de neuroloog voor diagnostiek, opname op een stroke unit en start van secundaire preventie. Dit geldt ook indien er sprake is van slechts geringe uitvalsverschijnselen. Start geen acetylsalicylzuur voordat een bloedige genese middels beeldvorming van de hersenen is uitgesloten.
- De bloeddruk is in de acute fase van een beroerte meestal verhoogd. Start geen behandeling met antihypertensiva. Dit wordt eventueel in de tweede lijn gedaan indien de bloeddruk bij herhaalde metingen zeer hoog blijft.[50]

Patiënten met zeer ernstige comorbiditeit/terminale patiënten/massale uitvalsverschijnselen met een infauste prognose.
Verwijzing van alle patiënten naar een stroke unit heeft de voorkeur. Opname op een stroke unit is effectief, onafhankelijk van de leeftijd van de patiënt of de ernst van de uitvalsverschijnselen. Daarnaast is de zorg voor een patiënt met ernstige uitvalsverschijnselen complex, zeker in de acute fase. In uitzonderlijke gevallen, waarbij de beroerte zodanig massale uitvalsverschijnselen geeft dat de prognose op korte termijn infaust lijkt, kan worden overwogen de patiënt niet te verwijzen. Aanwijzingen voor een infauste prognose zijn een diep gedaald bewustzijn en een blazende ademhaling. Ook de aanwezigheid van een zeer slechte uitgangssituatie door omvangrijke comorbiditeit kan aanleiding zijn om van opname af te zien. De wens van de patiënt en familie speelt bij de besluitvorming over opname een rol. De haalbaarheid om de patiënt thuis te laten hangt in hoge mate af van de mogelijkheden van de omgeving (partner, mantelzorg en beschikbaarheid thuiszorg). Zie het [**kader Aandachtspunten indien de patiënt thuis blijft**] voor enkele belangrijke zorgaspecten bij deze patiënten.

Behandeling na de acute fase

Zeker bij een beroerte met persisterende uitvalsverschijnselen gaat het om complexe problematiek die een gestructureerde en proactieve aanpak vereist. Naast diagnostiek en behandeling (intraveneuze trombolyse, carotisendarteriëctomie) ligt tijdens opname op de stroke unit het accent op een goede verzorging en het voorkomen van com-

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 634 19-11-13 11:44

Aandachtspunten indien de patiënt thuis blijft

Bij patiënten die op verzoek thuis blijven

- Draag in de acute fase zorg voor start van medicatie en revalidatie.
- Laat de slikfunctie onderzoeken door een logopediste alvorens de patiënt iets eet of drinkt. Indien dit praktisch niet haalbaar is, kan een indruk van de slikfunctie van de patiënt worden gekregen door deze in zittende houding enkele slokjes water te laten drinken. Bij aanwijzingen voor slikstoornissen (zoals hoesten, stemveranderingen, water uit de mond laten lopen) mag de patiënt niets eten of drinken tot de slikfunctie (grotendeels) hersteld is, in verband met de kans op aspiratie en het ontwikkelen van een aspiratiepneumonie. Plaats in dit geval een neussonde of laat deze plaatsen, bijvoorbeeld door een gespecialiseerd wijkverpleegkundige.
- De coördinatie van de zorg en revalidatie vindt plaats aan de hand van de regionaal gemaakte afspraken. Regelmatig vindt overleg plaats met de betrokken eerstelijnshulpverleners (thuiszorg, fysio-, ergotherapeut, logopedist en/of diëtist).

Bij patiënten met een infauste prognose

Zie voor zorgaspecten in de palliatieve fase (zoals decubituspreventie) de richtlijnen van het Integraal Kankercentrum Nederland.[51]

plicaties, zoals trombose en verslikpneumonie. Snelle mobilisatie is van groot belang. De neuroloog start met medicatie die tot doel heeft de kans op een recidief of andere cardiovasculaire complicaties te verlagen (zie *Medicamenteuze preventie*). Daarnaast krijgt de patiënt niet-medicamenteuze adviezen (zie *Niet-medicamenteuze preventie*) en wordt in een multidisciplinair overleg besproken of er een indicatie bestaat voor verdere revalidatie na ontslag uit het ziekenhuis.[36] De coördinatie van het revalidatietraject vindt over het algemeen plaats vanuit de tweede lijn, tenzij regionaal anders afgesproken (zie *Ketenzorg*).[52]

De neuroloog draagt bij ontslag zorg voor een tijdige overdracht aan de huisarts. Indien de patiënt weer thuis is, is er voor de huisarts een belangrijke rol weggelegd in de begeleiding en behandeling.

Bezoek de patiënt binnen enkele dagen na ontslag uit ziekenhuis of revalidatie-instelling. De controlefrequentie hierna wordt in eerste instantie bepaald door de beperkingen van de patiënt. Afhankelijk van de beperkingen en comorbiditeit maakt de huisarts afspraken met de patiënt en de partner en/of mantelzorger over de wijze waarop periodiek contact zal worden onderhouden. Een deel van de zorg kan gedelegeerd worden naar een praktijkondersteuner.

Indien de patiënt stabiel is en alle benodigde zorg is ingeschakeld, komt de nadruk bij de controles op de voortzetting van het cardiovasculair risicomanagement te liggen. Het eerste jaar bedraagt de controlefrequentie minstens vier maal per jaar. Indien de streefwaarden behaald zijn, kan de controlefrequentie na één jaar verlaagd worden.

Besteed tijdens de controles, afhankelijk van de fase waarin de patiënt verkeert, aandacht aan de volgende aspecten:[53]

- Inventariseer het door de neuroloog, revalidatiearts of specialist ouderengeneeskunde ingezette beleid en informeer of de patiënt deelneemt aan een revalidatieprogramma. Meld de patiënt zo nodig alsnog aan voor revalidatie, in overleg met de behandelend neuroloog.
- Geef voorlichting over de aandoening (zie *Voorlichting*).
- Inventariseer en vervolg de functionele beperkingen. Hierbij kan de barthelindex behulpzaam zijn, zie [**tabel 5**]. Het advies is om de index na een week, drie maanden en zes maanden af te nemen, tenzij dit in het kader van het revalidatieproces reeds elders gebeurt.[54]
- Het maatschappelijk functioneren wordt beoordeeld aan de hand van de volgende aspecten: sociale situatie, woonomstandigheden en -voorzieningen, dagbesteding, huishouding. Informeer naar knelpunten in de reintegratie in het arbeidsproces. Ga na of de bedrijfsarts het proces van arbeidsre-integratie begeleidt. Zo nodig vindt overleg plaats met de revalidatie- en/of bedrijfsarts.[55]
- Beoordeel de belastbaarheid van de mantelzorg. De zorg voor een patiënt met een beroerte vraagt veel van mantelzorgers.[56] Aanwijzingen voor de begeleiding van mantelzorgers kunt u vinden in de Toolkit Mantelzorg in de huisartsenpraktijk van de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV) en op www.expertisecentrummantelzorg.nl.
- Beoordeel of er aanwijzingen zijn voor een depressie, angststoornis en/of cognitieve stoornissen. Aspecten die hierbij onder andere aan bod dienen te komen zijn: aanwezigheid van een somber gevoel, angstgevoelens, emotionaliteit en/of onverschilligheid, ontplooiing van initiatieven, vermogen tot het opslaan van nieuwe informatie en het uitvoeren van verschillende taken tegelijkertijd en het besef van tijd, plaats, ruimte of persoon.[16] Daarnaast wordt aandacht besteedt aan copingmechanismen dan wel stressmanagement. Overweeg bij een depressie met ernstig sociaal disfunctioneren en/of een grote lijdensdruk start van een antidepressivum (voor behandeling en diagnostiek, zie de NHG-Standaarden Depressie en Angst).[17] Verwijs bij onduidelijkheid over het bestaan en de aard van cognitieve stoornissen naar een neuropsycholoog (in overleg met de neuroloog).
- Informeer naar het bestaan van vermoeidheid. Cognitieve therapie, vooral indien dit gecombineerd wordt met een bewegingsprogramma, kan leiden tot vermindering van de vermoeidheidsklachten.[15]
- Vooral bij aanwezigheid van een hemianopsie, afasie en/of dysartrie is beoordeling van de beperkingen in de communicatie en waarneming van belang. Verwijs de patiënt zo nodig, indien dit nog niet gebeurd is, naar een logopedist en/of revalidatiearts.
- Zet de secundaire preventie voort: inventariseer de leefstijl en het gebruik van medicatie (therapietrouw, problemen met gebruik en mogelijke bijwerkingen). Benadruk het belang van de behandeling en het juiste gebruik van de voorgeschreven medicatie (zie *Secundaire preventie*).

Voorlichting

Voorlichting over de aandoening en het

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 635 19-11-13 11:44

belang van de behandeling zijn nodig om de patiënt en zijn omgeving in staat te stellen adequaat om te gaan met de ziekte. Voorlichting vindt reeds in het ziekenhuis plaats, maar ook na ontslag hebben patiënten en hun familie behoefte aan aanvullende informatie. Deze behoefte varieert, afhankelijk van het stadium na de beroerte waarin de patiënt zich bevindt. Emoties en eventuele cognitieve stoornissen kunnen de opname van informatie bemoeilijken. De belangrijkste aspecten die bij de voorlichting van patiënten met een beroerte aan de orde moeten komen, zijn (zie ook *Achtergronden*):

- de aard en oorzaak van de aandoening;
- de behandeling;
- de prognose;
- het revalidatietraject;
- secundaire preventie;
- de chronische fase.

Geef informatie over het omgaan met de ziekte en de beperkingen (waaronder neuropsychologische functiestoornissen) én de eventuele zorgmogelijkheden.

- Rijgeschiktheid: autorijden (niet beroepsmatig) is na twee weken toegestaan, indien er geen met de rijgeschiktheid interfererende cognitieve of lichamelijke functiestoornissen zijn. Indien er wel functiestoornissen zijn, bedraagt de ongeschiktheid in ieder geval drie maanden, waarna een specialistisch rapport opgesteld moet worden door een neuroloog of revalidatiearts. Daarnaast moet er een rijtest bij het CBR worden afgelegd.[57]
- Seksualiteit: in het geval van erectiele disfunctie en/of een verminderd seksueel verlangen licht de huisarts de patiënt en partner voor over het algemeen voorbijgaande karakter hiervan en de eventuele behandelingsmogelijkheden. Een herseninfarct is geen reden om af te zien van seksuele activiteit. Ook na een hersenbloeding bestaat er meestal geen beperking.[58]

In aansluiting op de gegeven mondelinge voorlichting kan de huisarts de patiënt verwijzen naar de informatie over beroerte op de NHG-publieksweb-site www.thuisarts.nl of de betreffende tekst (voorheen NHG-Patiëntenbrief) meegeven (via het HIS). Deze patiënteninformatie is gebaseerd op de NHG-Standaard. Wijs daarnaast op de informatie op www. hartstichting.nl en het bestaan van patiëntenverenigingen voor patiënten met een beroerte en hun partners.[59]

Secundaire preventie

Secundaire preventie is een belangrijk aspect in de zorg voor een patiënt met een beroerte. Zowel het risico op een recidief beroerte als het risico op andere hart- en vaatziekten wordt hiermee verlaagd. Voer de medicamenteuze behandeling en intensieve begeleiding op het gebied van leefstijl proactief uit.[60]

Niet-medicamenteuze preventie

Besteed tijdens de controles aandacht aan de volgende risicofactoren voor het optreden van een (recidief) beroerte: roken, lichamelijke inactiviteit, overgewicht en overmatige alcoholconsumptie.[61] Zie voor gerichte leefstijladviezen de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.

Medicamenteuze preventie

De medicatie wordt gestart door de neuroloog. Een uitzondering hierop is de oplaaddosis acetylsalicylzuur in de acute fase van een TIA, indien de patiënt niet dezelfde dag in de tweede lijn beoordeeld wordt.

Na een *TIA of herseninfarct* worden patiënten, in principe levenslang, behandeld met de volgende medicatie:

- *Acetylsalicylzuur:*[62] de dosering bedraagt in de acute fase 1 maal daags 160 mg (desgewenst in de vorm van het calciumzout carbasalaatcalcium, 1 maal daags 200 mg), hierna 1 maal daags 80 mg (of 100 mg carbasalaatcalcium).[63] Bij een allergie voor acetylsalicylzuurderivaten vindt behandeling met clopidogrel 1 maal daags 75 mg plaats (er wordt in dit geval geen dipyridamol gestart).[64] Beoordeel bij het gebruik van een acetylsalicylzuurderivaat of clopidogrel of er een indicatie is voor maagbescherming, zie de NHG-Standaard Maagklachten.
- *Dipyridamol*:[65] 2 maal daags 200 mg. De – over het algemeen voorbijgaande – hoofdpijn die geregeld optreedt lijkt deels te worden voorkomen door geleidelijke dosisverhoging (week 1 en 2 dipyridamol 1 maal daags 200 mg, hierna 2 maal daags 200 mg). Indien dipyridamol niet wordt verdragen, kan de huisarts in overleg met de patiënt besluiten dit middel te staken. In dit geval kan worden volstaan met acetylsalicylzuur 1 maal daags 80 mg of kan behandeling met clopidogrel 1 maal daags 75 mg (zonder acetylsalicylzuur) worden overwogen.[64]
- *Simvastatine*:[66] 1 maal daags 40 mg; streefwaarde LDL-cholesterol < 2,5 mmol/l. Zie voor het beleid bij het niet bereiken van de streefwaarde, bijwerkingen en interacties de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.
- *Antihypertensiva*: ook bij een systolische bloeddruk ≤ 140 mmHg bestaat er een indicatie voor bloeddrukverlagende behandeling, mits deze wordt verdragen. Wees vooral bij ouderen alert op interacties met eventuele comedicatie en het optreden van bijwerkingen.[67] Behandel de bloeddruk bij onbehandelde hooggradige (≥ 70%) carotisstenose(n) minder intensief. Bij een onbehandelde unilaterale hooggradige carotisstenose wordt een systolische bloeddruk ≥ 130 mmHg nagestreefd, in geval van bilaterale hooggradige stenosering bedraagt de streefwaarde van de systolische bloeddruk ≥ 150 mmHg.[68] Zie voor het stappenplan van de bloeddrukbehandeling de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.

Behandeling bij specifieke klinische condities

- Na een TIA of herseninfarct ten gevolge van atriumfibrilleren of een andere cardiale emboliebron bestaat er een indicatie voor behandeling met orale anticoagulantia (cumarinederivaten[69] of de nieuwe orale anticoagulantia (NOAC's, worden vooralsnog alleen vergoed bij voorschrift door een medisch specialist).[70] Voor de keuze en dosering van het antistollingsmiddel

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 636 19-11-13 11:44

Nieuw perspectief in de behandeling van diabetes type 2*

FORXIGA®, de eerste SGLT2-remmer

Werkt insuline-onafhankelijk door uitscheiding van overtollig glucose via de nieren[1]

Vergoed per 1 november 2013

Bristol-Myers Squibb

AstraZeneca

oraal 1 dd forxiga® (dapagliflozine)

* Voor volledige indicatie: zie SPC Forxiga.
Referenties en verkorte productinformatie elders in deze uitgave
732NL13PR09571-01 75906.011Exp01/10/2015

MEDnet | TV

LIVE ONLINE NASCHOLING ACHTER UW COMPUTER

DIABETES

MEER DAN HBA1C MANAGEMENT

DATUM + TIJD

Maandag 9 december 2013
20:30-22:00 uur

SPREKERS

Louis Lieverse, internist vasculair geneeskundige, Máxima Medisch Centrum, Eindhoven

Jan Palmen, kaderhuisarts diabetes, Heerlen

Jacqueline Putker, diabetesverpleegkundige, Tergooi, Hilversum

VOOR WIE

Huisartsen en diabetesverpleegkundigen

ACCREDITATIE

Accreditatie wordt aangevraagd bij Accreditatiebureau Cluster 1 en EADV. Wij verwachten 2 punten te mogen toekennen.

KOSTEN?

Geen, u kunt de uitzending kosteloos volgen

PARTNERS

Deze uitzending wordt mede mogelijk gemaakt door de alliantie Bristol-Myers Squibb bv /AstraZeneca bv

WWW.MEDNET.NL/DIABETES

wordt verwezen naar de NHG-Standaard Atriumfibrilleren. De behandeling wordt, afhankelijk van de grootte van het infarct, pas zeven tot veertien dagen na het herseninfarct opgestart. Indien eerder wordt gestart, is er een verhoogd risico op hemorragische transformatie van het herseninfarct. Behandel deze eerste periode met een acetylsalicylzuurderivaat, waarna het gebruik van dit middel weer gestaakt dient te worden.

- Behandel na een herseninfarct als gevolg van een dissectie van de cervicale arteriën gedurende drie tot zes maanden met orale anticoagulantia of een acetylsalicylzuurderivaat.[71]
- Ontraad het gebruik van oestrogeenbevattende anticonceptiva na het doormaken van een TIA of herseninfarct. Dit geldt eveneens voor hormoontherapie tijdens de overgang.

Na een *intracerebrale bloeding* bestaat de medicamenteuze behandeling uit:

- *Antihypertensiva:* ook bij een systolische bloeddruk ≤ 140 mmHg bestaat er een indicatie voor bloeddrukverlagende behandeling, mits deze wordt verdragen.[67] Zie voor het stappenplan van behandeling van de bloeddruk de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement.

Indien orale anticoagulantia of trombocytenaggregatieremmers voorafgaand aan de bloeding werden gebruikt, worden deze in de acute fase gestaakt. Zorgvuldige afweging door de neuroloog en eventuele andere betrokken specialisten vindt plaats alvorens deze na zeven tot veertien dagen weer worden opgestart. Een intracerebrale bloeding als zodanig is geen indicatie voor behandeling met een statine.[72]

Ketenzorg

Multidisciplinaire ketenzorgprogramma's beogen optimale coördinatie van multidisciplinaire zorg gedurende alle stadia van een ziekteproces. In Nederland wordt in toenemende mate de zorg voor patiënten met een beroerte in regionale zorgketens vormgegeven, ook wel *stroke services* genoemd.

Tabel 5 De barthelindex

Item	Waarde	Score
Ontlasting	Incontinent	0
	Soms incontinent	1
	Continent	2
Urine	Incontinent/katheter	0
	Soms incontinent	1
Persoonlijke hygiëne	Continent	2
	Hulpbehoevend	0
	Zelfstandig in staat tot verzorging gelaat, haren, tanden, scheren	1
Toiletbezoek	Hulpbehoevend	0
	Weinig hulp nodig	1
	Zelfstandig	2
Baden	Hulpbehoevend	0
	Zelfstandig	1
Eten	Hulpbehoevend	0
	Hulp, bijvoorbeeld bij smeren of snijden	1
	Zelfstandig	2
Van bed naar stoel	Niet toe in staat	0
	Veel hulp nodig, kan zitten	1
	Weinig hulp (verbaal/lichamelijk)*	2
	Zelfstandig	3
Lopen	Niet toe in staat	0
	Zelfstandig in rolstoel bewegen	1
	Lopen met hulp (verbaal/lichamelijk)	2
	Zelfstandig	3
Aankleden	Hulpbehoevend	0
	Gedeeltelijk mogelijk	1
	Zelfstandig (inclusief knopen, rits, veters)	2
Traplopen	Niet toe in staat	0
	Met hulp (verbaal/lichamelijk)*	1
	Zelfstandig	2

* De hulp kan zowel uit verbale aanmoediging als fysieke ondersteuning bestaan
Maximale score na optelling score per item: 20 punten.
Interpretatie:
0-4: volledig hulpbehoevend.
5-9: ernstig hulpbehoevend.
10-14: hulp nodig, kan veel zelf.
15-19: redelijk/goed zelfstandig.
20: volledig onafhankelijk.

Multidisciplinaire teams, betrokken bij de ketenzorg voor patiënten met een beroerte, kunnen onder andere bestaan uit verpleegkundigen, neurologen, huisartsen, praktijkondersteuners, fysiotherapeuten, ergotherapeuten, logopedisten, psychologen, geriaters, specialisten ouderengeneeskunde, revalidatieartsen en apothekers. Veel patiënten blijven afhankelijk van verschillende hulpverleners. Eenduidige afspraken tussen alle betrokken hulpverleners over het behandeltraject, de wijze van behandeling, samenwerking en overdracht zijn daarbij belangrijke voorwaarden voor een goede afstemming binnen de zorgketen. Het is van belang dat duidelijk is wie verantwoordelijk is voor welk deel van de zorg en de gegevensaanlevering. De benoeming van een zorgcoördinator en het opstellen van een zorgplan zijn aandachtspunten. Voor de patiënt moet duidelijk zijn wie het aanspreekpunt is bij problemen.

Omdat de zorg voor de patiënt na ontslag uit het ziekenhuis of revalidatie-instelling over het algemeen onder de regie van de huisarts valt, is het belangrijk afspraken met de huisarts in de zorgketen op te nemen.[73]

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 637 19-11-13 11:44

CONSULTATIE/VERWIJZING

Consultatie of verwijzing in de revalidatiefase en chronische fase is geïndiceerd in de volgende situaties:

- Bij recidief uitvalsverschijnselen (al dan niet voorbijgaand) en complicaties die optreden na een beroerte, zoals epileptische insulten: naar de neuroloog.
- Bij patiënten die in de thuissituatie geconfronteerd worden met beperkingen op het gebied van somatisch of maatschappelijk functioneren: naar de revalidatiearts. Verwijzing vindt plaats in overleg met de neuroloog.
- Bij problemen met de re-integratie in het arbeidsproces: naar de bedrijfsarts.
- Bij onduidelijkheid over het bestaan en de aard van cognitieve stoornissen en/of emotionele gedragsstoornissen: naar de neuropsycholoog. Verwijzing vindt plaats in overleg met de neuroloog of revalidatiearts.
- Bij een kwetsbare oudere met complexe problematiek, bijvoorbeeld voor advies over het beleid bij gedragsproblematiek of over een indicatie tot somatische of psychogeriatrische opname: naar de specialist ouderengeneeskunde.
- Bij taal-, spraak- en/of slikproblemen: naar de logopedist.
- Bij mobiliteitsproblemen: naar de fysiotherapeut.
- Bij beperkingen in ADL en huishoudelijke verrichtingen en noodzaak tot aanpassingen in de thuissituatie: naar de ergotherapeut.

© 2013 Nederlands Huisartsen Genootschap

NOTEN EN LITERATUUR

Zie voor de noten en de literatuur www.henw.org, rubriek NHG-Standaard.

Totstandkoming

Nadat werd besloten te beginnen met de ontwikkeling van een NHG-Standaard Beroerte startte in september 2011 een werkgroep Beroerte. Deze werkgroep heeft een conceptversie gemaakt.

De werkgroep bestond uit de volgende leden: dr. G.H.M.I. Beusmans, huisarts en universitair hoofddocent vakgroep Huisartsgeneeskunde Maastricht UMC en Universiteit Maastricht en Bestuurslid bij Kennisnetwerk CVA Nederland; H.G.C. van Noortwijk-Bonga, huisarts Zorggroep te Almere; N.J. Risseeuw, huisarts bij Carintreggeland; dr. W.H.J.M. Verstappen, huisarts en onderwijscoördinator huisartsenopleiding Nijmegen (VOHA); M.R.S. Tjon-A-Tsien, huisarts te Wateringen en kaderarts hart- en vaatziekten; A.F.E. Verburg, huisarts en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap begeleidde de werkgroep en deed de redactie. Dr. Tj. Wiersma was betrokken als senior wetenschappelijk medewerker van deze afdeling, M.M. Verduijn als senior wetenschappelijk medewerker Farmacotherapie. M.J.P. Ballieux was betrokken als huisarts en wetenschappelijk medewerker van de afdeling Implementatie. Door de werkgroepleden werd geen belangenverstrengeling gemeld. Meer details hierover zijn te vinden in de webversie van de Standaard op www.nhg.org.

Samenwerkingsafspraken werden opgesteld in overleg met een afvaardiging van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NvN): dr. J. Boiten, neuroloog werkzaam bij het Medisch Centrum Haaglanden te Den Haag, dr. G.J. Luijckx, neuroloog werkzaam bij het UMCG te Groningen, dr. H.F. de Leeuw, neuroloog werkzaam bij het Radboudumc te Nijmegen en dr. R.A. van der Kruijk, neuroloog werkzaam bij het Slingeland Ziekenhuis te Doetinchem.

Op 12 november 2012 werd een patiëntenfocusgroep gehouden onder leiding van A. Sluiter, wetenschappelijk medewerker Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap.

Op 25 maart 2013 werd de conceptstandaard besproken in een focusgroep die bijgewoond werd door 10 huisartsen, onder leiding van dr. S.S.L. Mol, wetenschappelijk medewerker bij het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), afdeling Implementatie. Daarnaast werd de ontwerpstandaard in december 2012 voor commentaar naar 50 willekeurig uit het NHG-ledenbestand gekozen huisartsen gestuurd. Er werden 16 commentaarformulieren retour ontvangen.

Als referenten bij de standaard traden op: prof.dr. A.L.M. Lagro-Janssen, hoogleraar vrouwenstudies medische wetenschappen Radboudumc te Nijmegen; P. Leusink, huisarts en seksuoloog NVVS namens seksHAG; R.J. Meijer, neuroloog werkzaam bij het Spaarne Ziekenhuis te Hoofddorp; prof.dr. D.W.J. Dippel, neuroloog werkzaam bij het Erasmus MC te Rotterdam; dr. N.D. Kruyt, neuroloog werkzaam bij het Slotervaartziekenhuis te Amsterdam; prof.dr. G. Kwakkel, fysiotherapeut en hoogleraar Neurorevalidatie VUmc namens KNGF; dr. D. Bijl, arts/epidemioloog en hoofdredacteur van het Geneesmiddelenbulletin; dr. J.C.F. van Luijn, apotheker en Adviseur Zorginstituut Nederland namens redactie Farmacotherapeutisch Kompas; G.W. Salemink, arts Maatschappij en Gezondheid namens Zorgverzekeraars Nederland; dr. J.A.H. Eekhof, huisarts en hoofdredacteur van Huisarts en Wetenschap; J. Konijnenburg, bedrijfsarts namens de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde; dr. T. Schalekamp, apotheker en R.M. Dull, apotheker namens de KNMP Geneesmiddel Informatie Centrum; dr. E. van Leeuwen, huisarts namens Domus Medica, de Vlaamse Vereniging van Huisartsen; dr. J. Oltvoort, senior beleidsadviseur gezondheidseconomie namens Nefarma ledenbedrijven.

Naamsvermelding als referent betekent overigens niet dat een referent de standaard inhoudelijk op ieder detail onderschrijft. W. Willems en H. Eekhof hebben namens de NAS tijdens de commentaarronde beoordeeld of de ontwerpstandaard antwoord geeft op de vragen uit het herzieningsvoorstel. In juni 2013 werd de standaard becommentarieerd en geautoriseerd door de NHG-Autorisatiecommissie.

De gevolgde zoekstrategie voor de onderbouwende literatuur is te vinden bij de webversie van deze Standaard (zie www.nhg.org). Tevens zijn de procedures voor de ontwikkeling van de NHG-Standaarden in te zien in het procedureboek (zie www.nhg.org).

NHGStandaard12_Beroerte(PRINT).indd 638 19-11-13 11:44

Naschrift NHG-Standaard Atriumfibrilleren

NHG-werkgroep Atriumfibrilleren

In augustus 2013 is de herziene NHG-Standaard Atriumfibrilleren gepubliceerd in *Huisarts en Wetenschap*.[1] In deze standaard zijn richtlijnen voor het voorschrijven van nieuwe orale anticoagulantia (NOAC's: apixaban, dabigatran, rivaroxaban) opgenomen. Het beleid is 'Nee, tenzij': de NOAC's worden niet geadviseerd en alleen bij uitzondering overwogen als aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

Met hetzelfde augustusnummer van *Huisarts en Wetenschap* werd echter een kaartje meegestuurd met een stappenplan voor het voorschrijven van een NOAC. Dit kaartje had het formaat van het samenvattingskaartje van een NHG-Standaard, maar betrof een reclamecampagne van de farmaceutische industrie. Hierdoor is mogelijk verwarring ontstaan over het NHG-beleid betreffende de NOAC's. Het NHG neemt nadrukkelijk afstand van dit NOAC-voorschrijfkaartje.

Graag benadrukt de NHG-werkgroep Atriumfibrilleren nogmaals dat bij een indicatie voor orale anticoagulantia de voorkeur uitgaat naar cumarinederivaten (fenprocoumon of acenocoumarol). De reden hiervoor is dat met cumarinederivaten jarenlange ervaring is opgedaan, terwijl er nog nauwelijks gegevens beschikbaar zijn over de effectiviteit en veiligheid van NOAC's op de lange termijn, vooral bij gebruik door patiënten met multipele comorbiditeit in de huisartsenpraktijk. Patiënten die regelmatige controles door een trombosedienst belastend vinden, kunnen baat hebben bij zelfcontrole van hun INR-waarden.

Overigens worden NOAC's vooralsnog alleen vergoed bij voorschrift door een medisch specialist. Wanneer huisarts en patiënt kiezen voor een NOAC, zal de patiënt daarvoor (eenmalig en, zo nodig, daarna jaarlijks) een cardioloog moeten consulteren.

LITERATUUR

NHG-werkgroep Atriumfibrilleren. NHG-Standaard Atriumfibrilleren (tweede partiële herziening). Huisarts Wet 2013;56:392-401. www.nhg.org.

Naschrift NHG-Standaard Pelvic Inflammatory Disease

NHG-werkgroep Pelvic Inflammatory Disease

Naar aanleiding van de herziening van de NHG-Standaard Het soa-consult is ook de medicamenteuze behandeling van Pelvic Inflammatory Disease (PID) aangepast. Reden is de toenemende resistentie van N. gonorrhoeae.

Bij vermoeden van PID bestaat de medicamenteuze behandeling uit ofloxacine 2 dd 400 mg én metronidazol 2 dd 500 mg gedurende veertien dagen. Een uitzondering is de situatie waarin zeer waarschijnlijk sprake is van een infectie met gonnorroe. Dit is het geval als een partner purulent écoulement heeft of bewezen gonorroe. De behandeling bestaat in dat geval uit: ceftriaxon 500 mg i.m. éénmalig én ofloxacine 2 dd 400 mg én metronidazol 2 dd 500 mg gedurende veertien dagen. De behandeling wordt eventueel aangepast als de test- en kweekresultaten bekend zijn. Bij een bewezen chlamydia-infectie of gonorroe moeten ook de partners behandeld worden.

In beide gevallen wordt bij overgevoeligheid voor ofloxacine doxycycline 2 dd 100 mg gedurende 14 dagen voorgeschreven en bij overgevoeligheid voor metronidazol clindamycine 3 dd 600 mg gedurende 14 dagen.

Er verschijnt geen nieuw gedrukt samenvattingskaartje. De tekst van de standaard en het samenvattingskaartje op de NHG-website zijn aangepast. Zie voor de meest recente versie de website: https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/pelvic-inflammatory-disease.

LITERATUUR

Dekker JH, Veehof LJG, Hinloopen RJ, Van Kessel T, Boukes FS. NHG-Standaard Pelvic Inflammatory Disease (eerste herziening). www.nhg.org.
Van Bergen JEAM, Dekker JH, Boeke AJP, Kronenberg EHA, Van der Spruit R, Burgers JS, Verlee E. NHG-Standaard Het soa-consult (eerste herziening). www.nhg.org.

NHG_Standaard12_Naschrift.indd 639 19-11-13 11:45

NHG-Standpunt Bevolkingsonderzoek darmkanker

Tjerk Wiersma, Niek de Wit, Ton Drenthen

INLEIDING

In januari 2014 start het bevolkingsonderzoek darmkanker. Het bevolkingsonderzoek wordt uitgevoerd volgens een gedetailleerd draaiboek waarin alle stappen gedetailleerd zijn omschreven. Alle uitkomsten worden vastgelegd in een speciaal ontwikkeld registratiesysteem ColonIS, zodat de opbrengst en de kwaliteit van het programma permanent kan worden gemonitord en het programma periodiek geëvalueerd kan worden en waar nodig kan worden aangepast. Het programma als geheel ziet er veelbelovend uit en wordt ondersteund door het Nederlands Huisartsen Genootschap. Het NHG heeft tevens meegewerkt aan de totstandkoming van het draaiboek. Door middel van dit standpunt wil het NHG huisartsen informeren over de opzet en verwachte opbrengst van het bevolkingsonderzoek en de rol van de huisarts in het geheel. Het NHG adviseert huisartsen loyaal aan het bevolkingsonderzoek mee te werken.

EPIDEMIOLOGIE

Dikkedarmkanker komt vooral in de westerse wereld bij zowel mannen als vrouwen vaak voor. De diagnose dikkedarmkanker wordt in Nederland jaarlijks bij circa 13.000 personen gesteld. Daarmee staat dikkedarmkanker in ons land op de derde plaats van kwaadaardige aandoeningen. Een op de 20 Nederlanders wordt in de loop van het leven met deze aandoening geconfronteerd, waarvan ruim 40% binnen 5 jaar komt te overlijden. In 90% van gevallen betreft het personen van 55 jaar of ouder.

Er zijn veel mensen bij wie al dikkedarmkanker aanwezig is, maar bij wie de diagnose nog niet gesteld is omdat ze nog geen klachten hebben. De grootte van die groep kan worden geschat op basis van grootschalig coloscopisch onderzoek onder 52.000 asymptomatische Europeanen van 50 tot 75 jaar. In deze groep bleek 0,8% dikkedarmkanker te hebben. Als dit vertaald wordt naar de Nederlandse bevolking in die leeftijdsgroep, dan bedraagt het aantal mensen met darmkanker alleen al in die groep ruim 36.000. Gegeven het feit dat de diagnose darmkanker in deze leeftijdsgroep jaarlijks circa 7000 maal gesteld wordt, betekent dit dat er in Nederland bijna 30.000 mensen met darmkanker rondlopen die daar nog geen weet van hebben en bij wie de diagnose de komende jaren naar aanleiding van zich ontwikkelende symptomen gesteld gaat worden. Vaak is het dan al te laat. Het getal van 36.000 geeft ook aan dat dikkedarmkanker in een vroeg stadium langzaam groeit, hetgeen mogelijkheden biedt voor vroegtijdige diagnostiek door middel van screening en tijdige behandeling.[1]

DARMKANKER EN VOORSTADIA DAARVAN

Darmkanker ontstaat uit epitheelcellen die de binnenkant van de dikkedarm bekleden. Darmkanker heeft een herkenbaar voorstadium, want de aandoening begint meestal als een adenoom (een soort poliep). Ongeveer 30% van de mensen boven de 60 jaar heeft adenomen. Een deel van deze adenomen groeit in de loop der jaren door, waarbij de kans op maligne ontaarding toeneemt. De kans daarop in 5 tot 20 jaar wordt geschat op 5 tot 15% en is afhankelijk van de adenoomgrootte en mate van dysplasie. Het systematisch weghalen van adenomen voorkomt op lange termijn de ontwikkeling van dikkedarmkanker.

Circa 80% van de mensen met darmkanker heeft geen familieleden met darmkanker. Men spreekt dan van 'sporadische darmkanker'. Familiair voorkomen van darmkanker wordt bij 15 tot 20% van de patiënten met darmkanker gezien. Een of meer eerstegraadsfamilieleden hebben dan ook darmkanker (gehad). Bij ongeveer 5% gaat het om erfelijke syndromen zoals familiaire polyposis coli. Dragers van een erfelijk syndroom en een deel van de mensen met familiaire darmkanker hebben een zodanig grote kans op het ontwikkelen van darmkanker dat ze in aanmerking komen voor regelmatige endoscopische controle. Die valt buiten het perspectief van het bevolkingsonderzoek.

SCREENING OP DIKKEDARMKANKER MET IFOBT

Gouden standaard bij de diagnostiek van dikkedarmkanker is de coloscopie. Coloscopie is echter bewerkelijk, belastend voor de patiënt en heeft een (klein) risico op complicaties. Bovendien ontbreekt voor coloscopie bij grote groepen asymptomatische personen de capaciteit. Om die reden is besloten degenen die voor coloscopie in aanmerking komen voor te selecteren met een fecaalocultbloedtest (FOBT) die de patiënt zelf kan afnemen. Het betreft de zogenaamde iFOBT waarmee op immunologische basis onzichtbare sporen bloed in de ontlasting kunnen worden opgespoord. Belangrijk voordeel van deze test is dat deze werkt met antistoffen gericht op humaan hemoglobine en specifiek test op humaan bloed zodat er geen voorafgaande dieetmaatregelen meer noodzakelijk zijn. Bovendien betreft het een kwantitatieve bepaling, zodat er desgewenst later kan worden besloten tot wijziging van het afkappunt waarboven de test als positief wordt beschouwd en nadere diagnostiek in de vorm van coloscopie is geïndiceerd. Het afkappunt van de iFOBT voor het bevolkingsonderzoek is nu bepaald op 88 ng/ml.

De sensitiviteit van de iFOBT bij eenmalig screenen bedraagt 65% voor darmkanker en 27% voor voortgeschreden adenomen. Dit komt vooral omdat darmafwijkingen intermitterend bloeden. De sensitiviteit neemt toe als de test periodiek wordt herhaald. Na 2 tot 3 screeningsronden neemt de sensitiviteit voor darmkanker naar verwachting toe tot 80 à 90%.

Op basis van gegevens uit de proefbevolkingsonderzoeken wordt verwacht dat aanvankelijk 6,4% van de deelnemers een positieve iFOBT zal hebben. Uiteindelijk wordt bij een deelnamepercentage van 60% verwacht dat dit tot 72.000 coloscopieën leidt, zie de [**tabel**]. Dit percentage zal zakken als het bevolkingsonderzoek langer loopt, omdat

NHG, afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap, Postbus 3231, 3502 GE Utrecht: dr. Tj. Wiersma, huisarts en senior wetenschappelijk medewerker; UMC Utrecht: prof.dr. N. J. de Wit, hoogleraar Huisartsgeneeskunde; NHG, afdeling Implementatie: dr. T. Drenthen, teamleider Preventie & Patiëntenvoorlichting NHG • Correspondentie: t.wiersma@nhg.org.

NHG_Standaard12_Darmkanker.indd 640 19-11-13 11:45

dan verhoudingsgewijs steeds meer mensen voor een tweede of latere ronde worden opgeroepen.

BEVINDINGEN BIJ COLOSCOPIE EN OPBRENGST VAN HET BEVOLKINGSONDERZOEK

Op basis van gegevens van de proefbevolkingsonderzoeken zal na een positieve iFOBT ruim de helft van de patiënten bij coloscopie een relevante afwijking blijken te hebben. Bij circa 8% gaat het om een carcinoom. Circa 6 keer zo vaak gaat het om een of meer gevorderde adenomen die tijdens de coloscopie zoveel mogelijk worden verwijderd.

De winst van het programma wordt behaald doordat darmtumoren in een vroeger stadium worden ontdekt, hetgeen de overlevingskansen aanmerkelijk doet toenemen. Voor darmkanker in stadium I bedraagt de 5-jaarsoverleving 94% tegenover slechts 8% voor darmkanker stadium IV.[2] Geschat wordt dat de invoering van het bevolkingsonderzoek de 5-jaarsoverleving bij darmkanker kan doen stijgen van 59% naar 85%.[2] Daarnaast wordt veel winst behaald door het preventief verwijderen van adenomen, zodat deze niet meer maligne kunnen ontaarden. Door deze gecombineerde effecten kunnen op termijn jaarlijks 2400 sterfgevallen worden voorkomen. Daarmee is het programma buitengewoon kosteneffectief. De kosten per gewonnen levensjaar zijn berekend op 2200 euro.[3] Dat is lager dan die van andere bevolkingsonderzoeken.

OPZET VAN HET SCREENINGSPROGRAMMA

Iedere Nederlander tussen de 55 en 75 jaar ontvangt elke 2 jaar een uitnodiging om deel te nemen aan het bevolkingsonderzoek. De uitnodigingen worden verzorgd door de regionale screeningsorganisaties en bestaan uit een brief met foldermateriaal over doel en opzet van het screeningsprogramma alsmede een iFOBT-kit waarin men een geringe hoeveelheid feces kan doen en die men verzocht wordt per post te retourneren. De screeningsorganisatie laat de kit analyseren in een laboratorium en stelt de inzender binnen 10 werkdagen op de hoogte van de uitslag. Als er geen bloed wordt aangetroffen in de feces volgt na 2 jaar een nieuwe oproep. Als er wel bloed wordt aangetroffen, is er reden voor vervolgonderzoek in de vorm van een coloscopie. De betrokkene krijgt dan gelijktijdig met het bericht van de positieve uitslag een afspraak voor een intakegesprek bij een regionaal coloscopiecentrum voor nadere uitleg over de procedure en het signaleren van eventuele contra-indicaties. Als die er niet zijn, volgt kort nadien de coloscopie.

Tabel De screening op darmkanker in cijfers[4]

Doelgroep	Mannen en vrouwen van 55 tot 75 jaar
Omvang doelgroep	4,4 miljoen
Oproepinterval iFOBT-screening	elke twee jaar
Aantal uitnodigingen per jaar	2,2 miljoen
Verwachte deelname	60%
Aantal iFOBT-analyses per jaar	1,3 miljoen
Aantal afwijkende iFOBT per jaar	85.000
Coloscopieën volgend op een afwijkende iFOBT	72.000

Omdat mensen met een positieve uitslag van de iFOBT begrijpelijkerwijs ongerust zullen zijn, is het streven die diagnostiek binnen 15 werkdagen na het verzenden van de uitslag af te ronden. Bij het versturen van de uitnodigingen wordt rekening gehouden met de beschikbare coloscopiecapaciteit. Omdat die capaciteit voor de invoering van het bevolkingsonderzoek moet worden uitgebreid (per jaar 72.000 extra coloscopieën) wordt het bevolkingsonderzoek gefaseerd ingevoerd, zie de [**figuur**]. Als alles volgens planning verloopt, draait het bevolkingsonderzoek in 2019 op volle toeren en zijn alle 55 tot 75-jarigen ten minste een keer opgeroepen.

Het verdere beleid is afhankelijk van de bevindingen bij coloscopie. Als bij coloscopie geen afwijkingen worden aangetroffen, hoeft de coloscopie het eerste decennium niet meer te worden herhaald en ontvangt de patiënt pas na 10 jaar een nieuwe oproep voor het insturen van een fecesmonster van de screeningsorganisatie tenzij hij inmiddels ouder van 75 jaar is. Als er adenomen worden aangetroffen die konden worden verwijderd, is het controlebeleid afhankelijk van hun aantal en grootte. Doorgaans is dan een nieuwe coloscopie na 3 tot 5 jaar geadviseerd. Als bij coloscopie een maligniteit wordt aangetroffen, volgt behandeling conform de actuele richtlijn colorectaal carcinoom.

Een aparte categorie betreft mensen die niet op komen dagen voor coloscopie na positieve iFOBT. Acht weken na de eerste brief met de positieve uitslag ontvangen zij een herinneringsbrief van de regionale screeningsorganisatie. Als ook daarop niet gereageerd wordt, wordt het daarbij voorlopig gelaten. Wel wordt de huisarts geïnformeerd. Ook krijgt deze categorie 2 jaar nadien geen nieuwe iFOBT-test, maar wederom een oproep voor coloscopie, omdat men van mening was dat een positieve iFOBT ook dan nog gedegen vervolgonderzoek vereist.

DE ROL VAN DE HUISARTS

De betrokkenheid van de huisarts bij de logistiek van het screeningsprogramma is opzettelijk beperkt gehouden, omdat de wens bestond het uitnodigen voor de fecestest en eventuele vervolgdiagnostiek over zo weinig mogelijk schijven te laten lopen. Desalniettemin speelt de huisarts in de diverse fasen van het diagnostische traject een belangrijke rol.

Samen afwegen

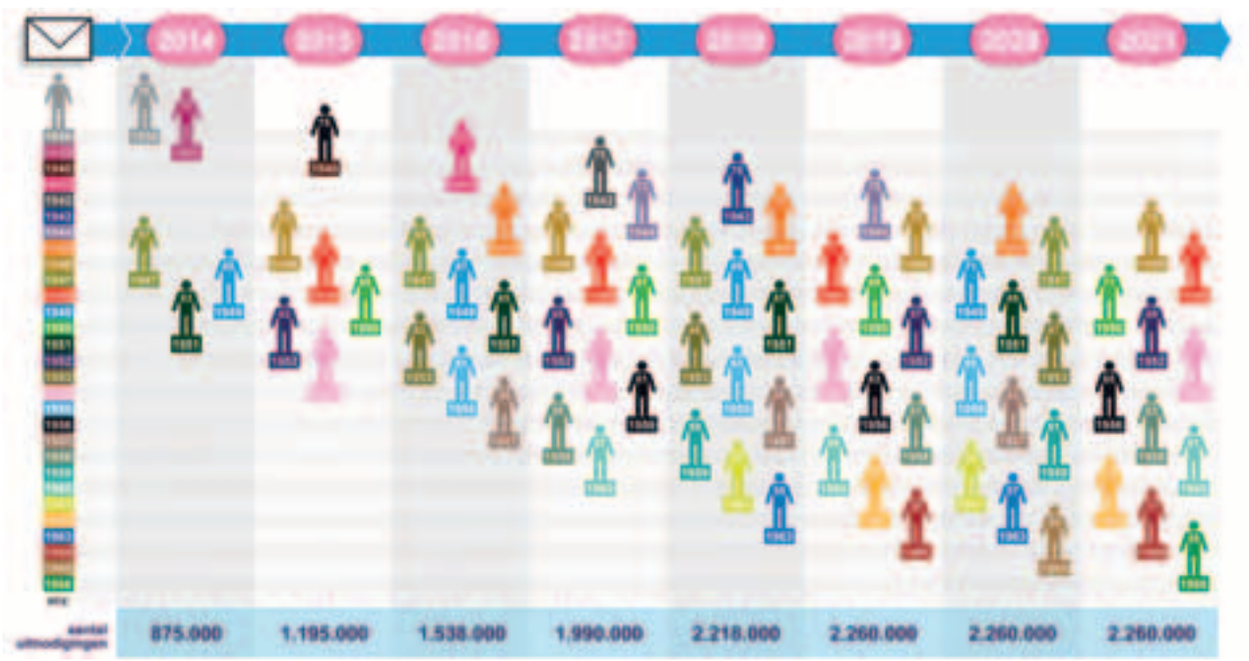
Allereerst is dat in de fase van de uitnodiging voor het bevolkingsonderzoek. Mensen kunnen twijfelen over deelname als zodanig of vragen hebben over de zin daarvan, bijvoorbeeld bij ernstige comorbiditeit en beperkte levensverwachting. In de uitnodigingsbrief staat dat men in deze gevallen contact met de huisarts kan opnemen om de wenselijkheid van deelname te bespreken.

Bloed in de ontlasting

De huisarts komt opnieuw in beeld als de uitslag van de iFOBT positief blijkt.

NHG_Standaard12_Darmkanker.indd 641 19-11-13 11:45

Figuur Uitnodigingsoverzicht



Met de screeningsorganisaties is afgesproken dat de huisarts van de betrokken patiënt 1 tot 2 werkdagen tevoren bericht krijgt, zodat hij of zij – net als bij het bevolkingsonderzoek op mammacarcinoom – de gelegenheid heeft de patiënt van de positieve uitslag op de hoogte te brengen en de betekenis daarvan kan toelichten en verduidelijken. Uit onderzoek naar betrokkenheid van de huisarts bij het doorgeven van positieve uitslagen bij de bevolkingsonderzoeken op mamma- en cervixcarcinoom blijkt dat patiënten dit doorgaans appreciëren.[5] De huisarts mag zelf beslissen of hij van deze mogelijkheid gebruik maakt. Het is hoe dan ook zaak dat de huisarts de uitslag van de test noteert in het elektronisch medisch dossier, zodat hij hiermee rekening kan houden als de patiënt zich in de jaren daarop meldt met darmklachten.

Met het bericht van een positieve uitslag en de afspraak voor een intakegesprek krijgt de patiënt tevens het verzoek contact op te nemen met zijn huisarts, zodat laatstgenoemde relevante medische informatie kan toespelen aan het coloscopiecentrum. Uiteraard hoeft dat niet meer als de huisarts zelf al contact heeft opgenomen met de patiënt. Bij relevante medische informatie gaat het vooral om belangrijke comorbiditeit zoals cardiovasculaire problemen, eerdere ingrepen in de buik en gebruik van antistolling waarmee rekening gehouden moet worden bij de coloscopie en een eventuele latere operatie. De huisarts kan deze informatie doorgeven door middel van een reguliere verwijsbrief.

Ook kan het voorkomen dat de patiënt na een positieve uitslag aarzelt over of terugdeinst voor het ondergaan van een coloscopie en daarover advies vraagt aan zijn huisarts. De huisarts kan dan proberen de patiënt te motiveren toch mee te doen, omdat de kans op een maligniteit weliswaar niet erg groot maar niet verwaarloosbaar is en er bij coloscopie veelvuldig voorstadia van darmkanker worden aangetroffen die dan verwijderd kunnen worden. In uitzonderingsgevallen kan eventueel worden uitgeweken naar een CT-colografie die echter als belangrijk nadeel heeft dat er geen weefsel kan worden verwijderd zodat in een latere fase vaak alsnog coloscopie noodzakelijk is. De besluitvorming hierover ligt bij het coloscopiecentrum.

Ieder op zijn beurt

Ten slotte brengt de gefaseerde invoering met zich mee dat een deel van de doelgroep pas over vier of vijf jaar voor het eerst een iFOBT krijgt toegezonden. Te verwachten valt dat sommigen zich tot de huisarts zullen melden met verzoeken om eerdere deelname, bijvoorbeeld omdat partner of mensen in de omgeving al wel benaderd zijn met de test of omdat zij ongerust zijn geworden omdat er bij een van hen dikkedarmkanker is gevonden. De huisarts wordt dan verzocht uit te leggen dat iedereen zijn beurt moet afwachten omdat de coloscopiecapaciteit beperkt is en het bevolkingsonderzoek anders organisatorisch in de knel komt. In de [**figuur**] valt af te lezen wanneer welk geboortecohort zal worden uitgenodigd. Bij mensen die eerder willen deelnemen en bij wie tevens sprake is van buikklachten, kan het beleid gevolgd worden zoals beschreven in de NHG-Standaarden Prikkelbaredarmsyndroom en Rectaal bloedverlies.

NHG_Standaard12_Darmkanker.indd 642 19-11-13 11:45

VERDERE INFORMATIE

Het NHG heeft diverse materialen ontwikkeld ter ondersteuning van huisartsen, zoals een e-learningprogramma, een scholingsprogramma (Stip-cursus) als onderdeel van de informatiebijeenkomsten van de regionale screeningsorganisaties en voorlichtingsteksten via www.thuisarts.nl/darmkanker.

DANKWOORD

Met dank aan Roy Beijaert voor zijn commentaar op een eerdere versie van dit stuk. ■

LITERATUUR

1 Jansen JBMJ, Laheij RJF, Van Rossum LGM. Bevolkingsonderzoek naar darmkanker. Bijblijven 2009;25: 34-4.
2 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Uitvoeringstoets bevolkingsonderzoek naar darmkanker. Opsporing van darmkanker in praktijk gebracht. Bilthoven: RIVM, 2011.
3 Gezondheidsraad. Bevolkingsonderzoek naar darmkanker. Den Haag: Gezondheidsraad, 2009.
4 Bilthoven: RIVM, 2013. http://www.rivm.nl/ds resource?objectid=rivmp:47190&type=org&dis position=inline.
5 Raams-Pijpers E, Schipper R-J. Berichtgeving en verwijzing van cliënten na deelname aan het bevolkingsonderzoek bij een afwijkende uitslag. Eindhoven: Bevolkingsonderzoek Zuid, 2013.

Nico van Duijn

Samen pijn

Omgaan met chronische pijn kent vele stijlen, zoals flink doorlopen, het zelf opknappen en niks laten merken. Dat kan neutraal, dat kan demonstratief, om begrip te forceren. Partners van mensen met chronische pijn reageren daarop heel verschillend. Ook partners verschillen in omgaan met narigheid, in dit geval met de pijn van de ander. Hoe dit uitpakt is onderzocht met opnames van partnergesprekken. Eenderde van de pijnpatiënten uit zich neutraal tegenover hun partner. Ze laten niet erg merken hoe zwaar het is, maar doen ook niet stoerder dan ze zijn. De rest heeft zo zijn eigen repertoire, zoals dramatiseren, demonstratief onmachtig zijn, catastrofale overwegingen uiten dat het zo meteen wel erger zal worden, of depressief of angstig klagen tegenover hun partner.

Wie niet de hele dag op die manier klaagt, krijgt thuis de steun en het begrip die nodig zijn. Een partner kan een lichte neurose goed hebben, maar niet voortdurend. Bij vaak klagen geeft de partner het steunen op. Het klagen wordt huwelijkse ruis, de liefde erodeert.

Het klinkt allemaal heel menselijk. Ik word er wel nieuwsgierig van. Welke klaagstijl van de pijnpatiënt past het best bij welke partnerstijl? Doet de goedzak het als partner beter bij de demonstratief onmachtige pijnpatiënt of juist bij de angstige? Doet de boze verwijtende pijnpatiënt het beter bij een heftig meeklagende partner? Of is een partner die de ander totaal negeert comfortabeler? Trouwens, wie heeft wie uitgezocht toen de relatie begon, de pijnpatiënt de partner of andersom? Het wordt tijd voor een gespecialiseerde datingsite. Boze pijnpatiënt zoekt dito partner, handicap geen bezwaar. ■

INTERMEZZO

NHG_Standaard12_Darmkanker.indd 643 19-11-13 11:45

Philippe Hoogsteder

(VER)STAND VAN ZAKEN

Een vaccin tegen roken?

In de rubriek (Ver)Stand van zaken geeft de aiotho (arts-in-opleiding tot huisarts-onderzoeker) een korte samenvatting van de literatuur die heeft geleid tot de belangrijkste onderzoeksvraag, waarop hij/zij aan het promoveren is. De coördinatie van de rubriek is in handen van M.J. Scherptong-Engbers, LUMC Leiden, aiotho en redactielid H&W • Correspondentie: m.j.scherptong@gmail.com.

PRAKTIJKVRAAG

Huidige stoppen-met-rokentherapieën hebben een beperkte effectiviteit en nog steeds vallen veel rokers na een periode van abstinentie terug in hun oude rookpatroon. Nicotinevaccins zijn al jaren een veelbelovende therapie, maar geen ervan is tot dusver beschikbaar voor de consument. De vraag is dan ook wat momenteel de bewezen effectiviteit is van deze nieuwe behandelvorm.

HUIDIG BELEID

Het is belangrijk dat elke roker het advies krijgt om te stoppen met roken. De NHG-Standaard adviseert om bij een geplande stoppoging medicamenteuze therapie te combineren met gedragsmatige ondersteuning. Effectieve farmacologische therapieën, beschikbaar in Nederland, zijn: 1) Nicotinevervangers (kauwgoms, pleisters enzovoort), 2) Nortriptyline, 3) Bupropion en 4) Varenicline.[1]

RELEVANTIE VOOR DE HUISARTS

In Nederland rookt ongeveer 26% van de bevolking ouder dan 15 jaar. Hoewel dit percentage de laatste decennia fors is afgenomen, lijkt het zich de laatste jaren te stabiliseren. De schadelijke effecten van roken veroorzaken ernstige morbiditeit en mortaliteit, waarbij zelfs één op de twee rokers vroegtijdig sterft door een aan roken gerelateerde aandoening. Alleen al in Nederland sterven hierdoor jaarlijks 20.000 mensen. Het is daarom wenselijk dat rokers stoppen, de succeskans blijkt echter laag. Zonder enige vorm van hulp is de stopkans na 1 jaar < 5%, terwijl deze met behulp van farmacotherapeutische en/of gedragsmatige ondersteuning tot maximaal 25% kan oplopen.[1] De zoektocht naar nieuwe mogelijkheden is te zien als een belangrijke uitdaging in het terugdringen van de mondiale tabaksepidemie.

STAND VAN ZAKEN IN DE LITERATUUR

Nicotinevaccinatie is een nieuwe farmacologische behandelmethode voor het stoppen met roken. Nicotinevaccins zijn gebaseerd op actieve immunisatie tegen het nicotinemolecuul. Na vaccinatie ontstaan er in het lichaam nicotinespecifieke antistoffen die zich tijdens het roken van een sigaret aan de nicotine binden. Het gevormde complex (antigeen/antistof) is daarna te groot om de bloed-hersenbarrière te passeren, waardoor het effect van nicotine op het dopaminebeloningssysteem vermindert en de roker van het roken van een sigaret minder beloning ervaart. Op dit moment zijn er verschillende nicotinevaccins in ontwikkeling, maar van slechts een aantal is de effectiviteit onderzocht in gerandomiseerde studies.

In de afgelopen jaren zijn de eerste onderzoeken gepubliceerd over immunogeniciteit, dosisbepaling en effectiviteit van verschillende nicotinevaccins. Het vaccin NicVAX is hiervan het best onderzocht. Uit onderzoeken leek een duidelijke relatie tussen de opgebouwde antistofreactie en de stopkans naar voren te komen. Zo had de groep met de hoogste antistofrespons (gedefinieerd als de top-30%) een significant grotere kans om te stoppen met roken dan de placebogroep (19% versus 10%). Echter, een gerandomiseerde trial naar de effectiviteit van het nicotinevaccin NicVAX (n = 2000) liet zien dat NicVAX niet in staat was om de stopkans significant te verhogen, vergeleken met placebo-injecties (na 1 jaar in beide groepen 11% gestopt). Een verklaring voor deze negatieve bevinding zou kunnen zijn dat het vaccin op populatieniveau onvoldoende antistofrespons kan realiseren. Daarnaast bestaat de verslaving aan sigaretten natuurlijk uit veel meer aspecten dan alleen de fysieke afhankelijkheid van nicotine. Aangezien het vaccin alleen werkzaam is wanneer een gevaccineerde roker een sigaret rookt (vanwege het te vormen antigeen/antistofcomplex), is nicotinevaccinatie mogelijk wel bruikbaar ter voorkoming van terugval.[2]

CONCLUSIE

Er lijkt een relatie te zijn tussen de opgebouwde antistofrespons na vaccinatie en de stopkans. Toch zijn de huidige nicotinevaccins niet in staat gebleken om de stopkans significant te verhogen, wanneer het middel primair gebruikt wordt om te stoppen met roken. Potentieel zou nicotinevaccinatie wel inzetbaar kunnen zijn voor terugvalpreventie, als het middel gecombineerd wordt met andere effectieve farmacotherapieën, gericht op het stoppen met roken.

BELANGRIJKSTE ONDERZOEKSVRAAG

Wat is de effectiviteit van het nicotinevaccin NicVAX, gecombineerd met varenicline en gedragsmatige ondersteuning 1) bij het stoppen met roken en 2) als therapie om terugval naar het oude rookpatroon te voorkomen?[3] ■

LITERATUUR

1 Chavannes NH, Kaper J, Frijling BD, Van der Laan JR, Jansen PWM, Guerrouj S, et al. NHG-Standaard Stoppen met roken. Huisarts Wet 2007:50:306-14.
2 Hartmann-Boyce J, Cahill K, Hatsukami D, Cornuz J. Nicotine vaccines for smoking cessation. Cochrane Database Syst Rev 2012;8:CD007072.
3 Hoogsteder PH, Kotz D, Van Spiegel PI, Viechtbauer W, Brauer R, Kessler PD, et al. The efficacy and safety of a nicotine conjugate vaccine (NicVAX®) or placebo co-administered with varenicline (Champix®) for smoking cessation: study protocol of a phase IIb, double blind, randomized, placebo controlled trial. BMC Public Health 2012;12:1052.

Universiteit Maastricht, P. Debyeplein 1, 6229 HA Maastricht, afdeling Huisartsgeneeskunde: P.H.J. Hoogsteder, aiotho • Correspondentie: philippe.hoogsteder@maastrichtuniversity.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: voor de uitvoering van de gerandomiseerde studie ontvingen wij een TOP-subsidie van ZonMW. Pfizer en Nabi biopharmaceuticals waren sponsors van de gebruikte studiemedicatie.

VSVZ12.indd 644 19-11-13 11:46

Advertentie

Huisarts in opleiding Irene Bos-Touwen en gynaecoloog Huub van der Vaart

"Met de eerste lijn op één lijn"

Meer informatie

Prof. dr. C.H. van der Vaart, gynaecoloog:
h.vandervaart@bergmanclinics.nl
www.bergmanclinics.nl

Mw. I. Bos-Touwen, huisarts in opleiding

Nieuwe inzichten bij behandeling inspanningsincontinentie

Een op de vier vrouwen boven de 35 jaar heeft urine-incontinentie bij inspanning, zoals bij lachen, niezen, sporten en trampolinespringen met de kinderen. Volgens de richtlijnen wordt aan deze vrouwen eerst bekkenfysiotherapie gegeven. Uit onderzoek blijkt echter dat het operatief plaatsen van een bandje onder de plasbuis effectiever is.

Wetenschappelijk onderzoek

"In een onderzoek, ondersteund door ZonMW, hebben we bekkenfysiotherapie en het plaatsen van een bandje als eerste behandeling met elkaar vergeleken bij vrouwen met matige tot ernstige inspanningsincontinentie", legt prof. dr. Huub van der Vaart, gynaecoloog bij het UMC Utrecht en Bergman Clinics | Vrouwenzorg (voorheen Alant Vrouw) uit. "Een jaar na de start van de behandeling blijkt dat 90 tot 95 procent van de vrouwen tevreden is met het direct plaatsen van het bandje. In de groep vrouwen die doorgaan met bekkenfysiotherapie is dit 30 procent. Het is ook moeilijk om de bekkenbodemspieren steeds te blijven trainen. De helft van de vrouwen die was begonnen met bekkenfysiotherapie heeft zich binnen een jaar alsnog laten opereren." De resultaten van het onderzoek zijn gepubliceerd in de *New England Journal of Medicine* en worden begin volgend jaar in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* verwacht.

Rol van de huisarts

"De huisarts ziet vrouwen met inspanningsincontinentie als eerste en bespreekt met hen de mogelijke behandelingen", zegt Irene Bos-Touwen, huisarts in opleiding bij Bergman Clinics | Vrouwenzorg. "Vaak vinden vrouwen het lastig om het probleem te bespreken. Een huisarts kan hier actief naar vragen bij problemen in het bekkenbodemgebied of wanneer iemand incontinentiemateriaal besteld. Als de inspanningsincontinentie is vastgesteld, wordt meestal eerst met bekkenfysiotherapie gestart." Van der Vaart: "Naar aanleiding van het onderzoek pleiten wij ervoor om naast bekkenbodemfysiotherapie ook het plaatsen van het bandje als eerste behandelmogelijkheid voor te leggen. Het is de taak van de arts om de patiënt goed te informeren over beide behandelingen, waarna de patiënt een keuze kan maken."

Integrale zorg

"We moeten niet meer denken vanuit eerste-, tweede- en derdelijnszorg, maar vanuit de vrouw met urine-incontinentie", vervolgt Van der Vaart. "De huisarts en gynaecoloog kunnen als team, met een gemeenschappelijk zorgpad, de zorg voor deze patiënt zo optimaal mogelijk maken. Bergman Clinics | Vrouwenzorg biedt als academisch zelfstandig behandelcentrum alle tweede- en derdelijnszorg op het gebied van vrouwenzorg. Met een goede aansluiting op de huisartsenzorg kan een vrouw met urine-incontinentie tot in de derde lijn worden geholpen."

Voor meer informatie over dit actuele onderwerp of de zorgprogamma's, kunt u rechtstreeks contact opnemen met een van onze specialisten via het directe huisartsentelefoonnummer: **088 0900 592**.

Nieuw!

NHG-account voor praktijkondersteuners

Ben je praktijkondersteuner of praktijkverpleegkundige? Dan is het ook voor jou nu mogelijk om een NHG-account aan te maken. Je kunt vervolgens met slechts één keer inloggen terecht op zowel *nhg.org* als *HAweb.nl*. En werk je bij een huisarts die lid is van het NHG, krijg je bovendien korting op NHG-producten, zoals de NHG-PraktijkWijzers en het *nieuwe* webprogramma CVRM.

Voordelen eigen account

- Gratis toegang
- Onafhankelijke informatie
- Slechts 1x inloggen voor **nhg.org** en HAweb®
- Online uitwisseling met collega's
- NHG-producten met korting bestellen

Meld je nu aan op nhg.org!

- Ga naar ***nhg.org***, klik button ***'poh'*** in de lichtblauwe balk.
- Ga naar het ***'aanmeldingsformulier'***.
- Vul de gegevens in en verstuur het formulier.
- Activeer de link die je per mail binnen twee werkdagen ontvangt.
- Kies een eigen wachtwoord en voltooi de aanmelding.

Heb je vragen over het inloggen?

Neem dan contact op met afdeling webbeheer via telefoonnummer 030 - 282 35 00 of stuur een e-mail naar webbeheer@nhg.org.

Meer info nhg.org/poh

nhg nederlands huisartsen genootschap

HAweb®

THUISARTS.NL

Ingelogd?

Arianne Verburg, Irina Stirbu-Wagner, Tjerk Wiersma, Joke Korevaar

Secundaire preventie na een beroerte

Jaarlijks krijgen in een normpraktijk circa 10 patiënten een TIA, herseninfarct of spontane intracerebrale bloeding. Deze patiënten hebben een hoge recidiefkans. Zo bedraagt de kans op het krijgen van een herseninfarct na een TIA of klein herseninfarct 12 tot 18% gedurende het eerste jaar, hierna circa 7% per jaar. Daarnaast is een beroerte vaak een teken dat het hartvaatstelsel in slechte conditie verkeert: tweederde van de patiënten overlijdt uiteindelijk aan een hart- of vaatziekte. Verschillende medicamenten verlagen het risico op een recidief en op andere ischemische cardiovasculaire complicaties. Medicamenteuze secundaire preventie vormt dan ook een belangrijk onderdeel van de NHG-Standaard Beroerte.

Ter gelegenheid van de publicatie van deze standaard hebben we het huidige medicamenteuze behandelbeleid van huisartsen geëvalueerd. Hiervoor zijn patiënten met een TIA, herseninfarct of hersenbloeding geselecteerd uit de NIVEL Zorgregistraties eerstelijn.

AANTALLEN

In 2011 waren er 1456 patiënten met een episode TIA (ICPC K89) en 2342 patiënten met een episode CVA (K90). Onder de hoofdcode CVA vallen hersenbloeding (ICPC K90.02) en herseninfarct (K90.03). Omdat de behandeling bij deze aandoeningen wezenlijk verschillend is, hebben we alleen patiënten geanalyseerd bij wie de subcode geregistreerd werd. Bij 65 patiënten werd een episode hersenbloeding geregistreerd en bij 416 patiënten een herseninfarct [**tabel**]. Interpretatie van de gepresenteerde cijfers vraagt om enige voorzichtigheid. In onze analyse zijn alleen de recepten van huisartsen betrokken; wellicht gebruikt een deel van de patiënten medicatie die voorgeschreven is door de specialist.

VOORGESCHREVEN MEDICATIE

Patiënten die een TIA of herseninfarct hebben doorgemaakt werden vrijwel altijd met een trombocytenaggregatieremmer (86% respectievelijk 79%) of een cumarinederivaat (12% respectievelijk 16%) behandeld. Slechts een minderheid van de patiënten kreeg een combinatie van acetylsalicylzuur en dipyridamol (21% respectievelijk 19%). Deze combinatie is eerste keus bij patiënten zonder cardiale emboliebron. Dit lage aantal voorschriften van dipyridamol valt mogelijk toe te schrijven aan het frequent optreden van bijwerkingen.

Het advies in de standaard luidt om na een (spontane) hersenbloeding het gebruik van trombocytenaggregatieremmers en cumarinederivaten zorgvuldig af te wegen vanwege een verhoogde recidiefkans. Uit onze gegevens blijkt dat 29% van deze patiënten met een trombocytenaggregatieremmer werd behandeld en 11% met een cumarinederivaat. Een mogelijke verklaring is dat zij vaak cardiovasculaire risicofactoren hebben die wel een indicatie vormen voor deze behandeling. Daarnaast werden mogelijk ook patiënten met een subdurale of epidurale bloeding onder subcode K90.02 (hersenbloeding) geregistreerd. Bij deze aandoeningen zijn andere richtlijnen van toepassing.

Het advies in de standaard luidt om alle patiënten die een beroerte hebben doorgemaakt met bloeddrukverlagende medicatie te behandelen indien zij dit verdragen. Ongeveer tweederde van de patiënten wordt met minstens één antihypertensivum behandeld. Een mogelijke verklaring voor de terughoudendheid is de angst voor bijwerkingen, zoals duizeligheid bij mensen met een normale bloeddruk.

Lipidenverlagende middelen zijn geïndiceerd na een TIA of herseninfarct, indien sprake is van een LDL-cholesterol > 2,5 mmol/l. In de bestudeerde populatie werd lipidenverlagende medicatie (vooral statines) voorgeschreven bij circa tweederde van de patiënten. De resterende patiënten hadden waarschijnlijk een niet-verhoogd cholesterolgehalte of bijwerkingen.

CONCLUSIE

Een deel van de patiënten die een TIA, herseninfarct of hersenbloeding hebben doorgemaakt wordt nog niet conform de nieuwe NHG-Standaard behandeld. Er is ruimte voor verbetering in het voorschrijven van met name dipyridamol en antihypertensiva na een TIA of herseninfarct. Anderzijds krijgt een aanzienlijk percentage van de patiënten met een hersenbloeding trombocytenaggregatieremmers of cumarinederivaten, hetgeen gepaard gaat met een verhoogd recidiefrisico. ■

Tabel Medicatie bij patiënten met een TIA, herseninfarct of hersenbloeding in 2011

Geneesmiddel/Diagnose (ICPC-code)	TIA (K89)(%)*	Herseninfarct (K90.03)(%)*	Hersenbloeding (K90.02)(%)*
	n = 1456	n = 416	n = 65
Trombocytenaggregatieremmers totaal	86	80	29
Acetylsalicylzuur of carbasalaatcalcium	73	61	26
Dipyridamol	25	32	3
Clopidogrel	3	5	2
Combinatie acetylsalicylzuur (of carbasalaatcalcium) en dipyridamol	21	19	5
Cumarinederivaten	12	16	11
Lipidenverlagende middelen	60	68	46
Antihypertensiva	66	72	71

** Aantallen voorschriften zijn weergegeven als percentages van het totaal aantal patiënten en uitgesplitst naar type geneesmiddel en diagnose.*

De hier beschreven analyses zijn uitgevoerd met gegevens uit NIVEL Zorgregistraties eerstelijn (voorheen LINH). Deze registratie maakt gebruik van gegevens uit de elektronische patiëntendossiers (EPD's) van deelnemende huisartsen en verzamelt op continue basis gegevens over aandoeningen, aantallen verrichtingen, geneesmiddelvoorschriften en verwijzingen (zie ook www.nivel.nl).

HIC12.indd 645 19-11-13 11:46

Peter Siersema

NASCHOLING

Maagcarcinoom

INLEIDING

In 2005 kreeg ruim 3% van alle Nederlandse mannelijke kankerpatiënten een maagcarcinoom.[1] Voor vrouwen lag dat percentage op ongeveer 2%. Het maagcarcinoom was vele jaren de meest voorkomende vorm van kanker in Nederland, maar incidentie neemt al een aantal decennia af, en daarmee ook de kans om te overlijden aan maagcarcinoom [**figuur 1**]. Een veel hogere incidentie van het maagcarcinoom wordt gevonden in Noordoost-Azië, Oost-Europa en oostelijk Zuid-Amerika.

Bij maagcarcinomen is het anatomisch onderscheid van belang tussen cardiacarcinomen enerzijds, en non-cardiacarcinomen in fundus, corpus en antrum anderzijds. Het merendeel van de maagcarcinomen is van het non-cardiatype; het cardiacarcinoom wordt gerekend tot de oesofaguscarcinomen en wordt op die manier behandeld. In dit overzicht beperken we ons daarom tot de non-cardiacarcinomen, die wij hierna kortweg 'maagcarcinomen' zullen noemen.

Histopathologisch worden de maagcarcinomen ingedeeld volgens de laurenclassificatie, die een intestinaal en een diffuus type onderscheidt.[2] Het intestinale type heeft waarschijnlijk een multifactoriële oorsprong, waarin een ontsteking van de maagmucosa door bacteriële nitriet- en N-nitrosoverbindingen centraal staat. In Nederland wordt dit type vooral in de distale maag gevonden, in relatie met de maagbacterie *Helicobacter pylori*. Deze bacterie kan in de maag in de loop van enige jaren een proces op gang brengen dat via acute gastritis, chronische gastritis, atrofische gastritis, intestinale metaplasie en dysplasie leidt tot maagcarcinoom.[3] Patiënten bij wie een infectie door *H. pylori* is vastgesteld, worden tegenwoordig behandeld met een combinatie van protonpompremmers (PPI) en antibiotica. Op populatieniveau is de kans op maagcarcinoom in de westerse wereld afgenomen door deze behandeling, en ook door de kleinere gezinsgrootte, het toegenomen woonoppervlak per persoon en de verbeterde hygiënische omstandigheden.

Over het ontstaan van het diffuus type maagcarcinoom is veel minder bekend. Het hereditair diffuus maagcarcinoom is geassocieerd met een kiembaanmutatie in het E-cadherinegen (CDH1).[4] Een CDH1-mutatie geeft een *lifetime*-kans op maagcarcinoom van 80%.

Factoren die geassocieerd zijn met maagcarcinoom zijn, naast de reeds genoemde chronische *H. pylori*-infectie, een dieet met een hoog zoutgehalte (onder andere zoute conserven) en met weinig verse groente en fruit, roken en achloorhydrie van de maag, bijvoorbeeld in het kader van pernicieuze anemie. Het is bekend dat chronisch PPI-gebruik tot hypo- of achloorhydrie kan leiden, maar een relatie met maagcarcinoom is tot op heden niet vastgesteld. Bij circa 10% van de maagcarcinomen is er sprake van een positieve familieanamnese.

Ondanks nieuwe ontwikkelingen op het gebied van diagnostiek en behandeling van maagcarcinoom is de vijfjaarsoverleving in Europa slechts 24%,[5] vooral doordat een maagcarcinoom vaak pas in een relatief laat stadium klachten geeft. In landen waar het maagcarcinoom relatief vaak voorkomt, zoals Japan, wordt de bevolking actief gescreend en wordt de ziekte vaker in een vroeg, goed behandelbaar stadium gevonden.

DIAGNOSTIEK EN STADIËRING

De diagnose maagcarcinoom wordt gesteld door middel van een gastroscopie met afname van biopten [**figuur 2**]. Bij patiënten die behandeld worden voor een ulcus ventriculi moet 6-8 weken na de start van de behandeling ter controle een gastroscopie met biopten plaatsvinden om eventuele maligniteit van het ulcus uit te sluiten.

De behandeling van het maagcarcinoom hangt af van de

Samenvatting

Siersema PD. Maagcarcinoom. Huisarts Wet 2013;56(12):646-51.

Het maagcarcinoom was lange tijd de meest voorkomende vorm van kanker in Nederland, maar de incidentie is sterk afgenomen sinds infecties met *Helicobacter pylori* in een vroeg stadium worden aangepakt. Ook de overleving is verbeterd, al blijft de mortaliteit hoog. Patiënten met een tumor die niet is ingegroeid in vitale organen en zonder afstandsmetastasen komen in aanmerking voor chirurgische resectie. Bij de (partiële of totale) maagresectie wordt standaard een aantal lymfeklieren rond de maag onderzocht op eventuele uitzaaiingen. Chemotherapie, bestaande uit drie kuren voor en drie kuren na de operatie, vergroot de kansen op overleving. Patiënten in een vergevorderd stadium of met een slechte algemene conditie, of die een recidief krijgen, krijgen een palliatief behandelschema.

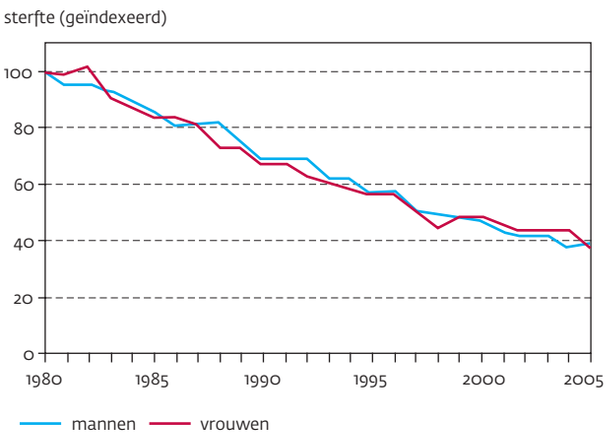
De kern

- De incidentie van het maagcarcinoom in Nederland neemt af, met name doordat de incidentie van *Helicobacter pylori* afneemt.
- De overleving is in Europa slechts 24%, vooral doordat een maagcarcinoom vaak pas in een relatief laat stadium klachten geeft.
- De behandeling is chirurgisch; de zwaarte van de ingreep (totale versus subtotale gastrectomie) hangt af van de grootte en lokalisatie van de tumor.
- Perioperatieve chemotherapie zorgt voor een verlenging van de overleving bij het maagcarcinoom.
- Er is momenteel een discussie gaande of maagcarcinomen moeten worden behandeld in gespecialiseerde centra.

UMC Centrum Utrecht, afdeling Maag-, Darm- en Leverziekten, Heidelberglaan 100, 3508 GA Utrecht: prof.dr. P.D. Siersema, mdl-arts • Correspondentie: p.d.siersema@umcutrecht.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

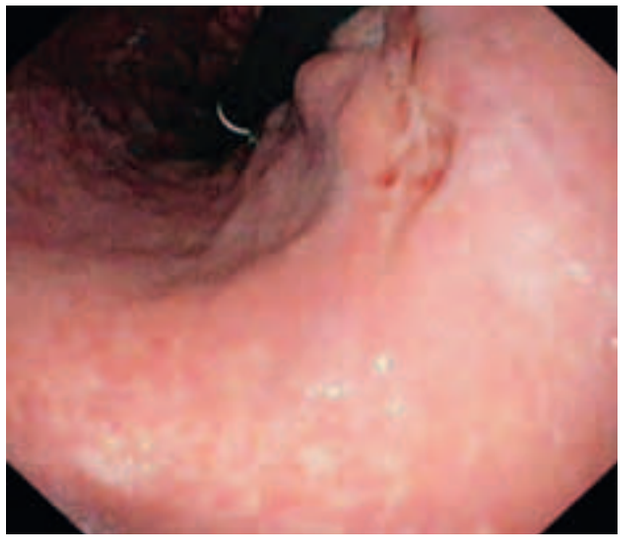
NSCH12_Siersema.indd 646 19-11-13 11:47

Figuur 1 Sterfte aan maagkanker in de Nederlandse bevolking 1980-2005 (1980 is 100)



Bron: Bröker en Eekhof, 2013.[25]

Figuur 2 Endoscopische afbeelding van een maagcarcinoom ter hoogte van de grote curvatuur van de maag



Bron: Bröker en Eekhof, 2013.[25]

TNM-stadiëring [**tabel 1**].[6] Het stadiëringsonderzoek bestaat uit een CT-scan van abdomen en thorax met zodanige intraveneuze toediening van contrastmiddel dat de lever in de portaalveneuze fase kan worden gescand. Als er bewezen metastasen op afstand zijn, is curatieve behandeling niet mogelijk en hoeft er geen verder onderzoek plaats te vinden. Zijn er geen metastasen op afstand, dan kan men de lokale uitbreiding van de tumor (T-stadium) in kaart brengen met endoscopische ultrasonografie (EUS), maar alleen als dit consequenties heeft voor de behandeling. Een stadiëringslaparoscopie kan worden verricht wanneer men twijfelt aan de haalbaarheid van een resectie, wat het geval kan zijn bij slecht gedifferentieerde T3- en T4-tumoren. Voor het definitief vaststellen van het N-stadium moeten bij de operatie ten minste vijftien lymfeklieren worden verwijderd.

CURATIEVE BEHANDELING

Vroegcarcinoom van de maag

Een vroegcarcinoom van de maag (*early gastric cancer*) wordt gedefinieerd als een tumor die beperkt blijft tot de mucosa of submucosa (T1), ongeacht de aanwezigheid van lymfekliermetastasen. Deze definitie heeft onmiskenbare beperkingen, aangezien de aan- of afwezigheid van lymfekliermetastasen cruciaal is voor een succesvolle endoscopische behandeling. Op basis van grote chirurgische series uit Japan, met meer dan vijfduizend patiënten bij wie de macroscopische en histologische karakteristieken van het vroegcarcinoom gerelateerd waren aan de aanwezigheid van lymfekliermetastasen, kan men subgroepen van patiënten onderscheiden bij wie het risico op lymfekliermetastasen vrijwel nihil is. Deze patiënten komen in aanmerking voor endoscopische resectie. [**Tabel 2**] toont de vroegtumoren van de maag waarbij een resectie endoscopisch verricht kan worden.[7]

In tegenstelling tot Nederland is er in Japan uitgebreide expertise in het behandelen van vroegcarcinoom van de maag. Dit hangt samen met de hoge incidentie van maagcarcinoom en met een endoscopisch screeningsprogramma, waardoor meer dan de helft van de patiënten in een vroeg stadium gediagnosticeerd wordt.

Het afgelopen decennium hebben endoscopische mucosale resectie (EMR) en in mindere mate endoscopische submucosale dissectie (ESD) een opmars gemaakt. Tijdens een EMR wordt de verdachte laesie 'opgetild' door een injectie met hypertoon zout of door een bandje te plaatsen rond de basis van de laesie, zodat de mucosa van de submucosa wordt gescheiden. Dit maakt de resectie gemakkelijker en reduceert het (geringe) risico op een perforatie. Grotere laesies kunnen endoscopisch niet in één keer verwijderd worden en worden in delen verwijderd (*piecemeal resection*). Als gevolg hiervan krijgt de patholoog meerdere stukken in plaats van de gehele laesie, waardoor de beoordeling moeilijker wordt.

Bij ESD kan men, onafhankelijk van de grootte, de laesie wel in één stuk verwijderen (*en bloc*-resectie). De techniek is ontwikkeld in Japan en wordt nog niet op grote schaal in Nederland uitgevoerd. Tijdens een ESD wordt de mucosa endoscopisch losgemaakt tot aan de muscularis propria en verwijderd. Speciaal ontwikkelde instrumenten verkleinen de kans dat men daarbij door de submucosa heen snijdt. De *en bloc*-resectie

Abstract

Siersema PD. Gastric cancer. Huisarts Wet 2013;56(12):646-51.

Gastric cancer was for a long time the most common cancer in the Netherlands, but its incidence has decreased strongly since it became possible to treat *Helicobacter pylori* infections in an early stage. Although survival has also improved, mortality remains high. Patients with resectable tumours that have not grown into vital organs and without distant metastases are eligible for surgical resection, during which a number of lymph nodes around the stomach should be investigated for metastases. Chemotherapy (three courses before and after surgery) increases the chance of survival. Patients with advanced cancer, a poor physical condition, or recurrent cancer should be offered palliative treatment.

NSCH12_Siersema.indd 647 19-11-13 11:47

Tabel 1 TNM-classificatie van maagcarcinoom

Tumor		Lymfeklier		Metastase	
T1	doorgroei in lamina propria of submucosa	N1	1-2 positieve lymfeklieren	M1	metastasen op afstand
T1a	doorgroei in lamina propria of muscularis mucosae	N2	3-6 positieve lymfeklieren		
T1b	doorgroei in submucosa	N3a	7-15 positieve lymfeklieren		
T2	doorgroei in muscularis propria	N3b	≥ 16 positieve lymfeklieren		
T3	doorgroei in subserosa				
T4	doorgroei in serosa of omliggende structuren				
T4a	invasie in serosa				
T4b	invasie in omliggende structuren				

Bron: www.uicc.org/resources/tnm.

maakt een goede beoordeling mogelijk van de dieptegroei en eventuele infiltratie van lymfevaten, en er treden minder vaak lokale recidieven op dan na EMR, maar de ingreep duurt wel langer.[8] Een lokaal recidief kan meestal opnieuw endoscopisch worden behandeld. Het voordeel dat ESD beter in staat is de tumor radicaal te verwijderen, moet worden afgewogen tegen de nadelen: het is een technisch zeer complexe ingreep waarmee in Nederland nog weinig ervaring is opgedaan, die langer duurt en waarbij de kans op complicaties groter is.

Complicaties bij beide typen resectie zijn pijn, bloedingen en perforatie. Bloedingen treden op in 25% van de procedures, maar kunnen nagenoeg altijd endoscopisch tot staan worden gebracht. De kans op bloedingen hangt samen met de locatie van de tumor: minder in het bovenste derde deel, meer in het middelste en onderste deel van de maag.[9] Perforaties zijn relatief zeldzaam bij EMR; ze lijken vaker voor te komen bij ESD (ongeveer 4%). Veelal zijn het zeer kleine perforaties, die direct tijdens de procedure worden onderkend en endoscopisch behandeld, zonder dat het succespercentage daalt.[9]

Na endoscopische behandeling van een vroegcarcinoom is de prognose uitstekend: de tienjaarsoverleving is 99%. Bij ongeveer 6% van de patiënten ontstaan binnen drie jaar na de behandeling één of meer metachrone maagcarcinomen die een nieuwe endoscopische ingreep noodzakelijk maken.[10]

Gevorderde maagcarcinomen

Chirurgie is de belangrijkste curatieve behandeling van verder gevorderde maagcarcinomen. De belangrijkste keuzes hebben betrekking op de uitgebreidheid van de resectie (totale versus subtotale gastrectomie), behoud of verwijdering van milt en pancreas, en in hoeverre de lymfeklieren rondom de maag moeten worden verwijderd. In Nederland gaan stemmen op dat alle maagresecties in gespecialiseerde centra zouden moeten plaatsvinden.

Totale versus subtotale gastrectomie

De omvang van de maagresectie is afhankelijk van de locatie en de grootte van de tumor. Aangezien het voordeel van totale gastrectomie boven subtotale gastrectomie in termen van complicaties en overleving niet duidelijk is aangetoond, heeft een subtotale gastrectomie in principe de voorkeur.[11] Bij een tumor in het antrum is subtotale gastrectomie meestal voldoende, maar in het proximale en middelste deel van de maag is totale resectie vaak noodzakelijk om de tumor volledig te verwijderen. Bij subtotale maagresectie is het van belang om een eventuele *H. pylori*-infectie in de restmaag te behandelen. Resectie van pancreas en milt wordt alleen overwogen als er sprake is van directe ingroei in deze organen.[12]

Lymfeklierdissectie

Men is het er in Nederland nog niet geheel over eens welke lymfeklierstations bij een (totale of subtotale) gastrectomie verwijderd moeten worden. Een D1-dissectie omvat de lymfeklieren bij het aangedane deel van de maag en de perigastrische lymfeklieren langs de kleine en grote curvatuur. Bij een D2-dissectie worden daarnaast ook de lymfeklieren langs de a. gastrica sinistra, de a. hepatica communis, de truncus coeliacus en de a. lienalis verwijderd [**figuur 3**]. Verschillende westerse en Aziatische onderzoeken hebben geen duidelijk betere langetermijnoverleving kunnen aantonen na een D2-lymfeklierdissectie.[13] Zowel bij een D1- als bij een D2-dissectie moeten minimaal 15 lymfeklieren worden verwijderd en geanalyseerd om tot een aanvaardbare prognose te komen.[14] De tendens in Nederland neigt overigens wel naar een D2-dissectie.

Centralisatie

Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat de mortaliteit na een maagresectie afhankelijk is van het aantal

Tabel 2 Vroegcarcinomen van de maag waarbij geen lymfemetastasen werden aangetroffen

Tumor	Diameter	Ulceratie	Lymfekliermetastasen gevonden bij:	95%-BI
Goed gedifferentieerd intramucosaal maagcarcinoom	< 3 cm	ongeacht	0 / 1230 patiënten	0-0,3%
Goed gedifferentieerd intramucosaal maagcarcinoom	ongeacht	geen	0 / 929 patiënten	0-0,4%
Goed gedifferentieerd intramucosaal maagcarcinoom met infiltratie tot sm1 of 500 µm vanaf het oppervlak	< 3 cm	geen	0 / 145 patiënten	0-2,5%
Slecht gedifferentieerd intramucosaal maagcarcinoom	< 2 cm	geen	0 / 141 patiënten	0-2,6%

Bron: Gotoda 2007.[7]

NSCH12_Siersema.indd 648 19-11-13 11:47

verrichte resecties per chirurg[15] en per ziekenhuis.[16] De Nederlandse Richtlijn maagcarcinoom van 2009[17] stelt dat centralisatie van de behandeling van maagcarcinoom kan bijdragen aan een verbetering van de uitkomsten, maar er zijn nog geen normerende afspraken gemaakt, zoals bijvoorbeeld wel voor het oesofaguscarcinoom. Naar verwachting zullen er wel afspraken komen over centralisatie van de behandeling van maagcarcinomen.

PERIOPERATIEVE BEHANDELING

Het Britse MAGIC-onderzoek, tot dusver het grootste gerandomiseerde onderzoek naar chemotherapie voor en na de operatie, telde 503 patiënten die verdeeld waren in een groep die perioperatieve chemotherapie kreeg (n = 250) en een groep die alleen operatie onderging (n = 253).[18] De chemotherapie bestond uit epirubicine, cisplatine en 5-fluorouracil (ECF) in drie pre- en drie postoperatieve cycli. De overleving in de groep die ook chemotherapie kreeg, was significant beter dan in de controlegroep, met een hazard ratio van 0,75 voor totale overleving en van 0,66 voor ziektevrije overleving. De vijfjaarsoverleving in de controlegroep was 23% en in de chemotherapiegroep 36%, terwijl slechts 42% van de patiënten in deze groep alle geplande kuren kon afmaken, met name door de bijwerkingen van de postoperatieve chemotherapie. Deze resultaten hebben ertoe geleid dat patiënten met een resectabel maagcarcinoom (meer dan stadium I) die daar qua conditie en comorbiditeit voor in aanmerking komen, in Nederland perioperatief behandeld worden met ECF of een gelijkwaardig schema.

Omdat is gebleken dat postoperatieve chemotherapie[19] en postoperatieve chemoradiotherapie[20] een gunstig effect hebben op de kans op recidief en op de overleving, is in Nederland het CRITICS-onderzoek opgezet. Daarin krijgen operabele patiënten met een maagcarcinoom stadium Ib-IV drie kuren preoperatieve chemotherapie, gevolgd door gastrectomie met een D2-lymfeklierdissectie (zonder splenectomie of pancreatectomie), waarna zij gerandomiseerd worden naar postoperatief drie kuren chemotherapie of chemoradiotherapie. De resultaten zijn nog niet bekend.

PALLIATIEVE MOGELIJKHEDEN

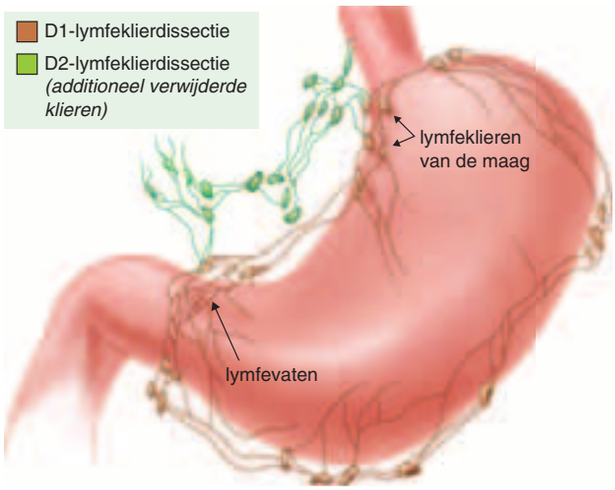
Partiële maagresectie

Als genezing niet meer mogelijk is, behoort een palliatieve, bij voorkeur partiële maagresectie tot de mogelijkheden. Deze ingreep kan de overleving verlengen, maar heeft ook risico's: postoperatieve morbiditeit, langere opnameduur en overlijden.[21] Toch lijkt palliatieve maagresectie per saldo zowel de overleving als de kwaliteit van leven te kunnen verbeteren. Als leidraad zou men kunnen aanhouden dat een palliatieve maagresectie zinvol is bij patiënten jonger dan 70 jaar met slechts één parameter voor incurabiliteit (peritoneale metastasen, levermetastasen, lymfekliermetastasen op afstand of T4-tumor).

Gastro-enterostoma, stent

Een carcinoom in het distale deel van de maag kan de maaguitgang blokkeren. Daardoor ontstaan klachten als braken en een vol gevoel, een slechte voedingstoestand en dehydratie, en een grote verslechtering van de kwaliteit van leven. Mogelijke behandelingen zijn het endoscopisch plaatsen van een stent of het chirurgisch aanleggen van een gastro-enterostoma, een verbinding tussen de maag en een dunnedarmlis ter overbrugging van de stenose. Het Nederlandse SUSTENT-onderzoek heeft uitgewezen dat een stent op de korte termijn betere resultaten geeft (sneller orale voeding mogelijk, kortere ziekenhuisopname), maar dat de langetermijnresultaten van een gastro-enterostoma beter zijn (minder terugkerende klachten). Patiënten met een relatief korte levensverwachting worden dus bij voorkeur met een stent behandeld, terwijl patiënten met een langere levensverwachting beter een gastro-enterostoma kunnen krijgen.[22]

Figuur 3 Lymfeklierdissectie bij een maagcarcinoom



In oranje de lymfeklierstations die worden verwijderd bij een *D1-lymfeklierdissectie*, in groen de stations die worden verwijderd bij een *D2-lymfeklierdissectie*. Bron: Bröker en Eekhof, 2013.[25]

Chemotherapie

In westerse landen wordt ongeveer de helft van de patiënten met een maagcarcinoom pas in een vergevorderd stadium gediagnosticeerd. Als er metastasen zijn, is genezing niet meer mogelijk, en ook bij een recidief na de eerste, curatieve operatie is voor de meeste patiënten alleen nog palliatief beleid mogelijk. Van de patiënten die een in opzet curatieve operatie gehad hebben, ontwikkelt 40-60% een recidief. Zonder chemotherapie is de prognose slecht, met een mediane overleving van 3-5 maanden. Palliatieve chemotherapie, al dan niet gecombineerd met radiotherapie, kan de overleving verlengen tot mediaan 3-9 maanden en vermindert de ziektegerelateerde symptomen. Bij ongeveer de helft van de behandelde patiënten verbetert de kwaliteit van leven.[23] Combinatiechemotherapie geeft mediaan 1 maand meer overlevingswinst dan monotherapie, maar heeft ook meer bijwerkingen. On-

NSCH12_Siersema.indd 649 19-11-13 11:47

Tabel 3 **Aandachtspunten voor de huisarts**

Fase	Aanpak
Diagnose	
■ aanhoudende maagklachten (vooral > 50 jaar)	verwijzen voor gastroscopie
■ ulcus ventriculi	na 6-8 weken endoscopische controle
Endoscopie bij vroegcarcinoom	
■ pijnklachten	paracetamol 4 dd 1000 mg, eventueel aangevuld met morfinepreparaat
■ nabloeding	verwijzing naar MDL-arts bij haematemesis of melaena
Chirurgische resectie	
■ pijnklachten	paracetamol 4 dd 1000 mg, eventueel aangevuld met morfinepreparaat
■ koorts, (hevige) buikpijn	cave naadlekkage, overleg met behandelend chirurg
■ wondinfectie, dehiscentie	overleg met behandelend chirurg
■ subtotale of totale maagresectie	levenslange suppletie van vitamine B_{12}
Chemotherapie	
■ alopecia	verwijs naar oncologieverpleegkundige voor informatie over pruiken
■ koorts	cave leukopenie, overleg met behandelend oncoloog
■ hand-voetsyndroom (bij capecitabine)	vette, indifferente crème
■ oorsuizen, tintelingen	overleg met behandelend oncoloog, eventueel dosisreductie van platinaderivaat
Palliatieve fase	
■ passageproblemen	overleg met MDL-arts of chirurg over stentplaatsing of operatie
■ pijnklachten	pijnstilling volgens WHO-pijnladder
■ ascites	overleg met oncoloog of MDL-arts over ontlastende punctie

danks de vele onderzoeken is het niet duidelijk wat het beste palliatieve chemotherapeutische regime is.[24] In Nederland kiest men veelal voor een combinatie van epirubicine, een platinaderivaat en een fluoropyrimidine (5FU of capecitabine) als eerstelijns palliatieve behandeling bij patiënten in goede conditie met een gemetastaseerd maagcarcinoom. (Combinaties van) nieuwere middelen zijn nog in het stadium van fase-I-onderzoek.

AANDACHTSPUNTEN VOOR DE HUISARTS

Voor de huisarts is het van belang om patiënten met aanhoudende maagklachten laagdrempelig te verwijzen voor gastroscopie, zeker als zij ouder dan 50 jaar zijn of geboren zijn in een regio waar maagcarcinoom vaker voorkomt. Bij patiënten met een bewezen infectie van *H. pylori* moet eradicatie worden overwogen, omdat deze bacterie de kans op een maagcarcinoom verhoogt. Patiënten die behandeld worden voor een ulcus ventriculi moeten 6-8 weken na het begin van die behandeling endoscopisch gecontroleerd worden om een carcinogene ontwikkeling uit te sluiten. Patiënten met een postieve familieanamnese voor maagcarcinoom zouden in overleg met de MDL-arts vanaf hun 40e jaar periodiek gescreend moeten worden. De behandeling van het maagcarcinoom is complex en kan gepaard gaan met veel bijwerkingen. ■

LITERATUUR

1 Cijfers over kanker. Utrecht: Integraal Kankercentrum Nederland, 2011. www.cijfersoverkanker.nl.
2 Lauren P. The two histological main types of gastric carcinoma: diffuse and so-called intestinal-type carcinoma. An attempt at a histo-clinical classification. Acta Pathol Microbiol Scand 1965;64:31-49.
3 Correa P. Human gastric carcinogenesis: a multistep and multifactorial process [First American Cancer Society Award Lecture on Cancer Epidemiology and Prevention]. Cancer Res 1999;52:6735-40.
4 Guilford PJ, Hopkins JB, Grady WM, Markowitz SD, Willis J, Lynch H, et al. E-cadherin germline mutations define an inherited cancer syndrome dominated by diffuse gastric cancer. Hum Mutat 1999;14:249-55.
5 Sant M, Allemani C, Santaquilani M, Knijn A, Marchesi F, Capocaccia R; EUROCARE Working Group. EUROCARE-4: Survival of cancer patients diagnosed in 1995-1999, results and commentary. Eur J Cancer 2009;45:931-91.
6 TNM Overview. Geneva: Union for International Cancer Control (UICC), 2013. www.uicc.org/resources/tnm.
7 Gotoda T. Endoscopic resection of early gastric cancer. Gastric Cancer 2007;10:1-11.
8 Watanabe K, Ogata S, Kawazoe S, Watanabe K, Koyama T, Kajiwara T, et al. Clinical outcomes of EMR for gastric tumors: historical pilot evaluation between endoscopic submucosal dissection and conventional mucosal resection. Gastrointest Endosc 2006;63:776-82.
9 Gotoda T. Endoscopic resection of early gastric cancer. The Japanese perspective. Curr Opin Gastroenterol 2006;22:561-9.
10 Fukase K, Kato M, Kikuchi S, Inoue K, Uemura N, Okamoto S, et al. Effect of eradication of Helicobacter pylori on incidence of metachronous gastric carcinoma after endoscopic resection of early gastric cancer: An open-label randomised trial. Lancet 2008;372:392-7.
11 Bozzetti F, Marubini E, Bonfanti G, Miceli R, Piano C, Gennari L. Subtotal versus total gastrectomy for gastric cancer. five-year survival rates in a multicenter randomized Italian trial. Italian Gastrointestinal Tumor Study Group. Ann Surg 1999;230:170-8.
12 Hartgrink HH, Van de Velde CJ, Putter H, Bonenkamp JJ, Klein Kranenbarg E, Songun I, et al. Extended lymph node dissection for gastric cancer: Who may benefit? Final results of the randomized Dutch gastric cancer group trial. J Clin Oncol 2004;22:2069-77.
13 McCulloch P, Nita ME, Kazi H, Gama-Rodrigues JJ. Extended versus limited lymph nodes dissection technique for adenocarcinoma of the stomach. Cochrane Database Syst Rev 2004;(4):CD001964.
14 Marubini E, Bozzetti F, Miceli R, Bonfanti G, Gennari L; Gastrointestinal Tumor Study Group. Lymphadenectomy in gastric cancer: Prognostic role and therapeutic implications. Eur J Surg Oncol 2002;28:406-12.
15 Hannan EL, Radzyner M, Rubin D, Dougherty J, Brennan MF. The influence of hospital and surgeon volume on in-hospital mortality for colectomy, gastrectomy, and lung lobectomy in patients with cancer. Surgery 2002;131:6-15.
16 Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV, Stukel TA, Lucas FL, Batista I, et al. Hospital volume and surgical mortality in the United States. N Engl J Med 2002;346:1128-37.
17 Cunningham D, Allum WH, Stenning SP, Thompson JN, Van de Velde CJ, Nicolson M, et al. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for respectable gastroesophageal cancer. N Engl J Med 2006;355:11-20.
18 Landelijke Werkgroep Gastro-intestinale Tumoren. Richtlijn diagnostiek, behandeling en follow-up van het maagcarcinoom: Versie 1.0. Utrecht: Vereniging van Integrale Kankercentra, 2009. www.mdl.nl/richtlijnen2.
19 Zhao SL,Fang JY. The role of postoperative adjuvant chemotherapy following curative resection for gastric cancer: a meta-analysis. Cancer Invest 2008;26:317-25.

NSCH12_Siersema.indd 650 19-11-13 11:47

20 Macdonald JS, Smalley SR, Benedetti J, Hundahl SA, Estes NC, Stemmermann GN, et al. Chemoradiotherapy after surgery compared with surgery alone for adenocarcinoma of the stomach or gastroesophageal junction. N Engl J Med 2001;345:725-30.
21 Hartgrink HH, Putter H, Klein KE, Bonenkamp JJ, Van de Velde CJ. Value of palliative resection in gastric cancer. Br J Surg 2002;89:1438-43.
22 Jeurnink SM, Steyerberg EW, Van Hooft JE, Van Eijck CH, Schwartz MP, Vleggaar FP, et al. Surgical gastrojejunostomy or endoscopic stent placement for the palliation of malignant gastric outlet obstruction (SUSTENT study): a multicenter randomized trial. Gastrointest Endosc 2010;71:490-9.
23 Janunger KG, Hafstrom L, Glimelius B. Chemotherapy in gastric cancer: A review and updated meta-analysis. Eur J Surg 2002;168:597-608.
24 Wagner AD, Grothe W, Haerting J, Kleber G, Grothey A, Fleig WE. Chemotherapy in advanced gastric cancer: a systematic review and meta-analysis based on aggregate data. J Clin Oncol 2006;24:2903-9.
25 Bröker LE, Eekhof JAH (redactie). Ontwikkelingen in de oncologie. Klinische relevantie voor de huisarts. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2013.

Nico van Duijn

INTERMEZZO

Regulieren, alternatieven en geloofwaardigheid

Alternatieve genezers en regulieren denken hetzelfde, maar de richting van hun denken verschilt. Alternatieven zoeken bevestiging van hun opvatting, regulieren eisen ontkenning van hun opvatting. Alternatieven zijn blije mensen als ze weer bevestiging vinden bij een genezen patiënt. Regulieren zijn wantrouwende conservatieve zeurkousen. Maar eerst iets over opvattingen.

Opvattingen kunnen veranderen door ervaring en feiten. Daarna is de opvatting iets sterker of iets zwakker. Het is net als bij diagnostiek. Bij buikpijn is aan het begin van het consult 1 op de 100 een blindedarmontsteking. Na buik- en bloedonderzoek wordt die kans 1 op 2 of juist minder waarschijnlijk, 1 op 1000. Dat maakt uit of je verwijst naar de chirurg of afwacht. Zo werkt dat bij buikpijn van een patiënt. Zo werkt dat ook in het groot bij een richtlijn die operatie voorschrijft bij vermoede blindedarmontsteking. Nu de eerste onderzoeken naar antibiotica bij appendicitis gepubliceerd zijn, moet die richtlijn misschien herschreven worden. Maar pas als er voldoende deugdelijke onderzoeken zijn. Dokters zijn conservatief. Beoefenaren van alternatieve geneeswijzen zijn ook conservatief, maar die zoeken bevestiging van het eigen gelijk. Het verschil zit hem dus in de richting van de redenering. Alternatieven blijven hun opvattingen geloofwaardig vinden zolang daarvoor steun is. Ieder mens is uniek, iedere tevreden patiënt is een bevestiging. Elke witte zwaan bevestigt dat zwanen wit zijn, zo redeneren ze. Zwarte zwanen zwemmen maar door naar een ander. Trouwens, witte zwanen genezen moet toch voldoende zijn. Sterk geloof wordt onwrikbaar geloof in eigen gelijk. Hun voorafkans van 0% op eigen ongelijk wordt alleen maar nuller. Regulieren daarentegen vinden dat nieuwe ideeën zich moeten bewijzen, over blindedarmontsteking bijvoorbeeld. Het nut van een blindedarmoperatie hoeft niet bewezen te worden, antibiotica bij blindedarmontsteking wel. Regulieren denken dus de andere kant uit. Voor rare fratsen als antibiotica bij blindedarmontsteking eisen chirurgen stapels bewijs. Dan zijn ze bereid hun 100% zekerheid op eigen gelijk te veranderen in misschien een beetje kans dat ze ongelijk hebben. En als de hoeveelheid bewijs erg groot is geworden, dan kiept hun ongeloof in antibiotica om naar 'zou kunnen, laten we het maar eens proberen'.

Innovatie door wantrouwend conservatisme bij chirurgen, 100 jaar hetzelfde blije gelijk bij alternatieven. Regulieren en alternatieven zullen elkaar nooit begrijpen, want ze kijken verschillende kanten op. ■

NSCH12_Siersema.indd 651 19-11-13 11:47

Nynke Scherpbier

NASCHOLING

Wat te doen bij chronische nierschade?

INLEIDING

Chronische nierschade (CNS) is een gezondheidsprobleem om rekening mee te houden: het komt veel voor en is geassocieerd met verhoogde cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit, en met een verminderde levensverwachting.[1,2] Tijdige diagnostiek en behandeling van vroege stadia van CNS kunnen de cardiovasculaire en nefrologische uitkomsten verbeteren.[3,4] Juist de huisartsenpraktijk kan daarom bijdragen aan een gunstigere langetermijnprognose. De Landelijke Transmurale Afspraak Chronische Nierschade (LTA CNS) geeft daar uitgebreide adviezen voor.[5] Het eerste deel van dit artikel belicht een aantal aspecten uit de LTA CNS met betrekking tot epidemiologie, diagnostiek en mogelijkheden tot behandeling. Het tweede deel van dit artikel is gewijd aan de praktijkorganisatie rondom de patiënt met chronische nierschade.

EPIDEMIOLOGIE

Door de vergrijzing en parallel aan de toename van het aantal diabetes- en hypertensiepatiënten is de incidentie van CNS de laatste jaren gestegen. Dit feit, gevoegd bij de actieve rol van de eerste lijn in jaarlijkse controles bij diabetes- en hypertensiepatiënten, heeft gemaakt dat de omvang van CNS steeds meer zichtbaar wordt. In de algemene bevolking heeft 5,3% van de populatie een verlaagde nierfunctie (eGFR < 60 ml/min/1,73 m^2) en nog eens 5,1% heeft albuminurie in combinatie met een normale nierfunctie.[6] Systematisch onderzoek naar CNS vindt vooral plaats bij de jaarlijkse diabetes- en hypertensiecontroles. Als deze controles volledig zijn zal dit bij 25% van de diabetespatiënten en 20% van de hypertensiepatiënten CNS aan het licht brengen, hetgeen neerkomt op ongeveer 80 patiënten per normpraktijk.[7,8]

Een klein aantal mensen met CNS zal uiteindelijk eindstadiumnierfalen ontwikkelen. De kans op het ontwikkelen van nierfalen neemt toe met het bestaan van proteïnurie.[9] Naast het relatief lage risico op terminaal nierfalen heeft een patiënt met CNS een fors verhoogd risico op cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit. Zowel albuminurie als een verminderde nierfunctie zijn onafhankelijke risicofactoren voor het ontwikkelen van cardiovasculaire ziekte.[10]

DIAGNOSTIEK

De diagnose CNS wordt gesteld als een of meer van de volgende factoren aanwezig is: verminderde nierfunctie, albuminurie of specifieke sedimentafwijkingen.

Verminderde nierfunctie

Het schatten van de nierfunctie gebeurt op basis van het plasmacreatinine. De meest gebruikte formule voor het schatten van de nierfunctie is de MDRD-formule (Modification of Diet in Renal Disease). Deze levert op basis van plasmacreatinine,

Samenvatting

Scherpbier ND. Wat te doen bij chronische nierschade? Huisarts Wet 2013;56(12):652-7.

Chronische nierschade is een veelvoorkomend probleem in de eerste lijn. Deze aandoening vormt een risicofactor voor het ontstaan van hart- en vaatziekten. Adequate begeleiding kan de prognose verbeteren. Het grootste deel van de patiënten, in het bijzonder die met diabetes of hypertensie, heeft vasculair bepaalde nierschade. Aan de hand van de landelijke Transmurale Afspraak Chronische Nierschade kunt u een groot deel van de zorg voor deze patiënten organiseren in de huisartsenpraktijk. De bestaande organisatiestructuur voor diabeteszorg en cardiovasculair risicomanagement kan daarbij het uitgangspunt zijn. De behandeling van hoge bloeddruk en albuminurie kunt u – onder uw supervisie – goed aan de praktijkondersteuner overlaten. Signalering van secundaire hyperparathyreoïdie en anemie kunt u ook delegeren aan de praktijkondersteuner. Voor de behandeling hiervan – en ook voor adviezen over medicatieveiligheid, aanvullende diagnostiek en vragen over verwijsindicatie – kunt u terugvallen op het advies van een nefroloog. Relatief jonge patiënten, patiënten met proteïnurie of vermoeden van een andere dan vasculair bepaalde oorzaak moet u verwijzen. Op regionaal niveau moet u afspraken maken met nefrologen over consultatiemogelijkheden. Telenefrologie kan daarbij behulpzaam zijn. Het is raadzaam ook de apotheek en het laboratorium te betrekken bij de organisatie van de zorg.

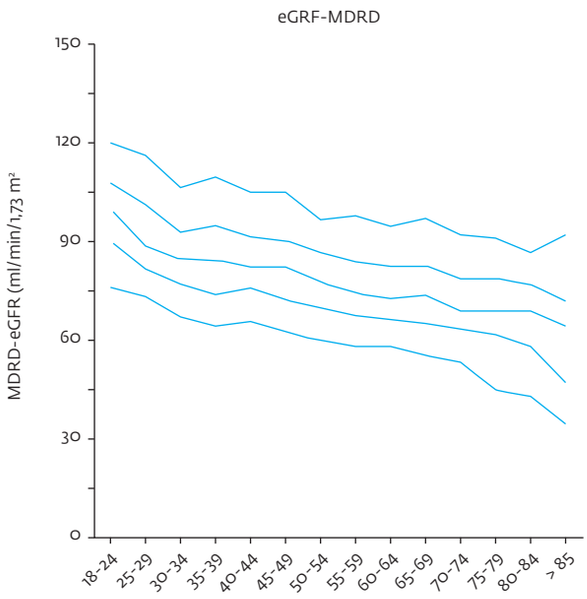
De kern

- Chronische nierschade vormt een risicofactor voor het ontstaan van hart- en vaatziekten.
- Adequate begeleiding kan de prognose verbeteren.
- Aan de hand van de landelijke Transmurale Afspraak Chronische Nierschade is een groot deel van de zorg in de huisartsenpraktijk te organiseren. De bestaande organisatiestructuur voor diabeteszorg en cardiovasculair risicomanagement kan daarbij het uitgangspunt zijn.
- De praktijkondersteuner kan – onder uw supervisie – de bloeddruk- en albuminuriebehandeling op zich nemen.
- Relatief jonge patiënten, patiënten met proteïnurie of vermoeden van een andere dan vasculair bepaalde oorzaak moet u verwijzen.
- Op regionaal niveau maakt u afspraken met nefrologen over consultatiemogelijkheden. Telenefrologie kan daarbij behulpzaam zijn.
- Apotheek en laboratorium dient u te betrekken in de organisatie van de zorg.

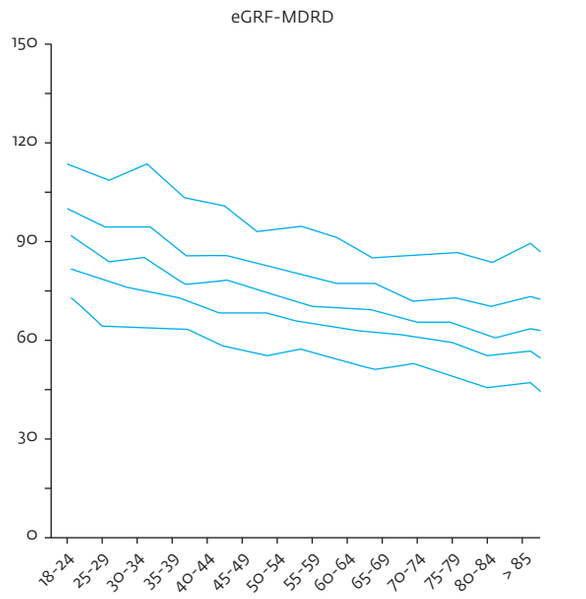
Radboudumc, afdeling Eerstelijnsgeneeskunde, Huispost 166, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen: dr. N.D. Scherpbier-de Haan, huisarts, hoofd eerstelijnsvervolgopleidingen • Correspondentie: nynke.scherpbier-dehaan@radboudumc.nl • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

NSCH12_Scherpbier.indd 652 19-11-13 11:47

Figuur 1 Referentiewaarden voor eGFR[11]



Referentiewaarden voor eGFR voor gezonde mannen. Weergave van gemiddelde waarde en 5de, 25ste, 75ste en 95ste percentiel



Referentiewaarden voor eGFR voor gezonde vrouwen. Weergave van gemiddelde waarde en 5de, 25ste, 75ste en 95ste percentiel

geslacht en leeftijd een schatting van de glomerulaire filtratiesnelheid (eGFR = estimated Glomerular Filtration Rate). Om de eGFR te kunnen interpreteren is soms enige achtergrondinformatie nodig. Om te beginnen is het belangrijk om te beseffen dat de formule is gevalideerd bij patiënten die een verminderde nierfunctie hadden. Dat is de reden dat men uitslagen > 60 ml/min/1,73 m² niet nader specificeert. Dit kan lastig zijn bij jonge mensen, bij wie waarden net boven 60 ml/min/1,73 m² wel degelijk afwijkend kunnen zijn [**figuur 1**]. Verder is het belangrijk om te weten dat de eGFR in sommige situaties sterk kan afwijken van de werkelijke nierfunctie. Bij een toegenomen spiermassa (en dus een hogere creatininespiegel) leidt de MDRD-formule tot onderschatting van de nierfunctie. Omgekeerd leidt een verlaagde spiermassa, bijvoorbeeld bij ouderen of immobiele patiënten, tot overschatting van de nierfunctie. De eGFR kan fluctueren ten gevolge van medicatie en hydratietoestand. Het is dus zaak de nierfunctie te bekijken in relatie tot de tijd. Om een goed beeld te krijgen van de nierfunctie zult u meer metingen in uw overwegingen moeten betrekken. Bij grote twijfel over de interpretatie van de eGFR kunt u door middel van het sparen van 24-uursurine, gecombineerd met bepaling van creatinine in urine en serum, een klaring berekenen.

Er zijn twee afwijkende bepalingen nodig over een termijn van drie maanden om te voldoen aan de diagnose CNS. Het advies luidt om bij een eerste afwijkende waarde na twee weken opnieuw een bepaling te doen (ter opsporing van een eventuele snelle daling). Bij aanhoudende waarden < 60 ml/min/1,73 m² gedurende meer dan drie maanden is er sprake van CNS.

Albuminurie

Albuminurie kunt u vaststellen in een portie ochtendurine waarin u de albumine- en creatinineconcentratie meet. Al naar gelang de hoeveelheid albumineverlies maken we onderscheid tussen microalbuminurie en macroalbuminurie (ook wel proteïnurie genoemd) [**tabel 1**]. Bij aanwezigheid van een verhoogde albumine-uitscheiding in de urine moet u denken aan andere oorzakelijke factoren, zoals urinewegin-

Abstract

Scherpbier ND. How should chronic kidney disease be treated? Huisarts Wet 2013;56(12):652-7.

Chronic kidney disease is a common problem seen in general practice, and the disorder is a risk factor for the development of cardiovascular disease. Appropriate management can improve the prognosis. In most patients, and especially those with diabetes or hypertension, kidney disease is caused by vascular disease. These patients can largely be cared for in general practice, by making use of the National Guideline for Chronic Kidney Disease (Transmurale Afspraak Chronische Nierschade) and the existing organizational structure for diabetes care and cardiovascular risk factor management. High blood pressure and albuminuria can be managed by the practice nurse, supervised by the general practitioner. The nurse can also be responsible for identifying secondary hyperparathyroidism and anaemia. A nephrologist can be consulted about treatment for these conditions, and advice about medication safety, additional investigations, and indications for referral. Relatively young patients, patients with proteinuria, and patients suspected of having a non-vascular cause of kidney disease should be referred. Regional agreements should be reached with nephrologists about possibilities for consultation. Tele nephrology may be useful for this. It is advisable to involve the dispensing chemist and laboratories in the organization of care.

NSCH12_Scherpbier.indd 653 19-11-13 11:47

Tabel 1 Definities van microalbuminurie en macroalbuminurie

	Portie urine mg albumine/l	24-uursurine mg albumine/dag	Albumine-creatinineratio in portie urine mg/mmol	
			♂	♀
Normaal	< 20	< 30	< 2,5	< 3,5
Microalbuminurie	20-200	30-300	2,5-25	3,5-35
Macroalbuminurie (proteïnurie)	> 200	> 300	> 25	> 35

fecties, hematurie of koorts. Albuminurie gedurende ten minste drie maanden, die niet door andere diagnoses wordt verklaard, leidt tot de diagnose CNS.

Sedimentafwijkingen

Er is ook sprake van CNS als er bij herhaling afwijkende bevindingen zijn in een urinesediment: dysmorfe erytrocyten en celcylinders. Het beoordelen hiervan vereist een specifieke vaardigheid, die in de huisartsenpraktijk meestal niet beschikbaar is. Indien u dit in een laboratorium laat uitvoeren moet u hier op het aanvraagformulier specifiek naar vragen, omdat de urine gefixeerd wordt.

NA HET STELLEN VAN DE DIAGNOSE CNS

Als u de diagnose CNS hebt gesteld, staat u stil bij de etiologie. Wanneer u CNS op het spoor bent gekomen bij de jaarlijkse controle van een oudere diabetes- of hypertensiepatiënt, en er geen sprake is van proteïnurie of erytrocyturie, is de kans groot dat er sprake is van vasculair bepaalde nierschade. Differentieel diagnostisch overweegt u andere oorzaken van nierschade. [**Tabel 2**] geeft een overzicht van factoren die u aan een primaire nierziekte moeten doen denken.

Als u tot de diagnose CNS komt bij een patiënt zonder diabetes of hypertensie, stelt u een cardiovasculair risicoprofiel op en doorloopt u eveneens de differentieel diagnostische overwegingen.

U moet u altijd afvragen of de nierfunctie afwijkend is voor de leeftijd van de patiënt [**figuur 1**].[11] Indien dit het geval is, zult u minder geneigd zijn de nierfunctie als pathologisch te beschouwen, en is het maar de vraag of strikte controle van metabole complicaties noodzakelijk is. Medicatiebewaking blijft overigens geïndiceerd, ook als u de nierfunctie als fysiologisch voor de leeftijd beschouwt.

Bij verdenking van een primaire nierziekte ligt een verwijzing naar de tweede lijn voor de hand. Als u vermoedt dat er sprake is van vasculair bepaalde nierschade, kunt u de volgende stappen nemen:

1. patiënt informeren;
2. registreren, medicatiebewaking;
3. aanvullende diagnostiek verrichten;
4. metabole effecten monitoren;
5. verslechtering van de nierfunctie voorkomen;
6. consultatie/verwijzing.

Tabel 2 Factoren die bij een primaire nierziekte kunnen passen

Voorgeschiedenis	Jonge leeftijd (arbitrair: < 50 jaar) Auto-immuunziekte Urologisch: reflux, recidiverende pyelonefritis, urineretentie
Familieanamnese	Alportsyndroom Cystenieren
Laboratoriumonderzoek	Proteïnurie, zeker als deze snel progressief is Glomerulaire hematurie Snel dalende nierfunctie (> 3 ml/min/1,73 m², bij ouderen > 5 ml/min/1,73 m² per jaar)
Lichamelijk onderzoek	Slecht controleerbare hypertensie

Ad 1. Patiënt informeren

U kunt de patiënt wijzen op de informatie op thuisarts.nl: 'Ik heb nierschade door vaatproblemen (of door diabetes mellitus)'. Op www.nierstichting.nl is uitgebreidere informatie te vinden. U geeft leefstijladviezen zoals genoemd onder 'verslechtering voorkómen'. U ontraadt het gebruik van NSAID's. Het is raadzaam dat de patiënt een waarnemend arts of apotheker informeert over de verminderde nierfunctie. Dit kan van belang zijn bij het voorschrijven van medicatie. Ten slotte adviseert u in het geval van koorts of een buikgriep de praktijk (of de huisartsenpost) te informeren: de combinatie van verminderde nierfunctie, bepaalde geneesmiddelen (diuretica, RAS-remmers, NSAID's, orale bloedglucoseverlagende medicatie) en ondervulling kunnen aanleiding geven om de medicatie (tijdelijk) aan te passen of de nierfunctie te controleren.[12]

Ad 2. Registeren/medicatiebewaking

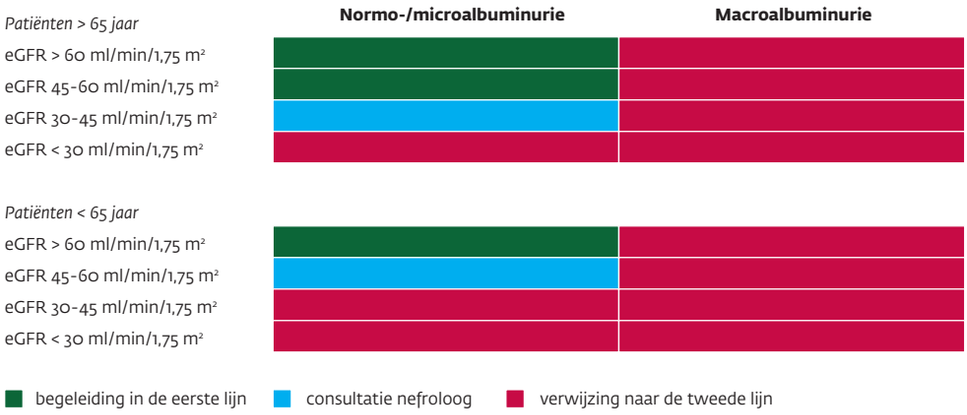
Met de ICPC-code U99.1 codeert u het probleem 'nierfunctiestoornis/nierinsufficiëntie' in uw HIS. Met het coderen van U99.1 activeert u de medicatiebewaking. Dat is nog onvoldoende om de medicatiebewaking goed uit te voeren, want de beslissing om het recept aan te passen hangt af van de waarde van de nierfunctie. De LTA CNS geeft een overzicht van geneesmiddelen en doseringsadviezen al naar gelang de nierfunctie. Bij de KNMP (bestellingen@knmp.nl) kunt u een praktisch boekje met doseringsadviezen bestellen.[13] Geneesmiddelen die veel in de eerste lijn worden voorgeschreven en om alertheid vragen bij CNS zijn metformine, glimeripide, glibenclamide, nitrofurantoïne, virostatica, allopurinol, digoxine, lithium, amoxicilline, atenolol en NSAID's. Diuretica moet u vaak hoger doseren. Na introductie van een ACE-remmer of AT2-antagonist of bij dosisverhoging controleert u het serumcreatinine binnen één tot twee weken. Een stijging van het serumcreatinine tot 10% is acceptabel, een stijging van 10-20% vraagt om een controle na één tot twee weken. Bij een stijging van meer dan 20% ten opzichte van de uitgangswaarde moet u stoppen met de ACE-remmer of AT2-antagonist.

Ad 3. Aanvullende diagnostiek

U zorgt dat er een albumine-creatinineratio, een actuele eGFR en een sediment beschikbaar zijn. Als bij een diabetespatiënt een vasculaire oorzaak zeer waarschijnlijk lijkt (zie boven), dan hoeft u geen sediment te laten maken. Een echo van de nieren laat u maken als u aan cystenieren denkt (familieanamnese) of aan postrenale obstructie (mictieklachten bij

NSCH12_Scherpbier.indd 654 19-11-13 11:47

Figuur 2 Indicaties voor beleid in de eerste lijn, tweede lijn en consultatie van de nefroloog



oudere mannen).

Bij patiënten die jonger zijn dan 65 jaar met een eGFR < 60 ml/min/1,73 m² of patiënten die ouder zijn dan 65 jaar met een eGFR < 45 ml/min/1,73 m² laat u jaarlijks Hb, kalium, calcium, albumine, fosfaat en PTH bepalen.

Ad 4. Metabole effecten

Bij een teruglopende nierfunctie verloopt de activering van vitamine D tot actief vitamine D minder goed, wat een trigger is voor verhoging van de parathormoonspiegel (PTH): secundaire hyperparathyreoïdie. Secundaire hyperparathyreoïdie is gerelateerd aan een verhoogd cardiovasculair risico. Door middel van vitamine D-suppletie kunt u het PTH adequaat verlagen. Dat daarmee de cardiovasculaire prognose verbetert is weliswaar bekend voor dialysepatiënten, maar nog niet aangetoond voor patiënten met CNS zonder nierfalen. Omdat vitamine D goedkoop en veilig is, luidt het advies dit wel te suppleren. De LTA geeft daar richtlijnen voor.

Bij een eGFR < 30 ml/min/1,73 m² kan er anemie ontstaan ten gevolge van onvoldoende erytropoëtineproductie. Ferritine, vitamine B12 en foliumzuur moet u controleren om andere oorzaken van anemie uit te sluiten. Erytropoëtinesuppletie kan geïndiceerd zijn bij een Hb < 6,2 mmol/l en duidelijke vermoeidheidsklachten.

Ad 5. Verslechtering nierfunctie voorkomen

Verlaging van bloeddruk en optimalisering van het cardiovasculair risico staan centraal bij het reduceren van de nierfunctieverslechtering en de cardiovasculaire morbiditeit. Hiervoor gelden dezelfde adviezen als bij de behandeling van patiënten met diabetes of hypertensie. U geeft leefstijladviezen, en behandelt dyslipidemie en verhoogd glucose. Behandeling van verhoogde bloeddruk is belangrijk om het cardiovasculair risico te verlagen en om de nier te beschermen tegen verdere nierfunctieverslechtering. Ook voor vermindering van de eiwituitscheiding is bloeddrukverlaging geïndiceerd. ACE-remmers en AT2-antagonisten hebben – ook bij normale bloeddruk – een bewezen gunstig effect bij het verlagen van albuminurie. Een initiële nierfunctieverslechtering (tot maximaal 20% stijging van het serumcreatinine) is acceptabel omdat er op de langere termijn een stabilisering van de nierfunctie intreedt. Als de albuminurie progressief is, moet u streven naar een bloeddruk lager dan 130/80 mmHG en bij proteïnurie naar een bloeddruk van 125/75. Let er hierbij op dat de diastolische bloeddruk niet onder 70 mmHG zakt, omdat anders de perfusie van de nier onvoldoende is gewaarborgd.

Ad 6. Consultatie/verwijzing

De LTA CNS beschrijft welke patiënten u in de eerste lijn kunt behandelen, wie u naar de tweede lijn moet verwijzen en welke patiënten voor consultatie van een nefroloog in aanmerking komen [**figuur 2**].

PRAKTIJKORGANISATIE

U kunt de zorg aan de meerderheid van de patiënten met CNS in de eerste lijn vormgeven.[14] Patiënten bij wie u een primaire nierziekte vermoedt, zult u doorverwijzen. Bij vasculair bepaalde nierschade leiden leeftijd, proteïnurie en een snelle daling van de nierfunctie uw overwegingen tot verwijzing [**figuur 2**].

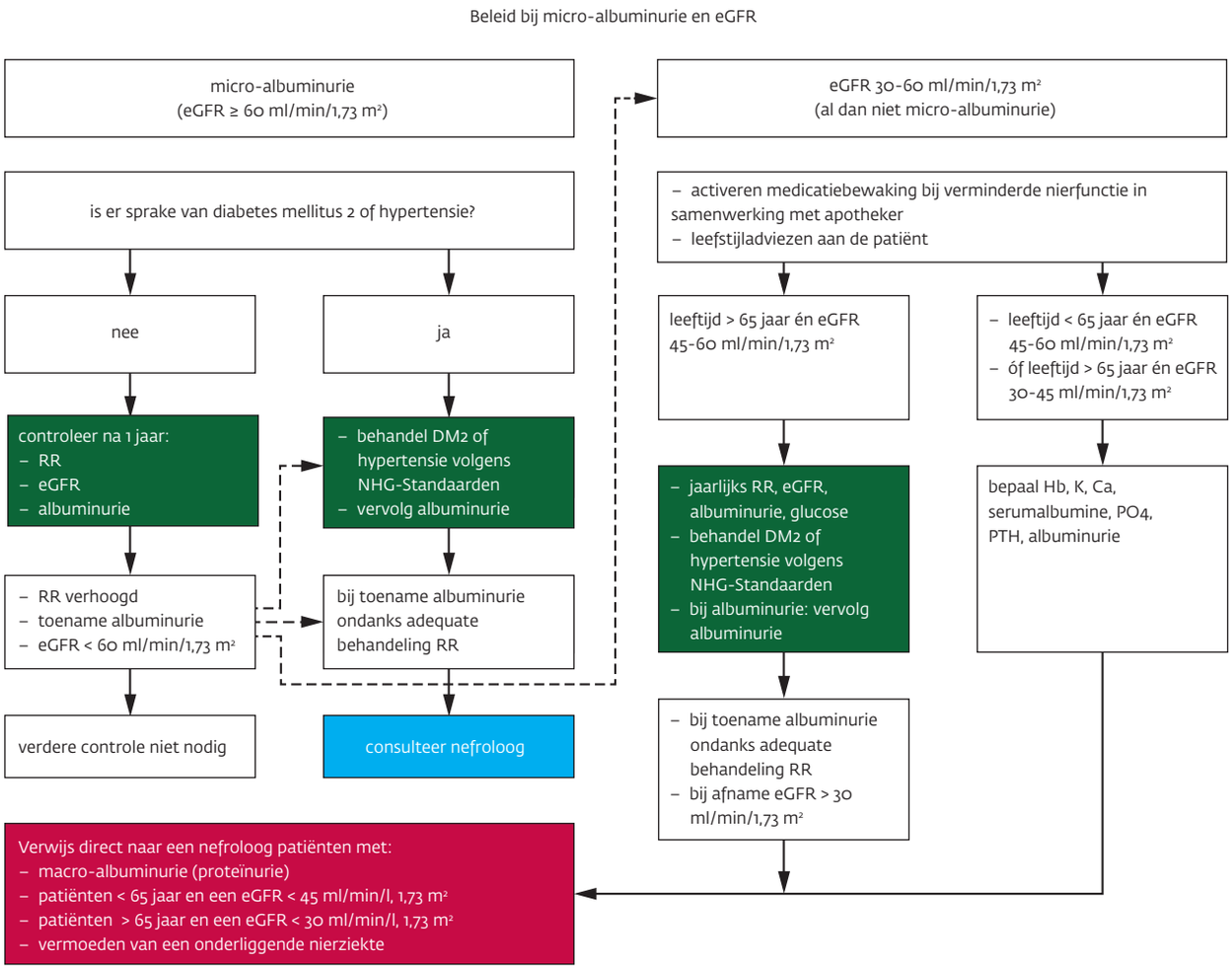
Voor praktijkondersteuner, huisarts, assistente, apotheker en klinisch chemicus zijn verschillende rollen weggelegd. Bovendien kan de nefroloog van waarde zijn voor de zorg in de eerste lijn.

Praktijkondersteuner

De praktijkondersteuner heeft een sleutelrol in de opsporing van CNS. Zij immers organiseert de jaarlijkse albuminurie- en nierfunctiecontroles bij risicopatiënten. Veel van de zorg voor patiënten met CNS laat zich vertalen in protocollaire zorg die voor een groot deel parallel loopt aan het cardiovasculair risicomanagement. Deze zorg is goed te delegeren aan praktijkondersteuners. Daarvoor is het noodzakelijk dat zij op de hoogte zijn van de LTA CNS. Vooral het stroomschema [**figuur 3**] kan

NSCH12_Scherpbier.indd 655 19-11-13 11:47

Figuur 3 Stroomschema chronische nierschade



daarbij praktisch zijn. Gesprekken over leefstijl en therapietrouw (bloeddrukverlagende medicatie) zijn bij de praktijkondersteuner in goede handen. De extra (laboratorium)controles die zijn aangewezen kunnen grotendeels samenvallen met controlemomenten voor diabetes of hypertensie. Het monitoren van metabole complicaties kan een praktijkondersteuner goed doen. Het bijbehorende beleid bij afwijkende waarden zal meestal in handen van de huisarts liggen. Er is geregeld nascholing voor praktijkondersteuners over CNS, vaak gekoppeld aan diabetesnascholing. Een aangepaste versie van dit artikel verscheen in het *Tijdschrift voor Praktijkondersteuners*.[15]

Huisarts

Naast de protocollaire zorg is een overstijgende huisartsgeneeskundige blik nodig vanwege de comorbiditeit, hoge leeftijd en polyfarmacie die bij veel patiënten met nierschade een rol spelen. Ontregeling van andere aandoeningen kan invloed hebben op de nierfunctie. Zo zal bijvoorbeeld behandeling van hartfalen vaak consequenties hebben voor de nierfunctie en vraagt deze een behoedzaam schipperen tussen ontwateren en bloeddrukverlaging enerzijds, en waarborgen van de renale perfusie anderzijds. In geval van intercurrente ziekten (dehydratie, koorts, ondervulling) of medicatiegebruik met invloed op de nierfunctie (diuretica, NSAID's, ACE-remmers) kan de nierfunctie verslechteren.[12]

Assistente

Ook de assistente zal zich bewust moeten zijn van de combinatie CNS en risico's bij dehydratie. Als een patiënt met ICPC-code U99.1 belt met verschijnselen van een gastro-enteris, zijn de adviezen uit de NHG-triagewijzer niet toereikend. De assistente zal de huisarts moeten informeren, zodat deze kan inschatten of klinische beoordeling nodig is, of nierfunctiecontrole geïndiceerd is en of de medicatie moet worden aangepast.

Apotheker en klinisch chemicus

Voor de medicatiebewaking in relatie tot de nierfunctie geldt

NSCH12_Scherpbier.indd 656 19-11-13 11:47

dat de huisarts door activering van de medicatiebewaking veel problemen kan ondervangen. Het aantal waarschuwingssignalen is echter zo groot dat er in de drukke praktijk veel worden genegeerd. Een apotheker kan, als deze op de hoogte is van de actuele nierfunctie, een zinvolle rol vervullen.[16] In samenspraak tussen huisarts, apotheek en klinisch chemici is op steeds meer plaatsen geregeld dat de apotheker over de nierfunctie kan beschikken. Sommigen kiezen ervoor om alleen nierfuncties onder een bepaalde drempelwaarde door te geven, maar dat heeft als bezwaar dat de apotheker niet weet of de nierfunctie wel is bepaald. Sinds 1 augustus 2013 zijn artsen verplicht om een afwijkende nierfunctie actief door te geven aan de apotheker. Met de klinisch chemicus moeten afspraken gemaakt worden over de PTH-bepaling. Dit kan niet op elke prikpost gebeuren vanwege eisen die worden gesteld aan de tijd tussen bloedafname en bepaling. Als het bloed op ijs wordt bewaard, is er een grotere tijdsspanne mogelijk.

Nefroloog

Als u besluit een nefroloog te consulteren is het praktisch de volgende gegevens al bij de hand te hebben: beloop van de bloeddruk, de nierfunctie en albuminurie in de tijd, de voorgeschiedenis, medicatie en relevante laboratoriumuitslagen. Telefonische consultatie is niet altijd ideaal vanwege de veelheid aan gegevens die u moet overdragen en het kiezen van een geschikt moment. Telenefrologie, een webbased-consultatiemogelijkheid, kan deze problemen ondervangen. De benodigde gegevens worden op geordende wijze aan de nefroloog voorgelegd, waarna schriftelijke vastlegging van de consultatie in het HIS volgt.[17] Diverse nefrologen in Nederland werken met Telenefrologie (voor inlichtingen: servicedesk@zorgdomein.nl).

Regionale verwijsafspraken zijn nog niet helemaal congruent met de LTA,[18] hetgeen te maken kan hebben met het feit dat de LTA CNS en de richtlijnen van de Nederlandse Internistenvereniging (nog) niet volledig parallel lopen, maar dat heeft geen grote consequenties voor de praktijk.[19]

CONCLUSIES EN LEERPUNTEN

Aan de hand van de LTA kunt u de zorg voor een groot deel van de patiënten met CNS vormgeven in de huisartsenpraktijk. Profiteer van de organisatiestructuur die er al ligt voor diabetes- en cardiovasculair risico. Voorwaarde is dat u de praktijkondersteuner schoolt in de genoemde aspecten van CNS. Maak afspraken met het laboratorium en de apotheker over de gang van zaken rond medicatiebewaking in relatie tot de nierfunctie. Ten slotte moet u met de betrokken nefrologen regionale afspraken maken over de wijze van consulteren.

DANKWOORD

Met dank aan dr. W.J.C. de Grauw en prof. J.F.M. Wetzels voor het kritisch lezen van het manuscript. ■

LITERATUUR

1 Matsushita K, Van der Velde M, Astor BC, Woodward M, Levey AS, De Jong PE, et al. Association of estimated glomerular filtration rate and albuminuria with all-cause and cardiovascular mortality in general population cohorts: a collaborative meta-analysis. Lancet 2010;375:2073-81.
2 Turin TC, Tonelli M, Manns BJ, Ravani P, Ahmed SB, Hemmelgarn BR. Chronic kidney disease and life expectancy. Nephrol Dial Transplant 2012;27:3182-6.
3 Baigent C, Landray MJ, Reith C, Emberson J, Wheeler DC, Tomson C, et al. The effects of lowering LDL cholesterol with simvastatin plus ezetimibe in patients with chronic kidney disease (Study of Heart and Renal Protection): a randomised placebo-controlled trial). Lancet 2011;377:2181-92.
4 Wright JT Jr, Bakris G, Greene T, Agodoa LY, Appel LJ, Charleston J, et al. Effect of blood pressure lowering and antihypertensive drug class on progression of hypertensive kidney disease: results from the AASK trial. JAMA 2002;288:2421-31.
5 De Grauw W, Kaasjager HAH, Bilo HJG, Faber EF, Flikweert S, Gaillard C, et al. Landelijke Transmurale Afspraak Chronische nierschade. Huisarts Wet 2009;52:586-7.
6 De Zeeuw D, Hillege HL, De Jong PE. The kidney, a cardiovascular risk marker, and a new target for therapy. Kidney Int Suppl 2005;98:S25-S9.
7 Tjin a Ton JJS, Zwart S. Patiënten met nierfunctiestoornissen gemakkelijk op te sporen in de huisartsenpraktijk. Huisarts Wet 2006;49:443-7.
8 Van der Meer V, Wielders HP, Grootendorst DC, De Kanter JS, Sijpkens YW, Assendelft WJ, et al. Chronic kidney disease in patients with diabetes mellitus type 2 or hypertension in general practice. Br J Gen Pract 2010;60:884-90.
9 Gansevoort RT, Matsushita K, Van der Velde M, Astor BC, Woodward M, Levey AS, et al. Lower estimated GFR and higher albuminuria are associated with adverse kidney outcomes. A collaborative meta-analysis of general and high-risk population cohorts. Kidney international 2011;80:93-104.
10 Hemmelgarn BR, Manns BJ, Lloyd A, James MT, Klarenbach S, Quinn RR, et al. Relation between kidney function, proteinuria, and adverse outcomes. JAMA 2010;303:423-9.
11 Wetzels JF, Kiemeney LA, Swinkels DW, Willems HL, Den Heijer M. Age- and gender-specific reference values of estimated GFR in Caucasians: the Nijmegen Biomedical Study. Kidney Int 2007;72:632-7.
12 Scherpbier ND, De Grauw WJ, Wetzels JF, Vervoort GM. Acute nierinsufficiëntie bij combinatie RAAS-remmer en dehydratie. Ned Tijdschr Geneeskd 2010;154:A1548.
13 KNMP. Zakboek Verminderde nierfunctie, doseringsadviezen voor geneesmiddelen. Den Haag: KNMP; 2012
14 Basile JN. Recognizing the link between CKD and CVD in the primary care setting: accurate and early diagnosis for timely and appropriate intervention. South Med J 2007;100:499-505.
15 De Grauw WJ, Scherpbier ND. Chronische nierschade: een zorg voor de eerste lijn. Tijdschr praktijkonderst 2013:3:66-72.
16 Geerts AF, Scherpbier-de Haan ND, De Koning FH, Van der Sterren TM, Van Weel C, Vervoort GM, et al. A pharmacy medication alert system based on renal function in older patients. BMJ 2012;62:e525-9.
17 Scherpbier ND, Wetzels JF, Vervoort G, De Grauw W. Telenefrologie kan verwijzing voorkomen. Med Contact 2011;27:1729-31.
18 Meijer LJ, Schellevis F. Verwijzing van patiënten met chronische nierschade: verschillen in verwijscriteria tussen ziekenhuizen. Ned Tijdschr Geneeskd 2012;156:A5259. Epub 2012/12/13.
19 Sluiter, HE. Verschillen in richtlijnen chronische nierschade. Geen grote consequenties voor de praktijk. Ned Tijdschr Geneeskd. 2013;157:A5679.

NSCH12_Scherpbier.indd 657 19-11-13 11:47

'Je mag best wat tijd stoppen in de begeleiding van je patiënten met depressie'

In februari promoveerde Ellen Piek op haar proefschrift *Depression in general practice. Underrecognition? Overtreatment? Adequate care!* In een interview vertelt zij over haar onderzoeksresultaten die van belang zijn voor het werk van de huisarts.

Impact op het leven

Gevraagd naar haar onderwerpkeuze vertelt Piek: 'Depressieve klachten komen heel veel voor en vrijwel iedereen kent wel iemand die een depressie heeft doorgemaakt. Zo ook ik, en dan zie je hoe groot de impact daarvan is op het leven. Iemand is eigenlijk langdurig niet zichzelf en ik zag bij die casus in mijn omgeving dat medicijnen de emoties afvlakten, maar de situatie er niet beter op maakten. Wat kan de zorg van de huisarts dan betekenen?'

Piek vervolgt: 'Ik kwam in contact met Klaas van der Meer in Groningen, die zelf ook was gepromoveerd op een psychiatrisch onderwerp: *Patiënten met psychische en sociale problemen in de huisartspraktijk*. In die tijd verschoof bovendien de berichtgeving in de media van: "De eerste lijn doet niet genoeg", naar: "De eerste lijn schrijft te snel medicatie voor". Een wetenschappelijke onderbouwing daarvan ontbrak. Daarom heb ik in mijn onderzoek gekeken naar wat de huisartsenzorg inhoudt en of we die kunnen verbeteren.'

Adequate herkenning

Piek onderzocht allereerst in welke mate de huisarts depressie herkent. Zij vond dat de huisarts dit adequaat deed, terwijl toch slechts tweederde van de patiënten met depressie werd herkend. Is dat niet met elkaar in tegenspraak? 'Nee, want het is maar de vraag waarom mensen naar de huisarts gaan. Hoewel alle geïncludeerde patiënten in de vier maanden voorafgaand aan ons onderzoek contact hadden met de huisarts, kon dat voor van alles zijn: van klachten aan hun grote teen tot een herhalingsreceptje. Op basis van zelfrapportage zagen we dat slechts een op de drie mensen in dat contact psychische klachten had genoemd. Dat was uiteraard meteen de grootste voorspeller van de herkenning door de huisarts. Anderzijds, de helft van de patiënten herstelt binnen de drie maanden vanzelf. Kennelijk voorvoelen veel mensen goed dat ze geen hulp nodig hebben; dat is ook aangetoond in ander onderzoek. Maar ook mensen met zware klachten zoeken niet altijd hulp. Hoe moet je dat als huisarts dan achterhalen? En als je het al weet, hoe krijg je de patiënten vervolgens zo ver dat ze hulp accepteren? Circa een op de zeven mensen die behandeling nodig hebben, krijgt die volgens de literatuur niet, maar dat omvat zowel mensen die wel als die niet om hulp vragen.'

Richtlijnen voor verwijzing

Tijdens het onderzoek van Piek was de NHG-Standaard uit 2003 nog van kracht, met andere richtlijnen voor verwijzing naar de eerste- en tweedelijns-GGZ. 'Je kon toen gemakkelijker naar de eerste lijn verwijzen, ook als eerste stap, bijvoorbeeld als je zelf geen psychotherapie kon geven. Alleen voor verwijzing naar de tweede lijn moest je goede redenen hebben. Huisartsen volgden de criteria uit de standaard heel goed op, maar baseerden zich natuurlijk niet alleen daarop. Ik zou het heel interessant vinden om te onderzoeken wat nog meer een rol speelt in de besluitvorming rond verwijzing. Waarschijnlijk laat de huisarts de context van de patiënt en zijn pluis/niet-pluisgevoel meewegen. Huisartsen weten veel meer over de patiënt dan ze opschrijven. En bij ontzettend veel patiënten zijn dingen gaande die de huisarts wel weet maar die niet zijn te vangen in een ICPC-code.'

Invloed van de media

Piek onderzocht ook het voorschrijfgedrag van de huisarts. 'Eerst zouden huisartsen te weinig voorschrijven en vervolgens te veel, maar het een sluit het ander dan ook niet uit. Het gaat om verschillende patiënten: de mensen die te veel medicatie krijgen zijn niet depressief en de mensen die geen medicatie krijgen zijn dat juist wel. Dan zit de oorzaak dus in de diagnostiek of in het hulpzoekgedrag van de patiënt. De media hebben daarbij veel invloed. Ik merk dat patiënten sinds de berichten over bijwerkingen terughoudender zijn geworden. Dat is niet per se verkeerd; ik waardeer het zeer als een patiënt kritisch is. Maar je moet nu wel meer uitleggen: dat inderdaad alle medicijnen bijwerkingen hebben; dat niet iedereen evenveel baat bij de middelen heeft; dat er nu eenmaal geen enkel antidepressivum is dat bij iedereen goed werkt en dat dus soms een voorgeschreven middel niet goed uitpakt.'

Geringe overbehandeling

'Huisartsen doen het beter dan je zou verwachten', stelt Piek. 'Ook wij namen aan dat ze te veel antidepressiva voorschreven, maar toen we dat toetsten bleek dat niet te kloppen. De crux zat erin dat de toenmalige standaard veel ruimte liet. Je mocht bij elke depressieve patiënt gelijk als eerste stap kiezen voor medicatie. Dat is niet goed; je moet er eerst van overtuigd zijn dat iemand niet binnen een paar maanden op eigen kracht weer beter wordt. Meestal kan het

IVW12.indd 658 19-11-13 11:48

weinig kwaad om in een aantal gesprekken te kijken hoe het traject zich ontwikkelt. Mensen die eenmaal zijn gestart met medicatie zijn er soms moeilijk weer vanaf te krijgen. Ons onderzoek liet zien dat áls er sprake was van overbehandeling, het in meer dan de helft van de gevallen ging om mensen die het medicijngebruik al hadden kunnen staken. Je mag als huisarts of praktijkondersteuner dus best wat tijd in de begeleiding stoppen.'

Kosten van de zorg

In deze tijd draait het voortdurend om de kosten van de gezondheidszorg. Zouden huisartsen ook laten meewegen dat 'het pilletje' aanmerkelijk goedkoper is dan een traject van psychotherapie? Piek: 'Ik denk niet dat huisartsen dat meenemen in hun overwegingen, maar misschien wel hun tijdsinvestering. Als je met elke patiënt met depressieve klachten een serie van vijf gesprekken houdt, kan dat behoorlijk op je spreekuur drukken. En ook zal bij sommige huisartsen gebrek aan belangstelling een rol spelen; dan is het gemakkelijk om medicatie voor te schrijven. Maar het valt niet te ontkennen dat medicijnen verhoudingsgewijs heel goedkoop zijn, het zijn vrijwel allemaal generieke middelen. Voor de prijs van een dure psychiater kun je je patiënt heel wat jaren pillen laten slikken!'

Nut van onderhoudsmedicatie

Het onderzoek van Piek wijst uit dat 5,4% van de patiënten onterecht antidepressiva gebruikt. Zoals gezegd was ruim de helft daarvan toe te schrijven aan het te lang doorgebruiken van de middelen. Piek: 'Soms wil de patiënt zelf niet stoppen. Soms ook denkt de huisarts dat iemand risico heeft op terugval of recidieven. We weten dat we tot zes maanden na remissie moeten blijven doorbehandelen om *terugval* te voorkomen. Maar er is heel weinig bekend over het nut van onderhoudsbehandeling om *recidieven* te voorkomen, en wat we weten is gebaseerd op onderzoek in de tweede en derde lijn. Bovendien hanteren alle internationale eerstelijns richtlijnen verschillende criteria voor de indicatie voor onderhoudsbehandeling. De een weegt leeftijd mee, de ander de gezinshistorie, het falen van eerdere medicatie... eigenlijk alles wat je maar kunt verzinnen. Ik denk dus dat we het nut van onderhoudsmedicatie goed moeten onderzoeken en dat in de eerste lijn. Want we kunnen nu wel van alles roepen, maar we wéten gewoon niet wat goed is. En dan kunnen we dus wel allerlei maatregelen nemen om het medicatiegebruik terug te dringen, maar we moeten eerst uitzoeken bij welke patiënten het verantwoord is om af te bouwen.'

Een goede uitleg...

'Huisartsen volgen rond onderhoudsbehandeling niet altijd de criteria van de standaard', vertelt Piek. 'Meestal lijkt het dan logisch om toch voor onderhoudsbehandeling te kiezen, namelijk bij patiënten met angstklachten, ernstige depressie of een combinatie met benzodiazepinegebruik. Je kunt bij hen verwachten dat hun prognose slechter is. En op basis van wat nu bekend is kun je niet goed aan deze mensen uitleggen dat ze moeten stoppen met hun antidepressiva als ze dat niet zelf willen. Je kunt hooguit aan ze vragen of ze willen stoppen na een goede uitleg van wat de risico's daarvan zijn. Bekend is dat 85% van de mensen die eenmaal een depressie hebben gehad een recidief krijgt. Dat is een enorm hoog aantal, maar we weten niet of dat lager zou zijn als die mensen hun medicatie zouden blijven gebruiken.'

Halfjaarlijkse controles

Tijdens haar onderzoek verscheen een actualisering van de NHG-Standaard *Depressie*, maar Piek heeft daarvan wel elementen in haar proefschrift kunnen verwerken. 'Goed is dat het voorschrijfbeleid nu terughoudender is. En ook goed is het advies om mensen die naar de huisarts zijn terugverwezen vanuit de tweede lijn, elk halfjaar te laten terugkomen voor evaluatie. Maar dat advies geldt dus niet voor mensen die een recept hebben van de eigen huisarts en dat vind ik een gemiste kans. Het is toch bizar dat we mensen met een hoge bloeddruk – nota bene slechts een symptoom en geen ziekte – vier keer per jaar controleren, terwijl we veel mensen met een depressie nooit meer zien! Sommige huisartsen laten uit zichzelf deze patiënten terugkomen voor evaluatie. Maar er zijn ook huisartsen die denken: als het niet goed gaat, dan hoor ik het wel. Ik vind dat je mensen met een depressie hoe dan ook elk halfjaar moet zien. Dan kun je hun stemming evalueren, risicofactoren checken en benadrukken dat ze altijd bij je terechtkunnen als ze depressieve klachten krijgen. Want hoe makkelijk zullen mensen met problemen naar je toekomen als je ze alleen maar steeds herhalingsreceptjes geeft? Bovendien kun je in zo'n halfjaarlijkse controle ook het afbouwen van medicatie ter sprake brengen.'

Vervolgonderzoek nodig

Piek vindt dat er op diverse terreinen vervolgonderzoek nodig is. 'Zoals gezegd zou dat vooral moeten gaan over chronisch antidepressivagebruik. Bij wie kunnen we afbouwen? Bij wie juist niet omdat er een te hoog risico is op terugval of een recidief? Als dat beter bekend is, kun je het gesprek in de spreekkamer ook beter voeren. Ik zou het liefst dat onderzoek zelf begeleiden met een nieuwe promovendus. Maar de mogelijkheid daartoe bij het UMCG was op dit moment lastig te combineren met mijn werk in de praktijk en mijn pasgeboren dochter.'

Ander onderzoek dat Piek nog nodig acht betreft de diagnostiek van depressie. 'Dat onderzoek is al gaande in Groningen en ook wordt al bekeken voor wie welke behandeling geschikt is.'

Na de promotie

Met haar pasgeboren dochter, Roos, is er natuurlijk geen sprake van een 'zwart gat' nu het promotieonderzoek is afgerond. Bovendien werkt Piek drie dagen per week als vaste waarnemer in een praktijk in Zwolle en er zijn plannen dat zij zich daar zal gaan vestigen. Zou zij naast dat alles ooit nog onderzoek willen doen? 'Ja, ik denk dat ik dat wel weer ga oppakken, maar ik weet nog niet in welke vorm. Eerst moet ik mijn werk als huisarts maar eens goed op poten zetten!' ■

Ans Stalenhoef

IVW12.indd 659 19-11-13 11:48

COLUMN

De perfecte partner

Binnenkort start ik met mijn derde en laatste jaar van de huisartsenopleiding. Daarvoor zal ik, net zoals in jaar 1, gekoppeld worden aan een huisartsopleider. Aan het opleidingsinstituut de moeilijke taak de juiste aios bij de juiste opleider te plaatsen. In het eerste jaar had ik een perfecte match. Toch vind ik het opnieuw spannend. Ik denk dat de band die je met je opleider hebt minstens zo belangrijk is als die met je partner, en ik ben een kritische vrouw. Gaat ook mijn nieuwe opleider aan mijn uitgebreide eisenpakket voldoen?

In het eerste jaar vond de koppeling stapsgewijs plaats. We konden een eerste indruk opdoen van de beschikbare opleiders met behulp van een carrousel, door velen ook wel de 'speeddate' genoemd. Na 12 consulten van 5 minuten beslisten we met welke huisartsen we wel een tweede 'date' wilden. Daar ging je dan op praktijkbezoek, zodat je direct zag in wat voor soort huis en bij welke schoonfamilie je terecht zou komen. Uiteindelijk moesten we een voorkeurslijst opstellen van meest tot minst gewilde opleider. De opleiders scoorden de aios in eenzelfde lijst. De matchmakers van het instituut probeerden vervolgens beide partijen een partner uit hun top-3 te geven.

Als aios en opleider deel je feitelijk 2400 'kinderen' en ben je, zij het bij de een meer dan bij de ander, medeverantwoordelijk voor hun 'opvoeding'. Belangrijk vind ik dan dat je elkaar als aios en opleider een beetje aanvoelt en het handelen, zoals bij een goed functionerend ouderkoppel, op elkaar is afgestemd. Toen ik als kind geen extra snoepje meer van mama mocht, probeerde ik het vanzelfsprekend nog eens bij papa. Hetzelfde gebeurt bij de patiënt die bij mij geen antibiotica loskrijgt: die gaat ook nog even langs bij mijn opleider ('de echte dokter'). Het is wel zo prettig als je de patiënt in zo'n geval beiden zijn 'snoepjes' ontzegt.

Ook is het fijn een opleider te hebben die naar je luistert en je steunt bij emotionele belevenissen. Ik heb eens de plastabletten van een patiënt te snel afgebouwd, waardoor ik hem op mijn zelfstandige dag met een astma cardiale in bed aantrof. Met buikpijn ging ik de volgende dag naar mijn werk, ik voelde me een slechte dokter. Ik was mijn opleider zo dankbaar toen ze voor mij bewust een kwartier vroeger kwam om het er rustig over te hebben en mijn schuldgevoel weg te nemen. Een kleine moeite voor haar, maar van grote betekenis voor mij.

Dan wil ik ook nog samen kunnen lachen. Lachen is voor mij ontspanning en ik verwerk mijn dag vaak met humor. Het is fijn als dat met je opleider kan. Ik heb me eens ernstig versproken. Een patiënte die net chemotherapie achter de rug had, vroeg of ze haar dagelijkse activiteiten weer kon oppakken. Ik verzekerde haar dat dit kon: 'Ga gerust lekker winkelen of naar de kapper', zei ik. Mevrouw was kaal. Zelf reageerde ze niet op mijn opmerking, dus ik weet nog steeds niet of ze mijn misser doorhad. Maar onnadenkend voelde ik me wel degelijk. De opleider zei naderhand met een knipoog: 'Een goed advies, misschien kan ze daar een nieuwe pruik laten aanmeten?' Zo zorgde ze ervoor dat ik kon relativeren en mijn onzekerheid weglachte.

Sla een pagina met contactadvertenties open en je concludeert dat veel mensen een partner zoeken die zorgzaam, betrouwbaar, sociaal en humoristisch is. Deze eigenschappen zoek ik ook in mijn huisartsopleider. Ik ben dus blij dat het opleidingsinstituut zijn best doet een goede aios/opleiderskoppeling te waarborgen. Binnenkort mag ik weer de hort op, speuren naar een leuke opleider. Ik ben benieuwd of mijn ware ertussen zit. ■

Sophie van der Voort

Sophie van der Voort is tweedejaars aios.

COL12_vanderVoort.indd 660 19-11-13 11:48

EEN PROFESSIONELE WEBSITE VOOR UW PRAKTIJK MET BSL PRAKTIJKINFO

- ➔ **Eenvoudig en snel uw eigen website**
- ➔ **Met handige functionaliteiten die u ondersteunen bij de dagelijkse praktijkvoering**
- ➔ **Probeer een maand gratis alle mogelijkheden**

Bohn Stafleu van Loghum
Springer Media

BAANBREKEND. BETROUWBAAR.

Meer informatie of een proefaccount? Ga naar www.bsl.nl/praktijkinfo

LHV
Landelijke Huisartsen Vereniging

Huisartsbeurs 2014
Samen beter worden

Huisartsbeurs 2014: Samen beter worden.

Zaterdag 22 maart 2014, Jaarbeurs Utrecht

Een dag vol informatie, inspiratie en educatie;

- **4 interessante lezingen**
- **1 prikkelend debat**
- **ruim 120 workshops**
- **ruim 220 exposanten**

Schrijf je vandaag nog in!

Registratie en informatie:

Schrijf je vandaag nog in via **www.huisartsbeurs.nl**

Volg ons @huisartsbeurs op twitter of kijk op www.huisartsbeurs.nl voor meer informatie.

Ultibro Breezhaler 85 microgram/43 microgram inhalatiepoeder in harde capsules. ▼ 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 via het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb, website www.lareb.nl. Samenstelling: inhalatiepoeder in harde capsules met 143 microgram indacaterolmaleaat, gelijk aan 110 microgram indacaterol en 63 glycopyrroniumbromide, gelijk aan 50 microgram glycopyrronium. Elke afgeleverde dosis bevat 110 microgram indacaterolmaleaat, gelijk aan 85 microgram indacaterol en 54 microgram glycopyrroniumbromide, gelijk aan 43 microgram glycopyrronium. **Indicatie:** Ultibro Breezhaler is geïndiceerd als onderhoudstherapie voor bronchodilatatie om symptomen te verlichten bij volwassen patiënten met chronisch obstructieve longziekte (COPD). **Dosering en wijze van toediening:** de aanbevolen dosis is inhalatie van de inhoud van één capsule eenmaal daags met behulp van de Ultibro Breezhaler inhalator, elke dag op hetzelfde tijdstip te gebruiken. Geen dosisaanpassing nodig bij ouderen, licht tot matig gestoorde nierfunctie en licht tot matig gestoorde leverfunctie. Geen gegevens beschikbaar bij ernstige leverfunctiestoornissen, voorzichtigheid is daarom geboden bij deze patiënten. Er is geen relevante toepassing bij pediatrische patiënten (tot 18 jaar). **Contra-indicaties:** overgevoeligheid voor de werkzame stoffen of hulpstof(fen). **Waarschuwingen/voorzorgsmaatregelen:** Ultibro Breezhaler mag niet gelijktijdig gebruikt worden met andere langwerkende bèta-adrenerge agonisten of langwerkende muscarine antagonisten. Het mag niet worden gebruikt voor astma en is niet voor acuut gebruik (als noodmedicatie). Bij verschijnselen van allergische reacties moet behandeling onmiddellijk worden gestaakt. Paradoxale bronchospasmen zijn waargenomen met andere inhalatietherapieën en kunnen levensbedreigend zijn. Als deze optreden moet het gebruik van Ultibro Breezhaler onmiddellijk worden gestaakt. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met nauwekamerhoekglaucoom. Patiënten moeten hierover geïnformeerd worden en bij klachten hiervan stoppen met het gebruik van Ultibro Breezhaler. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met urineretentie. Bij patiënten met een ernstig gestoorde nierfunctie (geschatte GFR lager dan 30 ml/min/1,73 m²), met inbegrip van patiënten met terminale nierziekte die dialyse vereisen, mag Ultibro Breezhaler alleen worden gebruikt als de verwachte voordelen opwegen tegen het mogelijke risico's. Die patiënten moeten nauwgezet gecontroleerd worden op potentiële bijwerkingen. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met cardiovasculaire aandoeningen. Als cardiovasculaire effecten optreden zoals toename in polsslag, verhoging van bloeddruk en/of andere symptomen, kan het nodig zijn behandeling stop te zetten. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met een bekende of vermoede verlenging van het QT-interval, bij patiënten die behandeld worden met geneesmiddelen die het QT-interval beïnvloeden, bij patiënten met instabiele ischemische hartziekte, falen van het linker ventrikel, voorgeschiedenis van myocardinfarct en aritmie. Bèta-2-adrenerge agonisten kunnen hypokaliemie veroorzaken, meestal voorbijgaand. Geen klinisch relevante effecten van hypokaliëmie gemeld in klinische studies met Ultibro Breezhaler. Frequentere controle van plasmaglucosespiegel bij patiënten met diabetes wordt aanbevolen. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met convulsieve aandoeningen of thyrotoxicose, of bij hen die ongewoon gevoelig reageren op bèta-2-adrenerge agonisten. Patiënten met zeldzame erfelijke aandoeningen als galactose-intolerantie, Lapp-lactasedeficiëntie of glucose-galactosemalabsorptie dienen dit geneesmiddel niet te gebruiken. **Interacties:** Gelijktijdig gebruik van bèta-adrenerge blokkers, anticholinergica en sympaticomimetische stoffen wordt niet aanbevolen. Voorzichtigheid is geboden bij gelijktijdige hypokaliëmische behandeling. CYP3A4- en PgP-remmers kunnen blootstelling aan indacaterol verhogen, de mate waarin geeft echter geen veiligheidsproblemen. Cimetidine en andere remmers van organische-kationentransport kunnen blootstelling aan glycopyrronium verhogen, klinische relevantie wordt gezien de grootteorde niet verwacht. **Zwangerschap:** indacaterol kan de bevalling remmen door een relaxerend effect op glad spierweefsel van de baarmoeder. Alleen gebruiken als het verwachte voordeel voor de patiënt opweegt tegen het mogelijke risico voor de foetus. **Borstvoeding:** alleen overwegen als het verwachte voordeel voor de vrouw groter is dan enig mogelijk risico voor het kind. **Bijwerkingen:** Zeer vaak: bovenste luchtweginfectie. Vaak: nasofaryngitis, urineweginfectie, sinusitis, rinitis, duizeligheid, hoofdpijn, hoest, orofaryngeale pijn waaronder irritatie van de keel, dyspepsie, tandcariës, gastro-enteritis, skeletspierpijn, pyrexie, thoracale pijn. Soms: overgevoeligheid, diabetes mellitus en hyperglykemie, slapeloosheid, paresthesie, glaucoom, ischemische hartziekte, atriumfibrillatie, tachycardie, palpitaties, paradoxale bronchospasmen, bloedneus, droge mond, jeuk/uitslag, spierspasme, myalgie, pijn in extremiteiten, blaasobstructie en urineretentie, perifeer oedeem, vermoeidheid. **Afleverstatus:** U.R. **Verpakking en prijs:** zie G-Standaard. **Vergoeding:** Volledig vergoed. **Datering Samenvatting van de Productkenmerken:** september 2013. Raadpleeg voor meer informatie de geregistreerde Samenvatting van de Productkenmerken. Te verkrijgen bij Novartis Pharma, Postbus 241, 6800 LZ Arnhem, 026-3782111, of via www.novartis.nl

Referenties: 1. Vogelmeier CF et al. *Lancet Respiratory Medicine* 2013;1 (1): 51-60. **2.** Bateman ED et al. *European Respiratory Journal* 2013;http://erj.ersjournals.com/content/early/2013/05/30/09031936.00200212.full.pdf. **3.** Wedzicha JA et al. *Lancet Respir Med* 2013;http://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(13)70052-3/abstract. **4.** Dahl R, et al. *Respiratory Medicine* 2013;http://dx.doi.org/10.1016/j.rmed.2013.05.016. **5.** Van Noord JA et al. *Thorax* 2010;65(12):1086-91 http://dx.doi.org/10.1136/thx.2010.139113. **6.** Samenvatting van de Productkenmerken Ultibro Breezhaler september 2013.

NOVARTIS

1dd ultibro breezhaler indacaterol/glycopyrronium inhalatiepoeder

---

Verkorte productinformatie Forxiga 5 en 10 mg filmomhulde tabletten (22 mei 2013). **Farmaceutische vorm en samenstelling:** Elke tablet bevat dapagliflozine propaandiolmonohydraat, overeenkomend met respectievelijk 5 mg of 10 mg dapagliflozine. **Farmacotherapeutische groep:** Geneesmiddelen gebruikt bij diabetes, andere bloedglucoseverlagende geneesmiddelen, uitgezonderd insulines. **ATCcode:** A10BX09. **Indicatie:** Forxiga is geïndiceerd bij volwassen patiënten, 18 jaar en ouder, met type 2 diabetes mellitus om de bloedglucoseregulatie te verbeteren als: Monotherapie: Wanneer enkel dieet 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 dieet 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 aangeraden, indien deze goed wordt verdragen kan de dosis worden verhoogd naar 10 mg. **Contraindicaties:** 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 blootstelling aan dapagliflozine is verhoogd bij patiënten met ernstige leverinsufficiëntie. De werking van dapagliflozine leidt tot een verhoging van de diurese. Dat gaat gepaard met een matige verlaging van de bloeddruk. Dapagliflozine wordt niet aanbevolen bij patiënten die lisdiuretica gebruiken. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten waarbij 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 electrolyten 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. 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 I-II is beperkt en er is geen ervaring uit klinische studies met dapagliflozine in NYHA-klasse III-IV. Uit 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 aandoeningen galactoseintolerantie, Lapplactasedeficiëntie of glucosegalactosemalabsorptie 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 lisdiuretica versterken met mogelijk een verhoogd risico op dehydratatie en hypotensie. Bij gecombineerd gebruik met dapagliflozine kan een lagere dosering insuline of insuline afscheidingsbevorderend middel zoals sulfonylureum nodig zijn om het risico op hypoglykemie te verkleinen. De effecten van roken, dieet, 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, <1/10): vulvovaginitis, balanitis en gerelateerde genitale infecties, urineweginfectie, rugpijn, dysurie, polyurie, dyslipidemie, verhoogd hematocriet. Soms (≥ 1/1.000, <1/100): vulvovaginale pruritus, volumedepletie, dorst, obstipatie, hyperhidrose, nycturie, verhoogd bloedcreatinine, ver hoogd bloedureum. **Afleverstatus:** U.R. **Uitgebreide productinformatie:** Voor de volledige productinformatie wordt verwezen naar de SPC-tekst op www.b-ms.nl en www.astrazeneca.nl. Voor overige informatie en literatuurservice: Bristol-Myers Squibb BV, Postbus 514, 3440 AM Woerden. Tel. 0348 574222. AstraZeneca BV, Postbus 599, 2700 AN Zoetermeer. Tel. 079 363 2222.

Referentie: 1. SPC Forxiga

oraal 1 dd forxiga (dapagliflozine)

Bristol-Myers Squibb

AstraZeneca

KENNISTOETS: VRAGEN

De huisarts ziet Lars, 5 jaar, in verband met rode vlekjes en verhoging. Op het kinderdagverblijf van Lars heerst de vijfde ziekte. Moeder wil graag weten of de ziekte van Lars kwaad kan voor haar zwangerschap: zij is nu 18 weken zwanger. Na onderzoek van Lars denkt de huisarts aan een erythema infectiosum (vijfde ziekte). De huisarts legt uit dat erythema infectiosum een virusziekte is die alleen tijdens de eerste 12 weken van de zwangerschap gevaarlijk is voor het ongeboren kind.

1. Deze uitleg is correct.

De huisarts vertelt verder dat meer dan 50% van de vrouwen in de vruchtbare leeftijd al beschermende antistoffen heeft tegen erythema infectiosum.

2. Meer dan 50 % is hier correct.

Mevrouw Lijstra, 35 jaar, komt op het spreekuur. Zij heeft rectaal bloedverlies met loze aandrang en een wat dof, onaangenaam gevoel, rectaal. Daarnaast heeft ze sinds twee dagen koorts (38,7°C). De huisarts voert een proctoscopie uit en stelt de diagnose proctitis. De huisarts wil starten met een behandeling mesalazine, rectaal. De meekijkende aios zegt dat deze behandeling bij mevrouw Lijstra niet aanbevolen is, omdat er sprake is van koorts en rectaal bloedverlies.

3. Het argument koorts is in dit geval correct.

4. Het argument rectaal bloedverlies is in dit geval correct.

De huisarts maakt een spoedvisite bij de heer Lusevic, 82 jaar. Hij had een uur geleden plotseling krachtsverlies in zijn linkerarm en linkerbeen en zijn mond stond scheef. Het duurde ongeveer tien minuten en alle klachten lijken op het moment van de visite verdwenen. Anamnestisch is er geen sprake geweest van tintelingen of gevoelsverlies. De huisarts denkt aan een TIA en wil lichamelijk onderzoek verrichten om resterende uitvalsverschijnselen te traceren. In dit geval is het volgende lichamelijke onderzoek beslist noodzakelijk:

5. - onderzoek van het gezichtsveld;

6. - onderzoek van de sensibiliteit.

De heer Holman, 64 jaar, komt tussendoor naar het spreekuur met een verwonding aan zijn bovenarm: hij is een half uur geleden gebeten door een hond. De wond bloedt flink. De heer Holman is gezond, afgezien van een knieprothese links, wegens gonartrose. De huisarts ziet een diepe wond zonder functiebeperking en besluit de wond te behandelen. Na verdoven wordt de wond primair gesloten. De heer Holman vraagt of hij antibiotica moet slikken. De huisarts zegt dat antibiotica nodig is vanwege 1) de diepte van de wond en 2) zijn knieprothese.

7. Primair sluiten is hier correct.

8. De stelling na 2 is correct.

De huisarts heeft bij mevrouw Van Geel, 19 jaar, chlamydia en gonorroe gediagnosticeerd. Een week geleden was zij op het spreekuur met fluorklachten en branderige mictie. Zij heeft in het afgelopen jaar wisselende onveilige seksuele contacten gehad. De huisarts vertelt haar dat nu ook haar vroegere seksuele partners opgespoord en ingelicht dienen te worden. Zij stelt dat de partneropsporing voor beide aandoeningen tot zes maanden voor het stellen van de diagnose teruggaat.

9. Deze termijn is correct voor chlamydia.

10. Deze termijn is correct voor gonorroe.

De antwoorden staan op pagina 672.

De toetsvragen zijn afkomstig van de Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoetsen van Huisartsopleiding Nederland. • De vragen zijn altijd als juist/onjuist geformuleerd • De antwoorden worden verzorgd door de afdeling Implementatie van het NHG • Correspondentie over de vragen is mogelijk via: Secretariaat Huisartsopleiding Nederland, rubriek H&W, Postbus 20072, 3502 LB Utrecht of per e-mail: secretariaat@huisartsopleiding.nl.

KTV12.indd 661 19-11-13 11:49

Ingrid Arnold

IMPORT

SOLK: zo ouder, zo kind?

INLEIDING

Somatisch onvoldoende verklaarde lichamelijke klachten (SOLK) komen frequent voor onder de bevolking, ook bij kinderen. Meestal zijn de klachten kortdurend maar zij kunnen ook leiden tot verlies van functie en daarmee kwaliteit van leven. Uit literatuur blijkt dat ouders en kinderen in het algemeen vergelijkbare klachten en ziektegedrag hebben; dit geldt ook voor SOLK. In een systematisch literatuuronderzoek is onderzocht of dit eveneens opgaat voor consultatie van de huisarts. Als de ouders bij de huisarts bekend zijn met SOLK zou dit aanknopingspunten bieden voor preventie, vroege herkenning en behandeling.

Doelstelling van het onderzoek: door systematisch literatuuronderzoek vaststellen of het consulteren van de huisarts door ouders met SOLK geassocieerd is met consulten voor SOLK bij hun kinderen

ONDERZOEK

Design In een systematisch literatuuronderzoek werd met trefwoorden gezocht in medische databases naar observationele onderzoeken met data over de relatie tussen consultatie bij ouders met SOLK en hun kinderen. De onderzoekers selecteerden artikelen op grond van titel, onderwerp, inhoud en kwaliteit. Voorwaarde was de beschikbaarheid van gegevens over SOLK van de ouders en over consultatie van zowel ouders als kinderen.

Resultaten 2256 artikelen uit de databases werden beoordeeld op relevantie, 8 artikelen waren uiteindelijk geschikt voor analyse. In 6 van de 8 geïncludeerde artikelen was een relatie aantoonbaar tussen de aanwezigheid van SOLK bij de ouders en consultatie van de huisarts door de kinderen. Het betrof steeds onderzoeken, uitgevoerd in de eerste lijn of onder de bevolking. De onderzoeken verschilden in de manier waarop de informatie over aanwezigheid van SOLK en de consultatie verzameld werd. Sommige onderzoeken baseerden zich op data uit een medisch informatiesysteem terwijl andere vragenlijsten gebruikten om retrospectief medische gegevens na te gaan bij ouders en kinderen. Verdere subgroepanalyse en pooling van de data was niet mogelijk door heterogeniteit van de onderzoeken.

Conclusies De auteurs stellen vast dat er in 6 van de 8 onderzoeken duidelijke aanwijzingen zijn voor een relatie tussen de aanwezigheid van SOLK bij de ouders en het consulteren van de huisarts door de kinderen. Waarschijnlijk was een relatie in de twee overige onderzoeken niet aantoonbaar, omdat daar alleen vragenlijsten gebruikt werden. Kinderen van 8 jaar oud moesten hier bijvoorbeeld rapporteren of hun ouders vroeger ooit wel eens voor rugpijn bij de dokter waren geweest.

De auteurs geven mogelijke verklaringen voor de aard van de relatie. Kinderen kunnen hetzelfde ziektegedrag als hun ouders hebben door genetische factoren, omgevingsfactoren en door imitatie van het gedrag. Als de huisarts SOLK vroegtijdig herkent bij kinderen biedt dit mogelijkheden voor preventie en behandeling.

INTERPRETATIE

In dit literatuuronderzoek is nagegaan of de huisarts tijdens het spreekuur vaker SOLK ziet bij kinderen van ouders met SOLK. Bij het nagaan van gegevens uit het HIS blijkt dit inderdaad het geval te zijn, in onderzoek op basis van vragenlijsten is de relatie niet aantoonbaar. De resultaten van dit wetenschappelijk onderzoek zijn waarschijnlijk in lijn met de ideeën van de meeste huisartsen over SOLK. Sinds Frans Huygen zijn de Nederlandse huisartsen opgeleid met de boodschap dat het gezin een belangrijke rol speelt bij ziekte. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat dit ook voor SOLK geldt. Dat is niet verwonderlijk, want SOLK is duidelijk multifactorieel bepaald. In de recent uitgebrachte NHG-Standaard SOLK is terug te vinden hoe bij het ontstaan van SOLK en bij diagnostiek en behandeling steeds verschillende factoren van belang zijn. Naast lichamelijke klachten dient de huisarts ook gedragsmatige, emotionele, cognitieve en sociale factoren te inventariseren. Het nagaan van het ziektepatroon van de ouders en de invloed ervan op de klachten van het kind, past goed binnen dit kader. Ook zijn er voor kinderen met langdurige SOLK geschikte behandelingen voorhanden, zoals cognitieve gedragstherapie. Dit onderzoek is daarom een goede reden voor de huisarts om morgen op het spreekuur met hernieuwde interesse te kijken naar het kind met buikpijn én naar zijn ouders. ■

LITERATUUR

1 Shraim M, Mallen CD, Dunn KM. GP consultations for medically unexplained physical symptoms in parents and their children: a systematic review. Br J Gen Pract, 2013;63:e318-25.

Gezondheidscentrum Rijnland, Simon Smitweg 1B, 2353 GA Leiderdorp: dr. I.A. Arnold, huisarts • Correspondentie: ingridarnold7@gmail.com

IMP12_Arnold.indd 662 19-11-13 11:49

Persijn Honkoop

IMPORT

Onschuldige naevus of toch een melanoom?

INLEIDING

Recentelijk was er in de Nederlandse media uitgebreid aandacht voor de toegenomen incidentie van melanomen. Het advies was de huid regelmatig te controleren, aangezien een vroege detectie de prognose sterk verbetert. Zo'n oproep vertaalt zich al snel in meer spreekuurbezoeken met vragen over naevi. Een gemiddelde huisarts zal slechts eens in de 2 jaar een melanoom treffen, terwijl een volwassene tussen de 5 en 20 naevi heeft. Om net die ene afwijkende laesie te detecteren zijn er verschillende checklists ontwikkeld, zoals de 'ABCD(E)' en de '7-puntschecklist' (7-PCL) [**tabel**]. Beide zijn gebaseerd op retrospectieve data uit de tweede lijn. Het doel van dit onderzoek was het valideren van de 7-PCL in prospectieve data uit de eerste lijn, volgens de STAndards for Reporting of Diagnostic accuracy studies-criteria (STARD).[1]

ONDERZOEK

Design Het onderzoek is gebaseerd op gegevens van een randomised clinical trial (RCT) naar de toegevoegde waarde van dermatoscopie.[2] Gedurende twee jaar werden alle patiënten geïncludeerd met een verdachte gepigmenteerde huidlaesie die de huisarts niet direct als benigne kon diagnosticeren. Alle laesies zijn vervolgens beoordeeld door een dermatoloog en geclassificeerd: 'klinisch relevant' waren alle laesies die langdurig werden gemonitord of waarvan een biopt werd genomen, 'benigne' alle overige laesies. Daarnaast werden de melanomen op basis van histologische gegevens geïdentificeerd. Twee onafhankelijke onderzoekers vulden achteraf voor alle patiënten de 7-PCL in. Er werd onderzocht of de onderdelen van de 7-PCL geassocieerd zijn met het onderscheid tussen 'klinisch relevant' en 'benigne', en tussen melanoom en niet-melanoom. Daarnaast werd bepaald welke totaalscore van de 7-PCL als beste afkappunt geldt.

Analyse De sensitiviteit en specificiteit voor het detecteren van 'klinisch relevante' laesies en melanoom zijn bepaald voor alle onderdelen van de 7-PCL en voor het optimale afkappunt.

Resultaten In totaal werden 1436 verdachte laesies van 1182 patiënten uit 15 verschillende praktijken geanalyseerd. Daarvan bleken 1211 laesies 'benigne' en 225 'klinisch relevant', waarvan 36 melanomen.

Het sterkst voorspellende klinische kenmerk van de 7-PCL was 'onregelmatige begrenzing' (sensitiviteit 63,6%, specificiteit 71,2% voor 'klinisch relevant'; sensitiviteit 69,4%, specificiteit 80,6% voor melanomen). Het optimale afkappunt voor de 7-PCL bleek ≥ 4 (klinisch relevant: sensitiviteit 73,3%, specificiteit 57,1%, associatie p < 0.001; melanomen: sensitiviteit 91,7%, specificiteit 53,4%, associatie p < 0.001).

Conclusie De 7-PCL met een afkappunt van ≥ 4 kan klinisch relevante laesies en melanomen in de eerste lijn redelijk identificeren. Een onregelmatige begrenzing is het belangrijkste onderscheidende kenmerk.

Tabel De 7-puntschecklist (7-PCL)

	Kenmerken	Punten
Belangrijke kenmerken	■ verandering in grootte	2
	■ onregelmatige pigmentatie	2
	■ onregelmatige begrenzing	2
Minder belangrijke kenmerken	■ inflammatie	1
	■ jeuk of een veranderd gevoel	1
	■ groter dan andere laesies (diameter >7mm)	1
	■ bloeden of korstje op de laesie	1
Totaalscore verwijzen bij ≥ 4		0-10

INTERPRETATIE

In het artikel is de belangrijkste uitkomstmaat het onderscheid 'klinisch relevant' versus 'benigne', met als rationale dat het in de eerste lijn primair gaat om het onderscheid tussen verdachte en onschuldige laesies. Voor validatie van de '7-PCL' geef ik echter de voorkeur aan de uitkomstmaat melanoom/niet-melanoom. Met het optimale afkappunt van ≥ 4 wordt 91,7% van alle melanomen gedetecteerd. Voor een ziekte met hoge mortaliteit en lage incidentie is dit een redelijk Number Needed to Treat (NNT = 23). Uit ander onderzoek blijken deze resultaten in elk geval beter dan die van de gebruikelijke zorg in Groot-Brittannië en de 'ABCD(E)'-lijst.[2,3] Uit de oorspronkelijke RCT bleek ook het verrichten van dermatoscopie de detectie van melanomen niet te verbeteren en het leidde zelfs tot meer onnodige verwijzingen.[2]

Een belangrijke beperking van dit onderzoek is dat de dermatoloog slechts in 15,6% (225/1436) van alle verdachte laesies besloot te handelen. Dit roept de vraag op hoe 'verdacht' die laesies waren. Een strengere eerste selectie door de huisarts, zoals we in Nederland gewend zijn, had de NNT nog kunnen verbeteren.

Concluderend is de 7-CPL ter beoordeling van verdachte gepigmenteerde laesies niet geweldig, maar wel het beste beschikbare hulpmiddel om melanomen te detecteren. ■

LITERATUUR

1 Walter FM, Prevost AT, Vasconcelos J, Hall PN, Burrows NP, Morris HC, et al. Using the 7-point checklist as a diagnostic aid for pigmented skin lesions in general practice: a diagnostic validation study. Br J Gen Pract 2013;63:345-353.

2 Walter FM, Morris H, Humphrys E, Hall PN, Toby Prevost A, Burrows N, et al. Effect of adding a diagnostic aid to best practice to manage suspicious pigmented skin lesions in primary care: randomised controlled trial. BMJ 2012;344:e4110.

3 Liu W, Hill D, Gibbs AF, Tempany M, Howe C, Borland R, et al. What features do patients notice that help to distinguish between benign pigmented lesions and melanomas?: the ABCD(E) rule versus the seven-point checklist. Melanoma Res 2005;15:549-54.

LUMC, afdeling Public Health en Eerstelijnsgeneeskunde, Postbus 9600, 2300 RC Leiden: P.J. Honkoop, huisarts-onderzoeker • Correspondentie: p.j.honkoop@lumc.nl

IMP12_Honkoop.indd 663 19-11-13 11:49

Inge Hamming, Linda van Avendonk, Merijn Godefrooij

CATS

Kort tongriempje en borstvoedingsproblemen

CATS, critically appraised topics, proberen een evidence-based antwoord op een praktijkvraag te krijgen. De coördinatie van deze rubriek is in handen van dr. A. Knuistingh Neven en dr. J.A.H. Eekhof, LUMC Leiden. Correspondentie: a.knuistinghneven@upcmail.nl.

Vraagstelling Een kort tongriempje (ankyloglossie, incidentie 2-11%) is geassocieerd met borstvoedingsproblemen. Moeders van kinderen met ankyloglossie stoppen sneller met het geven van borstvoeding. Lactatiekundige adviezen kunnen de slagingskans van borstvoeding verbeteren.

Het inknippen van een kort tongriempje (frenulotomie) bij zuigelingen met borstvoedingsproblemen is een controversieel onderwerp, ook binnen de huisartsgeneeskundige literatuur. In de NHG-Standaard Zwangerschap en kraamperiode wordt de verrichting aanbevolen, terwijl in het boek *Kleine kwalen bij kinderen* frenulotomie tweede keus is na voedingsadviezen. Het *Handboek verrichtingen in de huisartsenpraktijk* beschrijft de procedure stap voor stap.

De vraag is of frenulotomie bij borstgevoede zuigelingen met een kort tongriempje leidt tot afname van borstvoedingsproblemen in vergelijking met conservatief beleid.

Zoekstructuur We zochten in PubMed naar een combinatie van de MeSH-termen: breastfeeding AND lingual frenum AND infant. We zochten tevens op synoniemen van deze MeSH-termen in titels en abstracts. De search werd gelimiteerd tot randomized clinical trials (RCT's) en clinical trials. We zochten naar artikelen geïndexeerd voor 4 september 2012.

Resultaten Vier artikelen kwamen overeen met onze vraagstelling.[1-4] Het betrof één observationele studie en drie RCT's.

Griffiths onderzocht effectiviteit en veiligheid van frenulotomie bij zuigelingen met ankyloglossie en borstvoedingsproblemen, ondanks eerdere lactatiekundige adviezen (n = 215).[1] Frenulotomie leidde binnen 24 uur tot verbetering van borstvoeding bij 80% van de kinderen.

Hogan vergeleek de effectiviteit van frenulotomie met lactatiekundige adviezen bij zuigelingen met ankyloglossie en borst- of flesvoedingsproblemen (n = 57).[2] Follow-up bedroeg 48 uur, waarna de mogelijkheid tot frenulotomie werd geboden. Bij 27 van de 28 kinderen (95%) uit de interventiegroep leidde frenulotomie tot verbetering van het voeden. In de controlegroep gold dit slechts voor 1 van de 29 kinderen (3%). De overige kinderen uit de controlegroep kregen alsnog een frenulotomie.

Dollberg (n = 25) en Buryk (n = 58) vergeleken beiden het effect van een frenulotomie met een 'alsof'-interventie bij zuigelingen met ankyloglossie en borstvoedingsproblemen.[3,4] Dollberg includeerde zuigelingen in een cross-overdesign, waarbij alle kinderen zowel de frenulotomie als de 'alsof'-interventie, in willekeurige volgorde, kregen aangeboden. Tussentijds werd het effect van elke interventie gemeten. Er was geen follow-up. Frenulotomie leidde tot significante afname van de pijnscore.

Buryk randomiseerde deelnemers voor een frenulotomie of een 'alsof'-interventie.[4] Binnen 14 dagen werd de mogelijkheid tot cross-over geboden, waarvan 27 van de 28 moeders uit de controlegroep gebruikmaakten. De follow-up bedroeg één jaar. Er was een significante afname van de pijnscore, zowel in de interventie- als de controlegroep, met een significant grotere afname in de interventiegroep. De borstvoedingsscore verbeterde alleen significant in de interventiegroep.

Bespreking De vier gevonden onderzoeken zijn alle van methodologisch matige kwaliteit. Het onderzoek van Griffiths kende geen controlegroep. In alle onderzoeken werd het effect enkel gemeten door moeders. Zowel Griffiths als Hogan blindeerden hen niet voor de interventie en er werden geen gestandaardiseerde uitkomstmaten gebruikt. Dollberg en Buryk blindeerden wel en gebruikten eveneens gestandaardiseerde uitkomstmaten. Omdat in alle RCT's vrij snel na de interventie mogelijkheid tot cross-over werd geboden, en bijna alle moeders hiervan gebruikmaakten, is de waarde van verdere follow-up beperkt. In geen enkele studie traden complicaties op.

Conclusie In alle onderzoeken leidde frenulotomie op korte termijn tot een afname van borstvoedingsproblemen bij zuigelingen met ankyloglossie. Wegens belangrijke methodologische tekortkomingen is er echter grote kans op bias, met mogelijke overschatting van het effect als gevolg.

Betekenis Wij adviseren bij zuigelingen met borstvoedingsproblemen standaard een lactatiekundige anamnese en mondheelkundig onderzoek. Indien er sprake is van ankyloglossie, adviseren wij in eerste instantie lactatiekundige begeleiding. Bij onvoldoende effect valt frenulotomie te overwegen. Hoewel de evidence zeer beperkt is, lijkt frenulotomie tot een subjectieve verbetering te leiden zonder relevante complicaties. ■

Rijksuniversiteit Groningen, UMCG, Hanzeplein 1, 9700 RB Groningen: dr. I. Hamming, aios huisartsgeneeskunde; L.E.M. van Avendonk, huisarts-onderzoeker UM en MUMC+; M.B. Godefrooij, huisarts-onderzoeker UM en MUMC+ • Correspondentie: merijn.godefrooij@maastrichtuniversity.nl

LITERATUUR

1 Griffiths DM. Do tongue ties affect breastfeeding? J Hum Lact 2004;20:409-14.
2 Hogan M, Westcott C, Griffiths M. Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. J Paediatr Child Health 2005;41:246-50.
3 Dollberg S, Botzer E, Grunis E, Mimouni FB. Immediate nipple pain relief after frenotomy in breast-fed infants with ankyloglossia: a randomized, prospective study. J Pediatr Surg 2006;41:1598-600.
4 Buryk M, Bloom D, Shope T. Efficacy of neonatal release of ankyloglossia: a randomized trial. Pediatrics 2011;128:280-8.

CATS12.indd 664 19-11-13 11:50

Edmond Walma

Elastische steunkousen effectief bij varices?

PEARLS bieden de lezer bruikbare wetenschap voor de werkvloer, op basis van de Cochrane Database of Systematic Reviews. De coordinatie is in handen van dr. F.A. van de Laar, Cochrane Primary Health Care Field, UMC St Radboud Nijmegen. • Correspondentie: f.vandelaar@elg.umcn.nl.

Context Varices komen veel voor. Als ook prille beginstadia worden meegeteld heeft meer dan 50% van de 30-plussers varices. Het natuurlijk beloop van (stam)varices is bekend: altijd geleidelijke verergering, nooit genezing en in sommige gevallen chronisch veneuze insufficiëntie met potentieel ernstige effecten op huid, spieren en andere weefsels van de onderste extremiteiten.

Klinische vraag Wat is het effect van therapeutisch elastische kousen (TEK's) als vroege behandeling bij patiënten met beginnende varices? Ernstige vormen met chronisch veneuze insufficiëntie en een actief of genezen ulcus werden in deze meta-analyse uitgesloten. De auteurs vonden 7 trials met in totaal 356 ingesloten patiënten.

Conclusie auteurs In 6 van de 7 onderzoeken werden verschillende typen en drukklassen TEK's onderling vergeleken. In slechts 1 onderzoek (n = 46) werd een groep met TEK's (drukklasse 1) vergeleken met een groep zonder TEK's. De therapietrouw van het dragen van TEK's op langere termijn is ongeveer 70%. In alle onderzoeken vond men klachtenreductie op korte termijn en verbetering van een aantal fysiologische parameters voor de veneuze bloedstroom. De onderzoekers meldden geen bijwerkingen, behalve soms irritatie door de kousen. De resultaten van vroege behandeling van varices met alleen TEK's blijven helaas ongewis.

Beperkingen Hoewel de auteurs alleen RCT's in de meta-analyse hebben opgenomen, waren de resultaten steeds gebaseerd op voor/nametingen binnen de RCT-groepen in plaats van op vergelijking tussen twee gerandomiseerde groepen. De ene trial met een directe vergelijking van TEK's met placebo-TEK's betrof een groep zwangeren en als uitkomst vermeldden de onderzoekers alleen de acceptatie en de therapietrouw.

Door de lage rapportagekwaliteit van de onderzoeken, kleine patiëntenaantallen en onjuist gekozen analysetechnieken konden de auteurs geen duidelijke conclusies over het behandeleffect op langere termijn trekken.

COMMENTAAR

Het is tot nu toe niet gelukt om in gerandomiseerde onderzoeken de werkzaamheid van TEK's bij varices aan te tonen, maar is hiervoor eigenlijk wel een gerandomiseerd onderzoek nodig? Van goed aangemeten TEK's is immers op puur mechanisch-theoretische gronden aannemelijk te maken dat ze veneus bloed van oppervlakkige venen en varices naar het diepe veneuze systeem dirigeren. Bovendien zal bij goed aangepaste moderne TEK's de druk tussen enkel en knieniveau zodanig variëren dat het bloed ook tegen de zwaartekracht in wordt gestuwd. Ook bij benen met een intact veneus systeem stimuleren TEK's de veneuze retourstroom, vandaar dat gezonde, professionele sporters steeds vaker TEK's gebruiken om hun prestaties te verhogen. Er is geen RCT voor nodig om dit aan te tonen. Daarvoor volstaat fysiologisch onderzoek.

Bij een (pragmatische) RCT zullen voornamelijk de therapietrouw en juiste passing, drukklasse en kwaliteit van de TEK bepalend zijn voor het eindresultaat. Omdat in de praktijk bij behandeling met TEK's meestal sprake is van suboptimale omstandigheden is het niet gemakkelijk om de werkzaamheid in een RCT aan te tonen. Dat neemt niet weg dat correct toegepaste uitwendige compressie een gunstig effect heeft op de klachten, de retourstroom van veneus bloed verbetert en de uitzetting van venen en veneuze kleppen tegengaat. Het natuurlijk beloop van geleidelijke verslechtering wordt hierdoor zeer waarschijnlijk vertraagd.

Het is jammer dat het aanmeten en leveren van TEK's in Nederland goeddeels is voorbehouden aan gediplomeerde, gecertificeerde bandagisten. Op zich kan een beperkt confectieassortiment therapeutisch elastische kousen in twee drukklassen een groot deel van het indicatiegebied dekken. Aanmeten hiervan is niet moeilijk. Als de voorschrijvende huisarts hiermee zelf ervaring kan opdoen, is er veel te winnen. Zowel voor de patiënt als de huisarts is het motiverend om diagnose, behandeling met TEK's en follow-up in één hand te hebben. De toepassing van deze veilige, goedkope behandeling stelt duurdere en minder veilige invasieve behandelingen uit, en maken deze in een aantal gevallen overbodig. De NHG-Standaard Varices stelt dat de huisarts instructie moet geven over het gebruik van TEK's, maar dit is moeilijk zo niet onmogelijk als hij zelf geen ervaring heeft met aanmeten, passen en het beoordelen van de passing. In onze praktijk doen wij het aanmeten en de follow-up van TEK's zelf, hetgeen mogelijk werd door bijzondere afspraken met de zorgverzekeraar.

Deze Cochrane-review voegt slechts in zeer beperkte mate iets toe aan het actuele bewijs dat TEK's werkzaam zijn. Dit bewijs is uiteindelijk meer gebaseerd op pathofysiologisch onderzoek en op eenvoudig cohortonderzoek met voor/nametingen dan op RCT's. ■

LITERATUUR

1 Shingler S, Robertson L, Boghossian S, Stewart M. Compression stockings for the initial treatment of varicose veins in patients without venous ulceration. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 11. Art. No.: CD008819.

Erasmus MC, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam: dr. E. P. Walma, huisarts te Schoonhoven en in het Centrum voor Spataderen Krimpenerwaard • Correspondentie: e.walma@erasmusmc.nl

PRLS12.indd 665 19-11-13 11:50

Het soa-consult

De NHG-Standaard Het soa-consult geeft bij de medicamenteuze therapie van condylomata acuminata een drietal opties, in volgorde van voorkeur: 1) podofyllotoxine bevattende preparaten (crème 0,15% en aanstipvloeistof 0,5%), 2) imiquimodcrème 5% en 3) sinecatechineszalf 10%.[1] De tweede keus voor imiquimodcrème bevreemdt ons. Dit preparaat kan immers alleen voor eigen rekening van de patiënt worden voorgeschreven. Imiquimod komt uitsluitend voor vergoeding in aanmerking bij de behandeling van kleine superficiële basaalcelcarcinomen, indien chirurgische excisie op praktische bezwaren stuit. De reden hiervoor is dat het CVZ heeft geoordeeld dat imiquimod bij condylomata acuminata geen therapeutische meerwaarde heeft boven podofyllotoxine, maar wel meerkosten met zich meebrengt. Het preparaat van derde keus (sinecatechineszalf) is weliswaar alleen bij uitwendige wratjes toepasbaar, maar wordt daarentegen wel vergoed. Volgens het CVZ geeft de sinecatechineszalf een complete klaring (53,6%) die valt binnen de range voor podofyllotoxine (30-70%) en imiquimod (30-62%), maar lijkt het recidiefpercentage bij sinecatechineszalf (6,5%) lager te zijn dan dat van podofyllotoxine (33-91%) en imiquimod (13-19%). Vanwege de minstens zo goede effectiviteit van sinecatechineszalf lijkt het ons ongewenst om de patiënt door het volgen van de in de standaard aangegeven keuzevolgorde onnodig op kosten te jagen. Immers de uitgangspunten zijn dat de huisarts het beleid in samenspraak met de patiënt vaststelt, een onderdeel daarvan is dat de patiënt op de hoogte is van de vergoedingsstatus van een voorgeschreven product. Dat rechtvaardigt een andere keuzevolgorde, namelijk: eerste keus podyfyllotoxine, tweede keus bij externe wratten sinecatechineszalf 10%, tweede keus bij interne wratten imiquimodcrème 5%. ■

Jacobus Brouwers, hoogleraar farmacotherapie en klinische farmacie, ziekenhuisapotheker, oud-hoofdredacteur Farmacotherapeutisch Kompas; Wil Toenders, apotheker, voormalig secretaris Commissie Farmaceutische Hulp CVZ

1 Van Bergen JEAM, Dekker JH, Boeke AJP, Kronenberg EHA, Van der Spruit R, Burgers JS, Verlee E. NHG-Standaard Het soa-consult (eerste herziening). Huisarts Wet 2013;56(9):450-463.

ANTWOORD

Wij danken de collega's Brouwers en Toenders voor hun reactie op de NHG-Standaard Het soa-consult.

In de vorige versie van deze standaard waren er twee medicamenteuze mogelijkheden (door de patiënt zelf toe te passen): podofyllotoxine en imiquimod. De laatste jaren is daar sinecatechineszalf bij gekomen. Om de plaats van dit nieuwe middel te bepalen heeft de werkgroep gebruikgemaakt van de volgende criteria (in afnemende volgorde van belangrijkheid): werkzaamheid, veiligheid en bijwerkingen, gebruiksgemak, toepasbaarheid, ervaring en kwaliteit van leven. Deze zes items samen bepalen de therapeutische waarde. Daarna werd pas gekeken naar de kostprijs (dus niet naar wat wordt vergoed voor de patiënt, maar naar de totale prijs).

- Werkzaamheid: er is geen direct vergelijkend onderzoek gedaan naar de effectiviteit van sinecatechineszalf in vergelijking tot podofyllotoxine, respectievelijk imiquimod. Het CVZ concludeert ten aanzien van de effectiviteit: 'op basis van een indirecte vergelijking heeft de behandeling met sinecatechineszalf een vergelijkbare effectiviteit als podofyllotoxine of imiquimod in het doen verdwijnen van uitwendige anogenitale wratten bij immunocompetente volwassenen. Het recidiefpercentage bij de sinecatechineszalf lijkt lager. Door het ontbreken van een directe vergelijking kan hierover echter geen definitief oordeel worden gegeven.'
- Veiligheid: er zijn nog geen onderzoeken naar gebruik van sinecatechineszalf verricht met een lange follow-upduur.
- Bijwerkingen: sinecatechineszalf geeft net als imiquimod en podofyllotoxine lokale irritatie.
- Gebruiksgemak: sinecatechineszalf moet driemaal per dag worden aangebracht, imiquimod maar driemaal per week. Met sinecatechineszalf moet vaak langdurig worden behandeld: volgens hetzelfde CVZ-rapport is de mediane tijd tot genezing bij sinecatechineszalf 16,4 weken, vergeleken met 8 weken voor imiquimod en 12 weken voor podofyllotoxine, Hierdoor is het gebruiksgemak van sinecatechineszalf minder groot dan dat van imiquimod.
- Kosten: sinecatechineszalf is veel duurder dan imiquimod. De kosten worden weliswaar vergoed voor de patiënt, maar de kosten voor de gezondheidszorg in zijn geheel zijn veel hoger.

Dit alles overwegende heeft de werkgroep besloten sinecatechineszalf op de derde plaats te zetten. De voorkeur blijft behandeling met podofyllotoxine. ■

Lisette Verlee, *namens de werkgroep*

INGZ12.indd 666 19-11-13 11:50

Desmopressine bij nycturie

Wij kunnen ons niet vinden in de aanbeveling die Willemijn de Graaf en Arie Knuistingh Neven geven over het gebruik van desmopressine bij nycturie.[1] Zij beschrijven in de slotparagraaf van hun CAT dat desmopressine voorgeschreven kan worden om de nachtelijke plasfrequentie te verlagen.

Hoewel het feitelijk juist is dat dit – of een willekeurig ander – middel voorgeschreven *kan* worden, verrast deze suggestie ons. Dit advies staat namelijk haaks op de in maart 2013 verschenen NHG-Standaard Mictieklachten bij mannen. In noot 55 van die standaard wordt – uit grotendeels dezelfde literatuur – een heel andere conclusie getrokken. Er zijn namelijk grote methodologische problemen met de beschikbare studies. Dit wordt in de CAT niet vermeld. Zo blijft bij de door De Graaf aangehaalde RCT van Wang onvermeld dat deelnemers op baseline vijf of meer nachtelijke micties hadden, hetgeen in de huisartsenpraktijk zelden wordt gezien.[2] De besproken meta-analyse van Cornu verscheen na de standaard.[3] Een kritische beschouwing daarvan ontbreekt in de CAT. Die meta-analyse is onvolledig, wegens het ontbreken van een zorgvuldige beschrijving van de zoekstrategie, data-extractie en kwaliteitsbeoordeling.

Het grote risico op hyponatriëmie als bijwerking onderbouwen de auteurs met een oude meta-analyse. Dit risico doen zij af met een advies om laboratoriumbepalingen te gebruiken bij het starten en continueren van dit middel.

De veiligheid van desmopressine is nog niet op voldoende schaal onderzocht en er is geen enkel onderzoek in de eerste lijn beschikbaar.

Op basis van alle genoemde beperkingen kon de werkgroep niet anders beslissen dan het voorschrijven van desmopressine bij nycturie niet aan te raden. Dit advies is ook toepasbaar voor vrouwen met nycturie. ■

Namens de werkgroep, Marco Blanker

1 De Graaf W, Knuistingh Neven A. Nycturie bij ouderen en desmopressine. Huisarts Wet 2013;56:490.
2 Wang CJ, Lin YN, Huang SW, Chang CH. Low dose oral desmopressin for nocturnal polyuria in patients with benign prostatic hyperplasia: a double-blind, placebo-controlled randomized study. J Urology 2011;185:219-23.
3 Cornu JN, Abrams P, Chapple CR, Dmochowski RR, Lemack GEA, Michel, MC, et al. Contemporary assessment of nocturia: definition, epidemiology, pathophysiology, and management: a systematic review and meta-analysis. Eur Urol 2012;l62:877-90.

ANTWOORD

Wij danken collega Blanker voor zijn reactie op de CAT over nycturie en desmopressine. Wij zijn het helemaal met hem eens dat, gezien het beperkte effect van desmopressine en de kans op het ontstaan van hyponatriëmie, het geen lichtvoetige beslissing moet zijn om desmopressine voor te schrijven aan ouderen. We beschrijven ook nadrukkelijk de risico's bij hoge leeftijd, comorbiditeit en comedicatie. Wat we hebben willen zeggen is dat, mits een patiënt aan de randvoorwaarden voldoet en er goede controles in acht worden genomen, het voor een bepaalde groep patiënten een meerwaarde kan hebben om een lage dosering desmopressine te geven. Men moet zich overigens wel bewust zijn van het genderverschil (lagere dosering bij vrouwen) en van de leeftijd (lagere dosering bij ouderen dan bij andere volwassenen).

Blanker stelt dat in de huisartsenpraktijk een nachtelijke mictiefrequentie van 5 of meer zelden wordt gezien. Uit een recente prevalentiereview, die overigens verscheen na de NHG-Standaard Mictieklachten, komt een mictiefrequentie van meer dan 2 voor bij 60% van de ouderen.[1] In het artikel werd bovendien vastgesteld dat bij personen boven de 80 jaar bij 5 to 8% een nachtelijke mictiefrequentie van > 4 voorkomt. Onze mening is dat we hieraan niet mogen voorbijgaan, omdat mictiefrequenties boven de 2 tot 3 per nacht reeds als zeer belastend worden ervaren.

Uit onderzoek blijkt dat 14% van de mannen boven de 65 jaar hyponatriëmie ontwikkeld.[2,3] Zie ook noot 55 van de standaard. Dit betekent dat 86% van de ouderen in deze studie geen hyponatriëmie ontwikkelt en mogelijk wel een goede respons heeft op desmopressine. Voor een 80-jarige lijkt het ons een grote winst om niet 4 tot 5 keer per nacht het bed uit te moeten.

Het is overigens jammer dat het artikel van Cornu niet in de NHG-Standaard kon worden opgenomen.[4] Het artikel is ondanks de beperkte methodologische beschrijving in onze ogen wel degelijk bruikbaar.

Tot slot: gelukkig is er steeds meer aandacht voor nycturie als klinische entiteit. Onderzoek in de toekomst zal ons meer duidelijkheid en hopelijk meer behandelmogelijkheden geven. ■

Willemijn de Graaf, Arie Knuistingh Neven

1 Bosch JLH, Weiss JP. The prevalence and causes of nocturia. J Urology 2013:189: S86-S92.
2 Weiss JP, Blaivas JG, Bliwise DL, Dmochowski RR, De Beau CE, Lowe FC, et al. The evaluation and treatment of nocturia a consensus statement. BJU International 2011:108:6-21.
3 McGrother CW, Danaldson MM, Shaw C, Matthews RJ, Hayward TA, Dallosso HM, et al. Storage symptoms of the bladder: prevalence, incidence and need for services in the UK. BJU International 2004;193:763-9.
4 Cornu JN, Abrams P, Chapple CR, Dmochowski RR, Lemack GEA, Michel, MC, et al. Contemporary assessment of nocturia: definition, epidemiology, pathophysiology, and management: a systematic review and meta-analysis. Eur Urol 2012;l62:877-90.

INGZ12.indd 667 19-11-13 11:50

E-health-interventie in de eerste lijn

De laatste jaren is het aanbod van e-health flink gegroeid. Diverse bewezen effectieve internetinterventies zijn beschikbaar in het kader van ggz-behandelingen.[1] Een groot aantal hiervan is ontwikkeld door het Trimbos-instituut, zoals www.gripopjedip.nl en www.kleurjeleven.nl. Dit zijn allemaal interventies die zijn gekoppeld aan tweedelijns-ggz-instellingen.

Het is opmerkelijk dat er geen ggz-e-health-interventie beschikbaar is die aansluit op een eerstelijnsbehandeling en dat we naar tweedelijnsinstellingen moeten verwijzen. Zo'n internetinterventie is een goede ondersteuning voor de behandeling door huisarts of POH-ggz. Bij ons zou dit in een duidelijke behoefte voorzien. De programma's zijn er al, dus het ontwikkelen hoeft het probleem niet te zijn.

Bij niet-ggz-behandelingen, zoals stoppen met roken, heeft een internetinterventie volgens ons ook een duidelijke meerwaarde.[2] Dat kan door middel van een module waarin de POH op afstand actief ondersteuning biedt, waarbij zij kennis heeft van het programma en actieve terugkoppeling krijgt van de voortgang van de patiënt.

De huidige modules online stoppen met roken blijken geen van alle de mogelijkheid te hebben tot actieve terugkoppeling naar een behandelaar (bijvoorbeeld destopsite.nl). Opvallend is dat iedereen het idee heeft dat dit er allang is, maar het is er dus niet! En dat terwijl er voldoende online modules beschikbaar zijn die in potentie goed geïntegreerd zouden kunnen worden in de huisartsenzorg.

Kaderhuisartsen en het NHG zouden voorlopers moeten zijn in het realiseren van vernieuwingen en verbeteringen in de huisartsenzorg. Wij constateren echter dat deze ontwikkeling in e-health achter blijft. Ideeën zijn er wel, maar weinig concrete plannen om dit op korte termijn te realiseren. Is het er gewoon niet omdat niemand eraan heeft gedacht? Zijn er beleidsmatige bezwaren? Voor ons is het in elk geval een gemis. ■

Hugo Drost, aios, Bram Sprij, huisarts, Lisa Kool, praktijkverpleegkundige, Adrie Hoevenaars, POH-ggz

1 Richards D, Richardson T. Computer-based psychological treatments for depression: a systematic review and meta-analysis. Clin Psychol Rev 2012;32:329-42.
2 Gainsbury S, Blaszczyn A. A systematic review of Internet-based therapy for the treatment of addictions. Clin Psychol Rev 2011;31:490-8.

Arbitraire keuzes bij richtlijnontwikkeling

Jako Burgers pleit ervoor om de nuchtere bloedglucosewaarde als diagnostische test te nemen en niet de HbA1c-waarde.[1] Als belangrijk argument hiervoor noemt hij het feit dat de HbA1c-referentiewaarde (48 mmol/l) onder de aangenomen streefwaarde (< 53 mmol/l) ligt. Ik ben het zeker met hem eens dat dit niet wenselijk is. Het valt de patiënt ook bijna niet uit te leggen: 'Helaas, u heeft suikerziekte maar medicijnen zijn niet nodig want de doelwaarde van een eventuele therapie is al bereikt'. Burgers noemt als voordeel voor het nemen van de nuchtere glucosewaarde als diagnosticum (referentiewaarde 7,0 mmol/l) dat dit probleem zich dan niet voordoet. Hij blijkt daarbij uit te gaan van een streefwaarde van 4,5-6,9 mmol/l. Echter, ook in de nieuwe standaard wordt uitgegaan van de veel ruimere streefwaarde van 4,5-8 mmol/l. Dit leidt daarmee tot hetzelfde probleem als wanneer de HbA1c-waarde als diagnosticum wordt genomen. Helaas wordt deze streefwaarde in de standaard niet verder onderbouwd. ■

Willem van der Krol, huisarts

1 Burgers J. Arbitraire keuzes bij richtlijnontwikkeling. Huisarts Wet 2013;56: 510-11.

ANTWOORD

Terecht stelt Van der Krol dat de streefwaarde van het nuchtere glucose onder de diagnostische drempel ligt, net als bij het HbA1c. De standaard hanteert een streefwaarde van het nuchtere glucose van 4,5-8 mmol/l in *veneus plasma*, terwijl de referentiewaarde voor de diagnose 7,0 mmol/l bedraagt. De streefwaarde van 4,5-6,9 mmol betreft de *capillair* bepaalde nuchtere glucose, zoals deze in de vorige versie van de standaard werd gehanteerd. Bij het schrijven van het commentaar had ik nog niet de beschikking over de definitieve tekst van de herziene standaard. Kennelijk heb ik de veneus en capillair bepaalde waarden met elkaar verward. Doorslaggevend voor het gebruik van het nuchtere glucose blijven de lagere kosten en de praktische voordelen van deze bepaling. ■

Jako Burgers

INGZ12.indd 668 19-11-13 11:50

Stijn van Kerkhoven, Nick Janssen

CASUÏSTIEK

Hymen imperforatus

Casus

In de huisartsenpraktijk is hymen imperforatus een zeldzame oorzaak van primaire amenorroe. Een goede anamnese en lichamelijk onderzoek kunnen leiden tot de juiste diagnose. De patiënte die wij in deze casus bespreken is een klassiek voorbeeld van deze aangeboren aandoening.

Een adolescente van 15 jaar met blanco voorgeschiedenis komt op het spreekuur omdat zij sinds enkele maanden last heeft van buikpijn. De buikpijn is progressief, gelokaliseerd in de onderbuik en wisselend aanwezig, maar de laatste maanden zijn er geen klachtenvrije periodes meer. Er is geen sprake van koorts, misselijkheid, veranderd defecatiepatroon of gestoorde mictie. Het eetpatroon is normaal. Er heeft nog geen menstruatie plaatsgevonden. Seksuele anamnese is verder niet uitgevraagd.

Bij lichamelijk onderzoek zien we een normaal geproportioneerde jonge vrouw met normaal ontwikkelde secundaire geslachtskenmerken. Bij onderzoek van het abdomen is er sprake van een iets bolle, soepele buik, normale peristaltiek en geen hepatosplenomegalie. In de onderbuik is er een vaste, mobiele zwelling tot 4 cm onder de navel palpabel.

Urineonderzoek met een urinestick levert geen afwijkingen op en de HCG-test is negatief.

Gezien de zwelling in de onderbuik vragen we een abdominale echografie aan. Deze laat normale bovenbuiksorganen zien. In de onderbuik zien we een haematometrocolpos, waarbij het lumen van de vagina en de uteruscaviteit volledig zijn opgevuld met bloed. Ook de salpinx beiderzijds is fors verwijd en met bloed gevuld. De adnexen hebben cysten, rechts ter grootte van 3,5 cm, links ter grootte 2,7 cm [**figuur**].

Naar aanleiding van deze uitslag verwijzen we de patiënte direct naar de gynaecoloog die onder algehele anesthesie 1,5 liter oud bloed uit de vagina en de uterus verwijdert. Vier dagen postoperatief heeft de patiënte geen buikklachten meer.

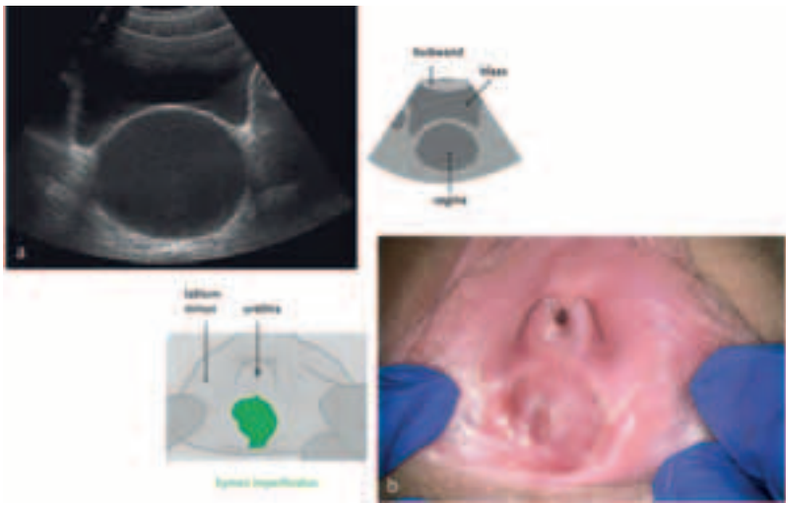
BESCHOUWING

Hymen imperforatus is een zeer zeldzame aandoening, waarbij het hymen niet is geopend. De incidentie is 1 op 75.000.[1]

De problemen doen zich voor vanaf de menarche, waarbij de klacht doorgaans bestaat uit recidiverende, progressieve buikpijn. Bij een pubermeisje dat nog niet menstrueert, moet de huisarts bij buikklachten aan deze mogelijkheid denken. De oorzaak van een hymen imperforatus is niet bekend en de aandoening gaat meestal niet gepaard met andere aandoeningen. Differentiaaldiagnostisch kan nog gedacht worden aan het syndroom van Mayer-Rokitansky-Küste, waarbij geen aanleg is van de vagina en de uterus.

De juiste diagnostiek begint met het overwinnen van de schroom van arts en patiënt om de genitalia externa te onderzoeken.[2] Voor het stellen van de diagnose kan het spreiden van de labia al voldoende zijn. Het spreiden van labia kunt u ook overlaten aan de patiënte. ■

Figuur (a) Abdominaal echogram van de patiënt; (b) genitalia externa, met een hymen imperforatus



Bron: NTvG.[2]

LITERATUUR

1 Lammes FB. Kindergynaecologie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 1992.
2 Lubsen-Brandsma MAC, Salvatore CM. Hymen imperforatus; het belang van inspectie van de genitalia externa. Ned Tijdschr Geneeskd 2008;152:533-7.

Huisartsenpraktijk Van Kerkhoven & Van de Ven, Kijkakkers 28, 6026 ER Maarheeze: S. van Kerkhoven, huisarts; N. Janssen, aios huisartsgeneeskunde • Correspondentie: svkerkhoven@cranendonck.nu • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

CAS12.indd 669 19-11-13 11:51

Praktijkondersteuning en hypertensie

In het decembernummer van het Tijdschrift voor praktijkondersteuning kunnen praktijkondersteuners weer een mix van diverse onderwerpen lezen. Twee daarvan gaan over hypertensiezorg. Meggy van Kruijsdijk schrijft over het belang van het onder controle houden van de bloeddruk bij diabetes type 2. Erik Beune onderzocht hoe Ghanese, Creools-Surinaamse en autochtone Nederlanders aankijken tegen hypertensie. Verder in dit nummer aandacht voor Eigen Kracht-conferenties, fysiotherapie bij COPD en xerostomie.

CULTUURSPECIFIEKE HYPERTENSIEZORG

Iedere patiënt heeft zijn eigen opvattingen en verklaringsmodellen over de oorzaak en de aard van zijn aandoening. Die kunnen verschillen van die van de zorgverlener. En helemaal moeilijk wordt het als het om mensen gaat uit een andere cultuur. Erik Beune deed onderzoek naar het patiëntenperspectief van Ghanese, Creools-Surinaamse en autochtone Nederlandse patiënten met hypertensie. De resultaten van dit onderzoek geeft praktijkondersteuners inzicht waardoor ze hun voorlichting aan patiënten kunnen aanpassen aan de cultuur. Uiteindelijk volgen deze patiënten de medicatie- en leefstijladviezen dan beter op, is het idee.

FYSIOTHERAPIE BIJ COPD

Patiënten met COPD kunnen veel baat hebben bij fysiotherapie: hun inspanningsvermogen, perifere en respiratoire spierkracht kunnen verbeteren, ze leren beter technieken voor ademhaling en ze leren de mucusklaring te bevorderden. Dit geldt voor COPD-patiënten in alle GOLD-stadia. Bij voorkeur geeft een fysiotherapeut met specifieke scholing over COPD de training. Hierbij is de hulpvraag van de patiënt het uitgangspunt.

HYPERTENSIEBEHANDELING BIJ DIABETES TYPE 2

In dit nascholingsartikel doet Meggy van Kruijsdijk uit de doeken dat de behandeling van hypertensie van groot belang is voor de preventie van micro- en macrovasculaire complicaties van diabetes type 2. Zij adviseert de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement aan te houden voor hypertensiebehandeling, ook bij diabetes.

EIGEN KRACHT-CONFERENTIES

Van oudsher raadplegen mensen hun eigen kring bij problemen en dat is het precies het principe van de Eigen Kracht-conferenties: samen met familie en bekenden een oplossing vinden voor een probleem. Sinds 2000 worden deze conferenties in Nederland georganiseerd. Een Eigen Kracht-conferentie kan bij allerlei situaties gebruikt worden: om een plan te maken voor het oplossen van financiële problemen bijvoorbeeld, of bij relationeel geweld. Als de oplossing maar in eigen kring ontstaat. Ook huisartsen en praktijkondersteuners kunnen situaties tegenkomen waarbij een Eigen Kracht-conferentie een goed idee lijkt. Bijvoorbeeld ter ondersteuning van een chronisch zieke, bij kwetsbare ouderen die zelfstandig willen blijven wonen of ter voorkoming van een dwangopname bij ggz-problematiek. Aukje van Beek beschrijft de ins en outs van Eigen Kracht-conferenties. Sietsche van Gunst interviewde een Eigen Kracht-coördinator en Susan Umans interviewde een ouderpaar dat veel baat had bij een Eigen Kracht-conferentie, toen hun dochter vroegtijdig het huis uit wilde gaan.

XEROSTOMIE

In de rubriek Euvels is er dit keer aandacht voor xerostomie, ofwel een extreem droge mond. Verder schrijft vaste columnist Bas Janssen over de donkere dagen voor Kerst en wat daarvan het effect is op mensen in het algemeen en hemzelf in het bijzonder. In het Journaal gaat het over de enkel-armindex, de relatie tussen obesitas en werkloosheid, telefonisch coachen bij diabetes 2, trainen bij COPD en de lage en hoge glykemische index.

Het Tijdschrift voor praktijkondersteuning is een gezamenlijke uitgave van het NHG en Bohn Stafleu van Loghum. Het verschijnt tweemaandelijks en kost € 77,00 per jaar. Heeft uw praktijkondersteuner nog geen abonnement? Vraag een proefexemplaar aan en bezoek ook eens de website www.tijdschriftpraktijkondersteuning.nl. *Meer informatie: Klantenservice Bohn Stafleu van Loghum bv, Postbus 246, 3990 GA Houten. Telefoon (030) 6383736,* www.bsl.nl.

IMZZ12_TPO.indd 670 19-11-13 11:51

Verkorte productinformatie Lyrica (opgesteld: december 2012). **De volledige, vigerende productinformatie (SPC) is op aanvraag verkrijgbaar. Samenstelling:** Lyrica 25, 75, 150 en 300 mg harde capsules bevatten respectievelijk 25, 75, 150 en 300 mg pregabaline. **Indicaties:** Behandeling van perifere en centrale neuropathische pijn bij volwassenen, adjuvant-therapie bij volwassenen met partiële epilepsie met of zonder secundaire gegeneraliseerde aanvallen en behandeling van gegeneraliseerde angststoornis (GAS) bij volwassenen. **Farmacotherapeutische groep:** Anti-epileptica, ATC code: N03AX16. Contra-indicaties: Overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of voor één van de hulpstoffen. **Waarschuwingen en voorzorgen:** Diabetische patiënten die in gewicht toenemen tijdens de pregabalinebehandeling, kunnen een aanpassing van hun bloedsuikerverlagende geneesmiddelen nodig hebben. Er zijn post-marketing meldingen geweest van overgevoeligheidsreacties, inclusief gevallen van angio-oedeem. Pregabaline dient onmiddellijk te worden gestaakt indien zich symptomen van angio-oedeem voordoen, zoals zwellingen in het gezicht, rondom de mond of in de bovenste luchtwegen. Bij de behandeling met pregabaline zijn duizeligheid en slaperigheid opgetreden, wat het optreden van toevallige verwondingen (door vallen) bij oudere patiënten kan doen toenemen. Er zijn ook post-marketing meldingen geweest van verlies van bewustzijn, verwardheid en geestelijke achteruitgang. Daarom dient patiënten aangeraden te worden om voorzichtig te zijn tot ze vertrouwd zijn met de mogelijke effecten van het geneesmiddel. Bijwerkingen van het gerichtsvermogen: in gecontroleerde onderzoeken werd bij een groter gedeelte van de patiënten die met pregabaline werden behandeld in vergelijking met de patiënten die placebo kregen wazig zicht gemeld, dat in een meerderheid van de gevallen bij het voortzetten van de dosering vanzelf verdween. In klinische studies waarin oogheelkundige testen werden uitgevoerd, was de incidentie van verminderde gezichtsscherpte en veranderingen van het gezichtsveld groter in de patiëntengroep die met pregabaline werd behandeld dan in de placebogroep. De incidentie van fundoscopische veranderingen was groter in de placebogroep. Tijdens de postmarketingervaring zijn ook bijwerkingen van het gezichtsvermogen gemeld, inclusief verlies van het gezichtsvermogen, wazig zicht of andere veranderingen van de gezichtsscherpte, waarvan de meeste tijdelijk waren. Het staken van de behandeling met pregabaline kan resulteren in het verdwijnen of verbeteren van deze visuele symptomen. Gevallen van nierfalen zijn gemeld en in sommige gevallen vertoonde het stoppen met pregabaline reversibiliteit van deze bijwerking. Er zijn onvoldoende gegevens bekend met betrekking tot het stopzetten van anti-epileptische co-medicatie na het bereiken van een controle van de aanvallen met pregabaline in de combinatietherapie, met als doel monotherapie met pregabaline te bereiken. Na stopzetting van korte- en langetermijnbehandelingen met pregabaline zijn onttrekkingsverschijnselen waargenomen bij sommige patiënten. De volgende voorvallen zijn gemeld: slapeloosheid, hoofdpijn, misselijkheid, angst, diarree, griepsyndroom, zenuwachtigheid, depressie, pijn, hyperhidrose en duizeligheid. De patiënt dient hiervan op de hoogte gebracht te worden bij het begin van de behandeling. Convulsies, inclusief status epilepticus en tonisch-clonische aanvallen, kunnen voorkomen tijdens het gebruik van pregabaline of kort na het stopzetten van de behandeling met pregabaline. Wat betreft de stopzetting van een langdurige behandeling met pregabaline zijn geen gegevens beschikbaar over de incidentie en ernst van de abstinentieverschijnselen in verhouding tot de gebruiksduur en de dosis van pregabaline. Er zijn post-marketing meldingen geweest van congestief hartfalen bij een aantal patiënten die pregabaline kregen. Pregabaline dient met voorzichtigheid te worden gebruikt bij oudere cardiovasculair gecompromitteerde patiënten. Tijdens de behandeling van centrale neuropathische pijn veroorzaakt door letsel van het ruggenmerg was de incidentie van bijwerkingen in het algemeen, CZS-gerelateerde bijwerkingen en in het bijzonder slaperigheid verhoogd. Dit kan toe te schrijven zijn aan het bijkomend effect van gelijktijdig toegediende geneesmiddelen (bijv. geneesmiddelen tegen spasticiteit) die nodig zijn voor deze aandoening. Dit dient overwogen te worden bij het voorschrijven van pregabaline bij deze aandoening. Het optreden van suicidale ideovorming en - gedrag is gemeld bij patiënten die behandeld werden met anti-epileptica bij verschillende indicaties. Een meta-analyse van gerandomiseerde placebogecontroleerde onderzoeken met anti-epileptica laat ook een kleine toename van het risico zien op suicidale ideovorming en gedrag. Het mechanisme achter dit risico is niet bekend en de beschikbare gegevens sluiten de mogelijkheid van een toegenomen risico voor pregabaline niet uit. Patiënten moeten daarom nauwkeurig gecontroleerd worden op tekenen van suicidale ideovorming en gedrag en een geschikte behandeling dient te worden overwogen. Patiënten (en hun verzorgers) moeten erop gewezen worden dat indien er zich tekenen van suicidale ideovorming of - gedrag voordoen er medisch advies ingewonnen moet worden. Er zijn post-marketing meldingen van voorvallen die verband houden met een verminderde werking van het onderste gedeelte van het maagdarmkanaal (bijv. darmobstructie, paralytische ileus, constipatie) wanneer pregabaline gelijktijdig werd toegediend met geneesmiddelen die constipatie kunnen veroorzaken zoals opioide analgetica. Wanneer pregabaline en opioïden samen gebruikt worden, kunnen maatregelen overwogen worden om constipatie te voorkomen (vooral bij vrouwelijke patiënten en ouderen). Gevallen van misbruik zijn gemeld. Voorzichtigheid dient te worden betracht bij patiënten met een geschiedenis van drugsmisbruik. Deze patiënten dienen gecontroleerd te worden op symptomen van pregabalinemisbruik. Gevallen van encefalopathie zijn gemeld, voornamelijk bij patiënten met een onderliggende aandoening die het optreden van encefalopathie kan bespoedigen. Lyrica bevat lactosemonohydraat. Patiënten met zeldzame, erfelijke problemen van galactose-intolerantie, Lapp-lactase deficiëntie of glucose-galactose malabsorptie mogen dit geneesmiddel niet innemen. **Interacties:** Aangezien pregabaline voornamelijk onveranderd wordt uitgescheiden in de urine, nagenoeg niet wordt gemetaboliseerd bij de mens, *in vitro* het geneesmiddelenmetabolisme niet remt en niet aan plasma-eiwitten wordt gebonden, is het onwaarschijnlijk dat het farmacokinetische interacties teweeg zou brengen of er onderhevig aan zou zijn. Pregabaline kan de effecten van ethanol en lorazepam versterken. Tijdens post-marketing ervaring zijn er meldingen geweest van ademhalingsstilstand en coma bij patiënten die pregabaline en andere CSZ antidepressieve geneesmiddelen gebruikten. Pregabaline lijkt een additieve werking te hebben op de verstoring van de cognitieve en algemene motorische functie, veroorzaakt door oxycodone. Er zijn geen specifieke farmacodynamische interactiestudies uitgevoerd bij oudere vrijwilligers. Interactiestudies zijn alleen bij volwassenen uitgevoerd. **Bijwerkingen:** In het klinisch onderzoeksprogramma waren de bijwerkingen meestal mild tot matig in intensiteit. De opgesomde bijwerkingen kunnen ook verband houden met het onderliggende ziektebeeld en/of gelijktijdig toegediende geneesmiddelen. De meest voorkomende bijwerkingen die resulteerden in stopzetting van de pregabalinebehandeling waren duizeligheid en slaperigheid. *Zeer vaak* (≥ 1/10): duizeligheid en slaperigheid. *Vaak* (≥ 1/100, < 1/10): toegenomen eetlust, euforie, verwarring, geïrriteerdheid, afgenomen libido, desoriëntatie, slapeloosheid, ataxie, abnormale coördinatie, tremor, dysartrie, geheugenstoornis, concentratiestoornis, paresthesie, sedatie, evenwichtsstoornis, lethargie, hoofdpijn, wazig zien, diplopie, vertigo, braken, droge mond, constipatie, flatulentie, erectiele disfunctie, abnormale gang, een dronken gevoel hebben, vermoeidheid, perifeer oedeem, oedeem en gewichtstoename. *Soms* (≥ 1/1000, < 1/100): nasofaryngitis, anorexia, hypoglykemie, hallucinaties, paniekaanvallen, rusteloosheid, agitatie, depressie, terneergeslagenheid, stemmingsschommelingen, depersonalisatie, moeilijk op woorden kunnen komen, abnormale dromen, toegenomen libido, anorgasme, apathie, syncope, stupor, myoclonus, psychomotorische hyperactiviteit, agressie, dyskinesie, posturale duizeligheid, intentie tremor, nystagmus, cognitieve functiestoornis, spraakstoornis, hyporeflexie, hypoesthesie, amnesie, hyperesthesie, brandend gevoel, abnormaal zien, oogzwellingen, gezichtsvelddefecten, verminderde gezichtsscherpte, oogpijn, asthenopie, droge ogen, verhoogde traanvorming, hyperacusis, tachycardie, eerste-graads atrioventriculair blok, blozen, warmteopwellingen, hypotensie, hypertensie, dyspnoe, droge neus, abdominale distensie, gastro-oesofagale refluxaandoening, toegenomen speekselproductie, orale hypoesthesie, papuleuse huiduitslag, hyperhidrose, spierontracties, zwelling van gewrichten, spierkramp, myalgie, artralgie, rugpijn, pijn in ledematen, spierstijfheid, urine incontinentie, dysurie, vertraagde ejaculatie, sexuele disfunctie, vallen, beklemd gevoel op de borst, asthenie, dorst, pijn, abnormaal gevoel, koude rillingen, verhoogd creatinine fosfokinase in het bloed, verhoogd alanine aminotransferase, verhoogd aspartaat aminotransferase en afname van het aantal bloedplaatjes. *Zelden* (< 1/1000): neutropenie, disinhibitie, toegenomen stemming, hypokinesie, parosmie, dysgrafie, perifeer gezichtsverlies, oscillopsie, afwijkende visuele dieptewaarneming, fotopsie, oogirritatie, mydriasis, strabisme, visuele helderheid, sinus tachycardie, sinus bradycardie, sinus aritmie, perifere koudheid, epistaxis, toegeknepen keel, hoesten, verstopte neus, rhinitis, snurken, ascites, pancreatitis, dysfagie, urticaria, angstzweet, rhabdomyolyse, cervicale spasme, nekpijn, nierfalen, oligurie, amenorroe, galactorroe, borstpijn, dysmenorroe, borstvergroting, gegeneraliseerd oedeem, koorts, verhoogd glucose in het bloed, verlaagd kalium in het bloed, afname van het aantal witte bloedcellen, verhoogd creatinine in het bloed en gewichtsafname. *Zeer zelden* (< 1/10.000), frequentie niet bekend (gemeld vanuit post-marketing ervaring): overgevoeligheid, angio-oedeem, allergische reactie, agressie, verlies van bewustzijn, geestelijke achteruitgang, convulsies, malaise, verlies van het gezichtsvermogen, keratitis, congestief hartfalen, QT verlenging, pulmonair oedeem, gezwollen tong, diarree, misselijkheid, Stevens-Johnson-syndroom, jeuk, urineretentie, gynaecomastie en gezichtsoedeem. **Afleveringsstatus:** U.R. **Registratienummers:** EU/1/04/279/001-043. **Vergoeding en prijzen:** Lyrica wordt volledig vergoed binnen het GVS. Voor prijzen wordt verwezen naar de Z-Index taxe. **Voor medische informatie over dit product belt u met 0800-MEDINFO (6334636). Registratiehouder:** Pfizer Limited, Ramsgate Road, Sandwich, Kent, CT13 9NJ, Verenigd Koninkrijk. **Neem voor correspondentie en inlichtingen contact op met de lokale vertegenwoordiger: Pfizer bv, Postbus 37, 2900 AA Capelle a/d IJssel.**

Postbus 37
2900 AA Capelle aan den IJssel
www.pfizer.nl

LYRICA® PREGABALINE

VERKORTE PRODUCTINFORMATIE PRADAXA®

Samenstelling: 75 mg, 110 mg of 150 mg dabigatran etexilaat (als mesilaat) per capsule. **Farmacotherapeutische categorie:** directe trombineremmers. **Farmaceutische vorm:** harde capsules. **Therapeutische indicaties: 1.** Preventie van cerebrovasculair accident (CVA) en systemische embolie bij volwassen patiënten met non-valvulair atriumfibrilleren met: CVA, TIA of systemische embolie in de anamnese, en/of LVEF < 40%, en/of symptomatische hartfalen (≥ NYHA 2), en/of ≥ 75 jaar en/of ≥ 65 jaar in combinatie met diabetes mellitus, coronair vaatlijden of hypertensie **2.** Primaire preventie van veneuze trombo-embolische (VTE) aandoeningen bij volwassen patiënten die electief een totale heupvervangende operatie (THO) of een totale knievervangende operatie (TKO) hebben ondergaan. **Dosering en wijze van toediening:** Capsules niet openen. Preventie van CVA of systemische embolie: 300 mg per dag, ingenomen als één capsule van 150 mg tweemaal daags. Patiënten van 80 jaar en ouder: 220 mg ingenomen als één capsule van 110 mg tweemaal daags. Preventie VTE na electieve TKO: éénmaal daags 220 mg, ingenomen als 2 capsules van 110 mg. Behandeling binnen 1-4 uur na de operatie starten, daarna 10 dagen voortzetten met 2 capsules éénmaal daags. Preventie VTE na electieve THO: éénmaal daags 220 mg, ingenomen als 2 capsules van 110 mg. Behandeling binnen 1-4 uur na de operatie starten met 1 capsule, daarna 28-35 dagen voortzetten met 2 capsules éénmaal daags. Na TKO of THO is bij patiënten met een matig verminderde nierfunctie (creatinineklaring 30-50 ml/min) en ouderen (> 75 jaar) de aanbevolen dosis 150 mg per dag, ingenomen als 2 capsules van 75 mg. Zolang geen hemostase is vastgesteld moet het begin van de behandeling bij TKO en THO worden uitgesteld. Begint de behandeling niet op de dag van de operatie, dan moet worden gestart met éénmaal daags 2 capsules. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of voor één van de hulpstoffen, ernstig verminderde nierfunctie (creatinineklaring < 30 ml/min), actieve, klinisch significante bloedingen, laesie of aandoening die als een significante risicofactor voor majeure bloedingen wordt beschouwd, gelijktijdige behandeling met andere anticoagulantia, verminderde werking van de lever of leveraandoeningen die naar verwachting invloed hebben op de overleving, gelijktijdige behandeling met systemische ketoconazol, ciclosporine, itraconazol, tacrolimus en dronedarone, kunsthartklep waarvoor antistollingsbehandeling vereist is. **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen voor gebruik:** Voor de start van de behandeling met dabigatran dient de nierfunctie bepaald te worden door berekening van de creatinineklaring (m.b.v. de Cockgroft-Gaultmethode). Tijdens de behandeling dient de nierfunctie bepaald te worden in klinische situaties waarbij verwacht wordt dat de nierfunctie zal afnemen of verslechteren en tenminste eens per jaar bij patiënten ≥ 75 jaar of met nierinsufficiëntie. Bij patiënten met een verhoogde kans op bloedingen dient een dosis van 220 mg dabigatran, ingenomen als één capsule van 110 mg tweemaal per dag, overwogen te worden voor de preventie van CVA of systemische embolie. Een stollingstest (dTT, ECT of aPTT) kan worden gebruikt om patiënten met verhoogde dabigatran concentraties te identificeren. Een INR-test is onbetrouwbaar bij patiënten die Pradaxa gebruiken. Patiënten die dabigatran etexilaat gebruiken, hebben, wanneer zij een operatie of invasieve procedure ondergaan, een verhoogd risico op bloedingen. Bij patiënten met verhoogde leverenzymen > 2 maal ULN, wordt dabigatran niet aanbevolen. Er is geen ervaring bij kinderen en adolescenten. Anesthesie via een postoperatieve inwendige epidurale katheter wordt niet aanbevolen. Na het verwijderen van de katheter moet ten minste twee uur gewacht worden met de eerste toediening van dabigatran. Niet gebruiken tijdens zwangerschap of borstvoeding. **Interacties met andere geneesmiddelen:** Er is geen of weinig ervaring met de volgende behandelingen die de kans op bloedingen, in combinatie met het gebruik van Pradaxa, kunnen verhogen: anticoagulantia zoals UFH, LMWH en heparinederivaten, trombolytische middelen, vitamine K-antagonisten, rivaroxaban of andere orale anticoagulantia en plaatjesaggregatieremmers zoals GPIIb/IIIa-receptorantagonisten, ticlopidine, prasugrel, ticagrelor, dextran en sulfinpyrazon. Zowel het gebruik van acetylsalicylzuur, clopidogrel, SSRI's, SNRI's, als chronisch gebruik van NSAID's verhoogden in de RE-LY-studie het risico op bloedingen bij zowel dabigatran als warfarine. Dabigatran wordt niet gemetaboliseerd door het cytochroom-P450-systeem en heeft geen effect *in vitro* op menselijke cytochroom-P450-enzymen. Dabigatran etexilaat is een substraat voor de efflux transporter Pglycoproteïne. Proteaseremmers beïnvloeden Pglycoproteïne en gelijktijdige behandeling met dabigatran en deze middelen wordt daarom niet aanbevolen. Gelijktijdige toediening van P-glycoproteïne-inductoren (zoals rifampicine, sint-janskruid (Hypericum Perforatum), carbamazepine of fenytoine) dient vermeden te worden. Preventie van CVA en systemische embolie: Voorzichtigheid is geboden bij gelijktijdig gebruik van dabigatran en lichte tot matig sterke Pglycoproteineremmers (bv. amiodaron, kinidine, verapamil en ticagrelor), in het bijzonder bij patiënten met een licht tot matig verminderde nierfunctie. Bij patiënten die tegelijk dabigatran etexilaat en verapamil krijgen, dient de dosis dabigatran te worden verlaagd naar 220 mg ingenomen als één capsule van 110 mg tweemaal per dag. Gelijktijdige behandeling met protonpompremmers (PPI) leek de werkzaamheid van dabigatran niet te verminderen. De toediening van ranitidine samen met dabigatran had geen klinisch relevant effect op de mate waarin dabigatran werd geabsorbeerd. Preventie van VTE: Bij patiënten die gelijktijdig dabigatran en amiodaron, kinidine of verapamil gebruiken dient de dosering verlaagd te worden tot 150 mg dabigatran eenmaal daags. Bij patiënten met matige nierinsufficiëntie die gelijktijdig dabigatran en verapamil gebruiken dient een dosis van 75 mg dabigatran overwogen te worden. Bij patiënten die gelijktijdig dabigatran en claritromycine gebruiken dient nauwgezet klinisch toezicht te worden gehouden, in het bijzonder wat betreft het optreden van bloedingen, speciaal bij patiënten met milde tot matige nierinsufficiëntie. **Bijwerkingen:** De meest gemelde bijwerkingen zijn bloedingen. Ernstige bloedingen kunnen, ongeacht waar ze in het lichaam optreden, leiden tot invaliditeit, levensbedreigend zijn of zelfs een dodelijke afloop tot gevolg hebben. Indien ernstige bloedingen optreden moet de behandeling worden gestopt en de bron van de bloeding worden onderzocht. Er is geen antidotum voor dabigatran. Andere vaak voorkomende klachten zijn buikpijn, diarree, dyspepsie, misselijkheid en abnormale leverfunctie / leverfunctietest (minder dan 10%). Preventie van CVA en systemische embolie: Bloedingen kwamen in totaal bij ongeveer 16,5% van de patiënten voor; ernstige bloedingen werden zelden gerapporteerd in het klinisch onderzoek (minder dan 3,5%). Dabigatran werd in de RELY studie gerelateerd aan een hogere incidentie van majeure gastro-intestinale bloedingen. De toediening van een protonpompremmer kan overwogen worden om een gastro-intestinale bloeding te voorkomen. Preventie van VTE: Bloedingen kwamen in totaal bij ongeveer 14% van de patiënten voor; ernstige bloedingen (inclusief wondbloedingen) werden zelden gerapporteerd (minder dan 2%). **Verpakking:** Pradaxa 75 mg, 110 mg en 150 mg worden geleverd in aluminium blisterverpakkingen van 60 stuks. **Afleverstatus:** U.R. Registratie: EU/1/08/442/003, EU/1/08/442/007, EU/1/08/442/011. Registratiedatum 18 maart 2008 (VTE) en 4 augustus 2011 (CVA). **Vergoeding en prijzen:** Pradaxa wordt volledig vergoed binnen het GVS, mits voorgeschreven door een specialist. Voor prijzen, zie KNMP taxe. Voor volledige productinformatie is de 1B tekst op aanvraag beschikbaar. Boehringer Ingelheim bv., Comeniusstraat 6, 1817 MS Alkmaar. Tel. 0800-2255889. **Datum herziening van de tekst:** 20 augustus 2013. **Referentie:** [1] Boehringer Ingelheim data on file.

Meer informatie over Cyress® / verkorte productinformatie

Cyress® barnidipine

Samenstelling. Cyress® 10, en Cyress® 20,capsules met gereguleerde afgifte, bevatten respectievelijk 10 mg en 20 mg barnidipine hydrochloride, overeenkomend met 9.3 mg en 18.6 mg barnidipine per capsule. **Indicatie** Lichte tot matige essentiële hypertensie. **Contra-indicaties** Gebleken overgevoeligheid voor één of meer bestanddelen of voor dihydropyridines. Leverinsufficiëntie. Ernstige nierfunctiestoornissen (creatinineklaring < 10 ml/min). Onstabiele angina pectoris en acuut myocardinfarct (in de eerste 4 weken). Onbehandeld hartfalen. Gelijktijdig gebruik van sterke CYP3A4 remmers zoals proteaseremmers, ketoconazol, itraconazol, erytromycine en claritromycine. **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik** Voorzichtigheid dient te worden betracht bij de toepassing van Cyress® bij patiënten met lichte tot matige nierfunctiestoornissen (creatinineklaring 10 - 80 ml/min) Bij patiënten met een verhoogd risico (bijvoorbeeld na een myocardinfarct) kan de combinatie van een calciumantagonist met een middel met een negatief inotroop effect aanleiding geven tot een decompensatio cordis, tot hypotensie of tot een nieuw myocardinfarct. Net als bij alle andere dihydropyridines voorzichtigheid betrachten bij toepassing van Cyress® bij patiënten met gestoorde linkerventrikelfunctie, patiënten met een obstructie in het linkerventrikel-outflowkanaal en bij patiënten met alleen een rechter decompensatio cordis zoals een cor pulmonale. Barnidipine is niet onderzocht in NYHA klasse III of IV patiënten. Voorzichtigheid wordt ook aanbevolen als barnidipine wordt toegediend aan patiënten met 'sick sinus syndrome' (zonder 'pacemaker'). **Bijwerkingen** Ten gevolge van de farmacologische eigenschappen van barnidipine kunnen er bijwerkingen optreden. Hier worden de categorieën Zeer vaak en Vaak opgesomd, voor overige zie de volledige IB tekst: hoofdpijn, duizeligheid, palpitaties, flushes, perifeer oedeem. De symptomen hebben de neiging tijdens de behandeling af te nemen of te verdwijnen (binnen 1 maand voor perifeer oedeem en 2 weken voor flushes, hoofdpijn en palpitaties). Sommige dihydropyridines kunnen in zeldzame gevallen leiden tot precordiale pijn of angina pectoris. Zeer zelden kunnen patiënten met een eerder bestaande angina pectoris een toegenomen frequentie, duur of ernst van deze aanvallen ondervinden. Geïsoleerde gevallen van myocardinfarct kunnen mogelijk optreden. **Dosering** De aanbevolen aanvangsdosis is 10 mg éénmaal daags, in de morgen. Indien nodig kan de dosis worden verhoogd tot 20 mg éénmaal daags. De beslissing om op te hogen dient genomen te worden na volledige stabilisatie op de vorige dosis. Dit duurt over het algemeen ten minste 3 - 6 weken. Bij oudere patiënten is geen aanpassing van de dosering noodzakelijk. Extra aandacht aan het begin van de behandeling is gewenst. Cyress® kan zowel vóór, tijdens als na de maaltijd worden ingenomen. Cyress® kan gecombineerd worden met bètablokkers of ACE-remmers. **Verpakking** Cyress® capsules met gereguleerde afgifte zijn verpakt in dozen met 30 capsules in aluminium doordrukstrips. Een doordrukstrip bevat 10 capsules. **Prijzen** Cyress® wordt volledig vergoed. Voor prijzen zie KNMP-Taxe. Voor nadere informatie verwijzen wij naar de geregistreerde deel IB1-tekst (datum herziening 9 september 2009).

Referenties: 1) Van der Velden JW et al. Blood Press Suppl. 1998;1:27-9.

astellas Leading Light for Life
Astellas Pharma B.V., Postbus 108, 2350 AC Leiderdorp.
Tel: 071 - 5455854, Fax: 071 - 5455850.

Referenties: 1. Camm AJ *et al.* Eur Heart J 2012; doi:10.1093/eurheartj/ehs253. **2.** Granger CB *et al.* N Engl J Med 2011; 365: 981-992. **3.** Eliquis® (apixaban) samenvatting van de productkenmerken.

Verkorte productinformatie Eliquis 2,5 en 5 mg filmomhulde tabletten
Dit geneesmiddel is onderworpen aan aanvullende monitoring. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg wordt verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden.
Samenstelling: elke filmomhulde tablet bevat 2,5 mg of 5 mg apixaban. **Farmacotherapeutische categorie:** Direct factor Xa inhibitors ATCcode: B01AF02. **Indicaties *2,5 mg:*** Preventie van veneuze trombo-embolische voorvallen (VTE) bij volwassen patiënten die een electieve heup- of knievervangingsoperatie hebben ondergaan. **Indicaties *2,5 en 5 mg:*** Preventie van beroerte en systemische embolie bij volwassen patiënten met niet-valvulair atriumfibrilleren (nvAF), met een of meer risicofactoren, zoals een eerdere beroerte of transiënte ischemische aanval (TIA); leeftijd ≥ 75 jaar; hypertensie; diabetes mellitus; symptomatisch hartfalen (NYHA klasse ≥ II). **Dosering en toediening** *Preventie van VTE (VTEp): electieve heup- of knievervangingsoperatie:* De aanbevolen dosis Eliquis is tweemaal daags 2,5 mg, oraal in te nemen. De aanvangsdosis dient 12 tot 24 uur na de operatie te worden ingenomen. Artsen kunnen de mogelijke voordelen van eerdere antistolling voor VTE profylaxe en het postoperatieve bloedingsrisico in overweging nemen bij het besluit inzake toediening binnen dit tijdsinterval. De aanbevolen duur van de behandeling is 32 tot 38 dagen bij heupvervanging en 10 tot 14 dagen bij knievervanging. *Preventie van beroerte en systemische embolie bij volwassen patiënten met niet-valvulair atriumfibrilleren (nvAF):* De aanbevolen dosis van Eliquis is tweemaal daags 5 mg oraal. Bij patiënten met nvAF en minstens twee van de volgende eigenschappen: leeftijd ≥ 80 jaar, lichaamsgewicht ≤ 60 kg, of serumcreatinine ≥ 1,5 mg/dl (133 micromol/l) is de aanbevolen dosis van Eliquis tweemaal daags 2,5 mg oraal. **Contra-indicaties:** overgevoeligheid voor het werkzame bestanddeel of voor één van de hulpstoffen. Klinisch significante actieve bloedingen. Leverziekte die gepaard gaat met coagulopathie en een klinisch relevant bloedingsrisico. Laesie of aandoening met een verhoogd risico op ernstige bloedingen zoals huidige of recente gastro-intestinale ulceratie, aanwezigheid van maligne neoplasmata met een hoog risico op bloedingen, recent letsel aan hersenen of ruggenmerg, recente operatie aan hersenen, ruggenmerg of ogen, recente intracraniale bloeding, aanwezigheid van of verdenking van oesofagale varices, arterioveneuze malformaties, vasculaire aneurysma's of ernstige vasculaire afwijkingen in de hersenen of in het ruggenmerg. Gelijktijdige behandeling met andere antistollingsmiddelen (ongefractioneerde heparine, laag moleculair gewicht heparine, heparinederivaten, orale antistollingsmiddelen), behalve in het geval van overstap van / naar apixaban of indien ongefractioneerde heparine bij een centraal veneuze of arteriële katheter. Patiënten met zeldzame erfelijke problemen met galactose-intolerantie, Lapp-lactasedeficiëntie of glucose-galactosemalabsorptie dienen dit geneesmiddel niet te gebruiken. **Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen:** Eliquis-patiënten dienen nauwlettend te worden gecontroleerd op tekenen van bloedingen. Het wordt aangeraden het middel met voorzichtigheid te gebruiken bij aandoeningen met een verhoogd risico op bloeding. Toediening dient te worden stopgezet als ernstige bloeding optreedt. Het gelijktijdig gebruik van Eliquis met plaatjesaggregatieremmers verhoogt het risico op bloedingen. Voorzichtigheid moet worden betracht als patiënten gelijktijdig behandeld worden met NSAID's, waaronder acetylsalicylzuur. De veiligheid en werkzaamheid van Eliquis zijn niet onderzocht bij patiënten met een prothetische hartklep, met of zonder atriumfibrilleren. Het gebruik van Eliquis wordt daarom niet aanbevolen onder deze omstandigheden. Behandeling met Eliquis dient minstens 48 uur gestaakt te worden voorafgaand aan een electieve operatie of invasieve procedures met een matig of hoog bloedingsrisico en 24 uur in het geval van een laag bloedingsrisico. Behandeling met apixaban dient zo snel mogelijk opnieuw te worden gestart na de invasieve procedure of operatieve interventie (zodra de klinische situatie dit toestaat en adequate hemostase bereikt is). Wanneer neuraxiale anesthesie of spinale/epidurale punctie wordt toegepast, lopen patiënten die ter preventie van trombo-embolische complicaties met antitrombotica worden behandeld, het risico op een epiduraal of spinaal hematoom dat kan resulteren in langdurige of permanente paralyse. Apixaban wordt niet aangeraden bij patiënten met een creatinineklaring < 15 ml/min of bij patiënten die dialyse ondergaan. Er is geen dosisaanpassing nodig bij patiënten met lichte of matige nierinsufficiëntie. Patiënten met serumcreatinine ≥ 1,5 mg/dl (133 micromol/l) in combinatie met een leeftijd ≥ 80 jaar of een lichaamsgewicht ≤ 60 kg dienen de lagere dosis apixaban 2,5 mg tweemaal daags te krijgen. Patiënten die voldoen aan de exclusiecriteria voor ernstige nierinsufficiëntie (creatinineklaring 15-29 ml/min) dienen ook de lagere dosis apixaban 2,5 mg tweemaal daags te krijgen. Apixaban, alleen of in combinatie met acetylsalicylzuur, moet met voorzichtigheid worden gebruikt bij patiënten met ernstige nierinsufficiëntie (creatinineklaring 15-29 ml/min), wegens mogelijk hoger bloedingsrisico. Eliquis is gecontra-indiceerd bij patiënten met leverziekte die gepaard gaat met coagulopathie en een klinisch relevant bloedingsrisico. Het middel wordt niet aangeraden bij patiënten met ernstige leverinsufficiëntie. Het dient met voorzichtigheid te worden gebruikt bij patiënten met lichte of matige leverinsufficiëntie (Child Pugh A of B) en bij patiënten met verhoogde leverenzymen ALAT/ASAT >2 x ULN of totaal bilirubine ≥1,5 x ULN. Voordat de behandeling met Eliquis wordt gestart, dient een leverfunctietest te worden uitgevoerd. Het gebruik van Eliquis wordt niet aangeraden bij patiënten die gelijktijdig systemisch worden behandeld met sterke remmers van zowel CYP3A4 als P-gp (azole antimycotica en hiv-proteaseremmers). Sterke inductoren van zowel CYP3A4 als P-gp dienen met voorzichtigheid gelijktijdig met apixaban te worden toegediend. Apixaban wordt niet aangeraden tijdens zwangerschap of borstvoeding. **Bijwerkingen:** *VTEp (Eliquis 2,5 mg):* Vaak voorkomende bijwerkingen waren anemie, bloedingen, nausea en kneuzing. *Preventie van beroerte en systemische embolie bij volwassen patiënten met nvAF (Eliquis 2,5 mg en 5 mg):* Vaak voorkomende bijwerkingen waren oogbloeding, bloedingen, hematoom, epistaxis, gastro-intestinale bloeding (waaronder bloedbraken en melena), rectale bloeding, bloedend tandvlees, hematurie en kneuzing. Het gebruik van Eliquis kan gepaard gaan met een verhoogd risico op occulte of met het blote oog zichtbare bloedingen vanuit een weefsel of orgaan, wat kan resulteren in posthemorragische anemie. **Afleverstatus:** U.R. **Vergoeding en prijzen:** Volledig vergoed.
Voor volledige productinformatie, zie geregistreerde Samenvatting van de Productkenmerken (SPC) op www.b-ms.nl.
Bristol-Myers Squibb B.V., Orteliuslaan 1000, 3528 BD Utrecht, **oktober 2013.**

13.EU.21.54

Vesicare

Meer informatie over Vesicare / verkorte productinformatie. Samenstelling. Vesicare 5 mg en Vesicare 10 mg filmomhulde tabletten bevatten respectievelijk 5 mg en 10 mg solifenacinesuccinaat overeenkomend met 3,8 mg en 7,5 mg solifenacine. Solifenacine is een competitieve, specifieke cholinerge-receptorantagonist. **Therapeutische indicatie.** Symptomatische behandeling van urge-incontinentie en/of verhoogde mictiefrequentie en aandrang zoals kan voorkomen bij patiënten met het overactieve blaas syndroom. **Dosering en wijze van toediening.** De aanbevolen dosering voor volwassenen (inclusief ouderen) is 5 mg eenmaal daags. Indien nodig mag de dosering worden verhoogd tot 10 mg eenmaal daags. Vesicare tabletten kunnen met of zonder voedsel worden ingenomen en dienen met wat vloeistof geheel te worden doorgeslikt. Vesicare dient niet gebruikt te worden bij kinderen. **Contra-indicaties.** Overgevoeligheid voor het werkzaam bestanddeel of voor één van de hulpstoffen; urineretentie; gesloten kamerhoekglaucoom; myasthenia gravis; een ernstige gastro-intestinale aandoening (met inbegrip van toxisch megacolon) en patiënten die hemodialyse ondergaan; patiënten met ernstige leverinsufficiëntie; patiënten met ernstige nierinsufficiëntie of matige leverinsufficiëntie die worden behandeld met een sterke CYP3A4-remmer zoals ketoconazol. **Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik.** Andere oorzaken van frequent urineren (hartfalen of nierziekte) dienen te worden onderzocht voordat de behandeling met Vesicare wordt gestart. Indien een urineweginfectie aanwezig is, dient een passende antibacteriële therapie te worden ingezet. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met klinisch significante obstructie van de blaas met een risico op urineretentie; gastro-intestinale obstructie; risico op verminderde gastro-intestinale motiliteit; gelijktijdige behandeling met een sterke CYP3A4-remmers, zoals ketoconazol; hiatus hernia/gastro-esofageale reflux en/of gelijktijdige behandeling met geneesmiddelen die oesofagitis kunnen veroorzaken of verergeren, zoals bisfosfonaten en bij patiënten met autonome neuropathie. Voorzichtigheid is ook geboden bij patiënten met ernstige nierinsufficiëntie (creatinineklaring ≤ 30 ml/min) of met matige leverinsufficiëntie (Child-Pugh score van 7 tot 9). De dagelijkse dosering mag voor deze beide patiëntgroepen niet hoger zijn dan 5 mg.QT-verlenging en torsade de pointes zijn waargenomen bij patiënten met risicofactoren zoals bestaande lange-QT-syndroom en hypokaliëmie. De veiligheid en werkzaamheid zijn nog niet vastgesteld in patiënten met een neurogene oorzaak van overactiviteit van de blaas. Angio-oedeem met luchtwegobstructie is gemeld bij sommige patiënten op solifenacinesuccinaat. Indien angio-oedeem optreedt, dient solifenacinesuccinaat te worden gestaakt en zal een geschikte behandeling moeten worden ingesteld. Anafylactische reacties zijn gerapporteerd bij patiënten die werden behandeld met solifenacinesuccinaat. Bij patiënten die anafylactische reacties ontwikkelen dient het gebruik van solifenacinesuccinaat te worden gestaakt en passende behandeling en/of maatregelen te worden genomen. Omdat solifenacine, zoals andere anticholinerge stoffen, wazig zien en soms slaperigheid en vermoeidheid kan veroorzaken, kan het vermogen om voertuigen te besturen of machines te bedienen negatief worden beïnvloed. **Bijwerkingen.** Zeer vaak (≥1/10) droge mond; vaak (≥1/100, <1/10) constipatie, misselijkheid, dyspepsie, buikpijn en wazig zien; soms (≥1/1.000, <1/100) urineweginfectie, cystitis, slaperigheid, dysgeusie, droge ogen, droge neusslijmvliezen, gastro-oesofageale reflux, droge keel, droge huid, moeilijkheden met mictie, vermoeidheid, perifeer oedeem; zelden (≥1/10.000, <1/1.000) duizeligheid, hoofdpijn, colon-obstructie, fecale impactie, braken, pruritus, huiduitslag, urineretentie; zeer zelden (<1/10.000) hallucinaties, verwarde toestand, erythema multiforme, urticaria, angio-oedeem; frequentie niet bekend (post-marketing meldingen): anafylactische reactie, verminderde eetlust, hyperkaliëmie, delirium, glaucoom, torsade de pointes, elektrocardiogram QT verlengd, dysfonie, ileus, abdominale klachten, leveraandoening, abnormale resultaten leverfunctie test, exfoliatieve dermatitis, spierzwakte, nierfalen. Vesicare is uitsluitend verkrijgbaar op recept. Volledige productinformatie is op aanvraag verkrijgbaar bij: Astellas Pharma B.V. Sylviusweg 62 2333 BE Leiden Tel.: 071-5455854 Fax: 071-5455850. Laatste wijziging SmPC januari 2013

Astellas Pharma B.V., Postbus 344, 2300 AH Leiden.
Tel: 071 - 5455854, Fax: 071 - 5455850.

astellas
Leading Light for Life

MAAK VANDAAG NOG EEN JOB ALERT AAN VOOR JOUW IDEALE BAAN!

Medische banenbank

- Actuele vacatures in de de gezondheidszorg
- Gemakkelijk zoeken in het meest complete vacature aanbod
- Ontvang dagelijks de nieuwste vacatures per email

Het actuele vacatureaanbod voor de gezondheidszorg!

Bohn Stafleu van Loghum
Springer Media
BAANBREKEND. BETROUWBAAR.

Bekijk alle vacatures op medischebanenbank.nl

ROUW OF DEPRESSIE?

Warmenhoven F. Depression in palliative care. Normal sadness or disorder? [Proefschrift]. Nijmegen: Radboud Universiteit, 2013. 172 pagina's. ISBN 978-04-91024-04-7.

Sterven doet verdriet, en gewoonlijk gaat dit gepaard met somberheid, boosheid, angst, gevoelens van zinloosheid en verlies van belangstelling. Meestal ook zijn er lichamelijke klachten als gebrek aan eetlust, vermoeidheid, slapeloosheid, concentratieverlies. Het is niet altijd gemakkelijk om zulke normale rouwverschijnselen te onderscheiden van een depressie. In haar proefschrift *Depression in palliative care. Normal sadness or disorder?* gaat Franca Warmenhoven in op het onderscheid tussen normale en pathologische somberheid bij palliatieve patiënten. Dit onderscheid is belangrijk omdat zorgverleners willen weten of ze met een te behandelen depressie te maken hebt of dat ze misschien moeten helpen een normaal rouwproces te ondersteunen.

Anders dan vaak wordt gedacht, blijken palliatieve patiënten in hun laatste levensjaar niet of nauwelijks vaker depressief dan anderen: 1,9% versus 1,7% landelijk. Op grond van een intensief diagnostisch psychiatrisch interview heeft 3% van de poliklinische kankerpatiënten een depressie.

Uit een vergelijking tussen een aantal depressievragenlijsten en een symptoomvragenlijst (*Beck Depression Inventory* (BDI-II), *Beck Depression Inventory Primary Care* (BDI-PC), *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) en de *Memorial Symptom Assessment Scale-short form* (MSAS-SF)) blijkt verder dat scores op de depressievragenlijsten sterk samenhangen met die voor lichamelijke klachten. Alleen de cognitieve subschaal van de BDI-II (met vragen naar gedachten over schuld, zelfmoord, pessimisme) doet dat niet. Het gewicht dat de lichamelijke klachten in deze screeningsinstrumenten krijgen, maakt deze instrumenten minder geschikt voor mensen met veel lichamelijke klachten, zoals palliatieve patiënten. Ook de simpele vraag 'voelt u zich depressief?' onderscheidt onvoldoende om bruikbaar te zijn, aldus Warmenhoven. Huisartsen gaven in focusgroepsgesprekken aan het over het algemeen lastig te vinden om een depressie van normale rouw te onderscheiden.

In het mijns inziens interessantste hoofdstuk beschrijft de auteur een verkenning onder vijftien palliatieve patiënten naar wat hen op de been houdt. Inzicht daarin kan mogelijk helpen bij het vinden van alternatieve vormen van steun en behandeling. De 'bronnen van kracht' die patiënten noemen, zijn niet allemaal verrassend: een optimistische en actieve opstelling tegenover het leven, soms geloof en spiritualiteit, de aanwezigheid van familie en vrienden en een enkele keer een zorgzame hulpverlener. Interessant is de vraag of het onderscheid tussen pathologische en normale rouw niet juist bestaat in het kunnen benoemen van zulke 'krachtbronnen'.

Van Warmenhoven behandelt in haar proefschrift een belangrijke kwestie: wanneer is somberheid bij palliatieve patiënten pathologisch? In acht korte en uitermate heldere hoofdstukken beantwoordt het proefschrift een klein beetje van deze vraag. Maar er is nog heel veel waarop we het antwoord schuldig blijven. Het is de verdienste van Warmenhoven richting te hebben gegeven waar vooral verder te zoeken. ■

Rob van der Sande

Klinische lessen voor H&W gevraagd

Klinische lessen in H&W zijn een door lezers hooggewaardeerde rubriek. Aan de hand van één of twee patiëntencasussen wordt aandacht gevraagd voor een opmerkelijk diagnostisch traject, klinisch beloop of een medisch basisprincipe. Deze rubriek biedt de schrijver de mogelijkheid een ervaring te delen en de lezers de mogelijkheid te leren van wat een collegahuisarts heeft meegemaakt. Omdat de rubriek zo nauw aansluit bij de dagelijkse praktijk willen wij u aanmoedigen uw praktijkervaring door middel van een klinische les met de lezers van H&W te delen.

Als u een casus voor ogen heeft, bedenk dan eerst waar deze het best past: in de rubriek klinische les of casuïstiek. Een klinische les draait, anders dan de rubriek casuïstiek, niet om een pure beschrijving van een ziektebeeld maar om de lering die collegahuisartsen kunnen trekken uit de gepresenteerde casus. De patiëntencasus beschrijft stapsgewijs, vanaf de eerste presentatie door de patiënt, de gedachten van de huisarts gedurende het diagnostisch proces. De beschreven casussen dienen ter illustratie van een boodschap, die u elders in het artikel met feiten verantwoordt.

Overweegt u een klinische les te schrijven? Kijk dan op onze website voor de auteursinstructies (http://www.henw.org/voorauteurs) Bij vragen kunt u contact opnemen met hoofdredacteur Just Eekhof (j.eekhof@nhg.org of 030-2823500). ■

Just Eekhof

BOEK12.indd 671 19-11-13 11:52

KENNISTOETS: ANTWOORDEN

1. Onjuist / 2. Juist

Erythema infectiosum/vijfde ziekte wordt veroorzaakt door het humane parvovirus B19. De besmetting vindt aerogeen plaats via druppelinfectie. De incubatietijd is 7 tot 14 dagen, een week na de besmetting treedt viremie op, die ongeveer 5 dagen duurt en gepaard kan gaan met lichte ziekteverschijnselen. Ongeveer een week na de viremie treedt een tweede ziekteperiode op met exantheem, malaise, lichte temperatuurverhoging en soms gewrichtspijn. Wanneer het kind exantheem krijgt is het niet meer besmettelijk. De infectie kan bij zwangeren voor de 20e week aanleiding geven tot foetale complicaties, spontane abortus of intra-uteriene vruchtdood. Het lijkt verstandig kinderen met de vijfde ziekte uit de buurt te houden van zwangeren, tenzij er al contact is geweest in de week voor het ontstaan van het exantheem. Van de vrouwen in de vruchtbare leeftijd heeft 35-45% geen beschermende IgG-antistoffen tegen het virus.

De Haan TR, De Jong EP, Oepkes D, et al. Infectie met het Humaan parvovirus B19 (vijfde ziekte) in de zwangerschap: voor de foetus soms levensbedreigend. Ned Tijdschr Geneeskd. 2008;152:1185-90.

Eekhof JAH, Knuistingh Neven A, Opstelten W. Kleine kwalen bij kinderen. Amsterdam: Elsevier gezondheidszorg, 2009.

3. Juist / 4. Onjuist

Een proctitis is een meestal idiopathische ontsteking die zich beperkt tot het rectum. Klachten zijn meestal helderrood bloedverlies bij normale ontlasting, loze aandrang en een dof onaangenaam gevoel, rectaal. De huisarts start behandeling alleen indien proctologisch onderzoek is verricht, en indien er anamnestisch geen vermoeden bestaat van een colitis of soa; buikpijn en koorts moeten worden uitgesloten. Start met rectale toediening van mesalazine. Evalueer de behandeling om de twee weken. Bij onvoldoende effect is behandeling met een corticosteroïdklysma geïndiceerd. De duur van de behandeling van de remissiefase wordt bepaald in overleg met de MDL-arts.

Damoiseaux RAMJ, De Jong RM, De Meij MA, Starmans R, Dijksterhuis PH, Van Pinxteren B, et al. NHG-Standaard Rectaal bloedverlies. www.nhg.org.

5. Juist / 6. Onjuist

Omdat bij een TIA de uitvalsverschijnselen al verdwenen zijn als de hulp van de huisarts wordt ingeroepen, is de anamnese voor het stellen van de diagnose het belangrijkste instrument. Het is essentieel dat de huisarts de patiënt de verschijnselen zo nauwkeurig mogelijk in eigen woorden laat omschrijven. Omdat de patiënt zich niet altijd bewust is van restafwijkingen, is lichamelijk onderzoek toch noodzakelijk. Dit bestaat uit onderzoek van het gezichtsveld, de kracht van de gelaatsmusculatuur en de bovenste en onderste extremiteiten. Onderzoek van coördinatie en sensibiliteit vindt alleen plaats op indicatie. De huisarts besteedt bij anamnese en lichamelijk onderzoek tevens aandacht aan risicofactoren voor hart- en vaatziekten.

Van Binsbergen JJ, Verhoeven S, Van Bentum STB, Schuling J, Beusmans GHMI, Pleumeekers HJCM, et al. NHG-Standaard TIA. www.nhg.org.

7. Onjuist / 8. Juist

Bij bijtwonden maakt de huisarts de wond goed schoon (uitspoelen van wond) en verwijdert dood weefsel. Bij diepe steekvormige bijtwonden worden de wondranden opengelaten zodat een goede drainage mogelijk is. Bij wonden met een hoog infectierisico is antibioticaprofylaxe aangewezen. Verder is profylaxe van wondinfecties bij bijtwonden geïndiceerd bij patiënten zonder milt; met een verhoogd risico op endocarditis (kunsthartklep of ernstige klepaandoening); met een kunstgewricht; met een verminderde weerstand, zoals bij diabetes mellitus of bij gebruik van orale corticosteroïden. Bij bijtwonden van een dier bestaat er in principe een indicatie voor tetanusprofylaxe, afhankelijk van het tijdstip van de laatste tetanusvaccinatie.

Wielink G, Koning S, Oosterhout RM, Wetzels R, Nijman FC, Draijer LW. NHG-Standaard Bacteriële huidinfecties, www.nhg.org.

9. Juist / 10. Juist

De huisarts brengt bij een patiënt met een aangetoonde soa partnerwaarschuwing ter sprake. Bij symptomatische chlamydia trachomatis of gonorroe bij mannen dienen alle partners uit de 4 tot 6 weken voorafgaand aan het begin van de klachten, gewaarschuwd te worden. Bij asymptomatische chlamydia trachomatis of gonorroe bij vrouwen, of als de infectie al langer bestaat: alle partners van de laatste 6 maanden.

Van Bergen JEAM, Dekker JH, Boeke AJP, Kronenberg EHA, Van der Spruit R, Burgers JS, et al. NHG-Standaard Het soa-consult. www.nhg.org.

Huisarts en Wetenschap
www.henw.org

Redactie
Just Eekhof, hoofdredacteur, Linda Bröker, Lidewij Broekhuizen, Jochen Cals, Marissa Scherptong-Engbers, Bèr Pleumeekers, Wilma Spinnewijn, Theo Verheij, Hans van der Wouden.
De redactie werkt volgens een redactiestatuut dat de onafhankelijkheid van de redactie waarborgt.
De NHG-Standaarden en het NHG-nieuws vallen onder de verantwoordelijkheid van het NHG.

Redactiesecretariaat
Henny Helsloot, Marjolein Oosterom, Susan Umans, Tanja Veenstra.
Postbus 3231, 3502 GE Utrecht
T (030) 282 35 50 F (030) 282 35 01
E-mail redactie@nhg.org

Basisvormgeving
Bottenheft, Marijenkampen/Arnhem

Nederlands Huisartsen Genootschap
Mercatorlaan 1200, 3528 BL Utrecht
Postbus 3231, 3502 GE Utrecht
T (030) 282 35 00, F (030) 282 35 01

Uitgeverij/advertentie-exploitatie
Bohn Stafleu van Loghum, onderdeel van Springer Media.
Postbus 246, 3990 GA Houten
Paul Bakker (030) 638 39 28, p.bakker@bsl.nl
Gertjan Verhoog (030) 638 37 65, g.verhoog@bsl.nl
Peter de Jong (030) 638 38 88, p.dejong@bsl.nl
Advertenties behoeven goedkeuring van de redactie.
Inzenden aan de uitgeverij, media.marketing@bsl.nl

Abonnementenadministratie
Klantenservice Bohn Stafleu van Loghum
Postbus 246, 3990 GA Houten
T (030) 638 37 36, F (030) 638 39 99
www.bsl.nl

Nieuwe abonnementen
Zie www.henw.org/abonnementen

Abonnementsprijzen
Jaarabonnement (incl. verzend- & administratie-kosten) particulieren: € 182,00, studenten ontvangen 50% korting op de reguliere prijs.
Prijswijzigingen voorbehouden
Voor buitenlandse abonnees geldt een toeslag op deze prijzen. Niet hiervoor genoemde prijzen op aanvraag of via www.bsl.nl.

Levering en diensten geschieden volgens de voorwaarden van Springer Media, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Utrecht onder dossiernr. 32107635 op 17 juni 2010. De voorwaarden zijn in te zien op www.bsl.nl, of worden de koper op diens verzoek toegezonden.

ISSN 0018-7070

KTA12.indd 672 19-11-13 11:54

VAN DE VOORZITTER

Visitatie

Kenmerk van onze professie is dat wij onze eigen opleiding, registratie, kwaliteitseisen en tuchtrechtspraak beheren. Dat wij dit alles zelf kunnen invullen maakt ons ook verantwoordelijk voor het vormgeven aan transparantie van ons handelen opdat de maatschappij vertrouwen in ons houdt.

Komend voorjaar wordt het visitatieprogramma voor het individueel functioneren van de huisarts geïntroduceerd. In navolging van het Individueel Functioneren Medisch Specialisten ontwikkelde het NHG samen met IQHealthcare dit programma, dat vanaf 2016 onderdeel zal vormen van de herregistratie-eisen van de huisarts. De huisartsgeneeskunde is daarmee een van de laatste specialismen die visitatie aan deze eisen toevoegt.

Het visitatieprogramma is bedoeld als hulpmiddel bij het in beeld krijgen van de sterke kanten en aandachtspunten in het eigen functioneren van de huisarts, met de mogelijkheid verbeteringspunten op te stellen en veranderingen in gang te zetten. Het programma bestaat uit twee delen: gegevensverzameling via online vragenlijsten aan collega's en een aantal patiënten, en een evaluatie van de uitkomsten met een getrainde gespreksleider waarbij ook een verbeteringsplan kan worden gemaakt. Natuurlijk is kwaliteitsverbetering het belangrijkste uitgangspunt van het visitatieprogramma. Daarnaast is het van belang dat het systeem gebruiksvriendelijk en betaalbaar is en dat er geen overbodige administratieve handelingen moeten worden verricht. Onlangs is een pilot uitgevoerd onder huisartsen, die het programma goed uitvoerbaar vonden en positief waardeerden. Begin 2014 wordt u nader geïnformeerd.

Rob Dijkstra

Een NHG-account voor uw praktijkondersteuner

Praktijkondersteuners en -verpleegkundigen zijn in korte tijd onmisbaar geworden in de huisartsenvoorziening, reden waarom het NHG vorig jaar heeft besloten zich meer op hen te gaan richten. Dat is onder meer gebeurd bij een aantal producten, zoals de diverse PraktijkWijzers en e-learnings.
Om praktijkondersteuners meer bij het NHG te betrekken krijgen zij – als ze werkzaam zijn bij een huisarts die lid is van het NHG – nu ook gratis toegang tot een eigen NHG-account. Zij kunnen dan gebruikmaken van alle faciliteiten van HAweb en krijgen korting op NHG-producten.
Het NHG-account voor praktijkondersteuners wordt in de toekomst wellicht nog verder uitgebreid.

Attendeer uw praktijkondersteuner op deze mogelijkheid om zich gratis aan te melden voor hun NHG-account!

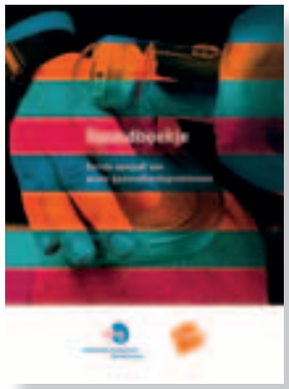
Ivo Smeele geridderd!

Het heeft onze nieuwe koning behaagd om Ivo Smeele, huisarts en hoofd van de NHG-afdeling Implementatie, te benoemen tot ridder in de orde van Oranje Nassau. Hij ontving het bijbehorende lintje uit handen van Aleid Wolfsen, burgemeester van Utrecht, vanwege zijn enorme inzet bij de zorg voor patiënten met astma en COPD. Smeele was – onder nog veel meer - betrokken bij vele projecten, leidde praktijkondersteuners op, was medeoprichter en later voorzitter van de COPD en Astma Huisartsen Advies Groep (CAHAG). Hij was eerste auteur van de NHG-Standaard COPD en hij ontwikkelde de Caspir-cursus. Kortom: 'Voor de bijna één miljoen longpatiënten in Nederland is Smeele van groot belang!'

Het NHG feliciteert Ivo van harte met dit meer dan verdiende lintje!

Het nieuwe 'Spoedboekje'

Tijdens het NHG-Congres is niet alleen een papieren versie van het nieuwe Spoedboekje gelanceerd. Het boekje is namelijk ook verschenen als e-book. U kunt het dus lezen op uw iPhone, iPad of Android, zodat u altijd de adviezen voor de opvang van patiënten met een acuut gezondheidsprobleem bij de hand hebt. Het boekje helpt u als huisarts bij een snelle inschatting van levensbedreigende problematiek en biedt handreikingen voor mogelijke interventies. U kunt het downloaden via de geëigende kanalen; de kosten bedragen € 5,49.



NHGnieuws12.indd 45 18-11-13 16:23

&NHG

Terugblik op NHG-Congres voor praktijkondersteuners:

Veel enthousiasme over het vak

Kenmerkend voor het 31 oktober gehouden NHG-Congres voor praktijkondersteuners was de gedrevenheid van de circa 150 deelnemers. Het congres trok zelfs buitenlandse belangstelling: drie Belgische verpleegkundigen ondernamen de reis naar het noorden om iets meer te weten te komen over de Nederlandse situatie met praktijkondersteuners. Hieronder leest u een korte impressie van de dag.

Praktijkondersteuner steeds belangrijker

NHG-bestuursvoorzitter Rob Dijkstra hield de inleiding van het congres. Hij verwees naar onderzoek van het NIVEL waaruit blijkt dat door de komst van de praktijkondersteuner de zorg voor patiënten met chronische aandoeningen is verbeterd. Praktijkondersteuners vormen dan ook een belangrijke doelgroep voor het NHG en dat is nu geconcretiseerd doordat ze met ingang van deze congresdag toegang krijgen tot het besloten deel van de NHG-website.* (Zie pagina 1 van het NHG-nieuws voor de voordelen die dit NHG-account de praktijkondersteuner biedt).

Gezonde omgeving

Het woord ging vervolgens naar Fiona de Vos, vooral bekend van de theorieën over *healing environment* waar zij als omgevingspsycholoog op is gepromoveerd. Zelf omschrijft ze haar aandachtsgebied als 'het vergroten van de *fit* tussen gebruiker en omgeving'. Ze stelt dat niet alleen zorgverleners en therapieën helend werken. Ook het gebouw en de ruimten waarin de patiënt zich bevindt hebben invloed op diens welbevinden. Kleurgebruik en indeling van ruimten kunnen vaak slimmer, meent ze. Kunst aan de muur is altijd goed, maar let wel op welke kunst je kiest!

Een oen, een oma en nivea

In de workshoprondes konden de praktijkondersteuners kiezen uit vele onderwerpen die aansluiten bij hun *corebusiness*, waaronder Cardiovasculair risicomanagement, Inhalatiemiddelen bij astma en COPD, De nieuwe NHG-Standaard Diabetes mellitus type 2, Nierfunctiestoornissen en De praktijkorganisatie rond begeleiding van kwetsbare ouderen.

Foto: Guus Herbschleb

Bij de workshop *De rol van de praktijkondersteuner bij zelfmanagement* sprak workshopleider Jeanny Engels de gevleugelde woorden: 'Wees wat vaker een OEN en laat OMA thuis.' OEN staat voor Open, Eerlijk en Nieuwsgierig; OMA staat voor Oordelen, Meningen en Adviezen. Met andere woorden, om zelfmanagement te stimuleren helpt het als je de patiënt onbevangen tegemoet treedt, zonder oordelen en zonder ongevraagde adviezen. Een van de workshopdeelnemers kende ook zo'n aardige afkorting: 'Lekker met NIVEA smeren', oftewel: Niet Invullen Voor Een Ander.

Verschillende persoonlijkheidstypen

De afsluitende plenaire lezing werd verzorgd door Arnold Timmerman, auteur van diverse boeken over leiderschap. Hij gaf uitleg over de verschillende persoonlijkheidstypen die de praktijkondersteuner tegenkomt in haar spreekkamer. Omdat gesprekspartners nu eenmaal tot verschillende persoonlijkheidstypen behoren, kan de communicatie soms moeizaam verlopen. Ongetwijfeld zullen veel praktijkondersteuners daar wel eens tegenaan lopen!

Sietsche van Gunst,
hoofdredacteur Tijdschrift voor praktijkondersteuning

*Enkele dagen na het congres hadden honderden praktijkondersteuners zich al voor hun NHG-account aangemeld!

NHG-AGENDA 2013/2014 data

- **Algemene Ledenvergadering** 11 december
- **Nieuwjaarssymposium kaderhuisartsen** 16 januari
- **Huisartsbeurs** 22 maart
- **Derde Nederlands Triage Congres** 10 april
- **Algemene Ledenvergadering** 5 juni
- **NHG-Wetenschapsdag** 12 juni
- **NHG-Congres 2014 over samenwerking** 21 november

Meer informatie over alle NHG-activiteiten vindt u op www.nhg.org

Merendeel huisartsen (bijna) geaccrediteerd!

De praktijken van al bijna 3500 huisartsen hebben inmiddels het NHG-keurmerk behaald, maar als je daarbij het aantal huisartsen optelt die momenteel het accrediteringstraject doorlopen, dan is de 50% overschreden. Dat betekent een forse groei ten opzichte van 2012.
De praktijken die deelnemen aan NHG-Praktijkaccreditering leveren gezamenlijk huisartsenzorg aan ruim 7,7 miljoen Nederlanders.

NHGnieuws12.indd 46 18-11-13 16:23

Nieuwe Jeugdwet in zicht

Onlangs nam de Tweede Kamer de nieuwe Jeugdwet aan, ingevolge welke de gemeenten per januari 2015 verantwoordelijkheid krijgen voor álle zorg voor de jeugd. Tegelijkertijd is een bezuiniging ingeboekt. Enkele moties leidden tot wijzigingen in het wetsvoorstel, dat de Eerste Kamer momenteel behandelt. Het streven om de Jeugdwet in januari te publiceren in het Staatsblad wordt niet gehaald. De kritiek op de snelheid van de hervormingen en de onduidelijkheid rond tal van juridische en financiële aspecten zullen nog voor de nodige discussies in de Eerste Kamer zorgen.

Foto: Shutterstock, Suzanne Tucker

Input NHG en LHV

Bij de voorbereiding van de Jeugdwet zijn veldpartijen en brancheorganisaties, waaronder NHG en LHV, in klankbordgroepen geconsulteerd. Op basis hiervan zijn onder meer in de wet waarborgen opgenomen voor de kwaliteit van jeugdhulpaanbieders en -instellingen. Ook zijn zorgen geuit dat de beleidsvrijheid van de gemeenten grote ongelijkheid met zich meebrengt in (het aanbod van) de jeugdzorg. NHG en LHV benadrukten van meet af aan het belang van de huisarts in de zorg voor kind en gezin en als spil in de zorg. Ook moet een goede samenwerking met andere partijen in de jeugdzorg worden gewaarborgd.

Ingrijpende stelselwijziging

De gemeenten krijgen taken en verantwoordelijkheden rond de (geïndiceerde) jeugdzorg, gesloten jeugdzorg, ggz voor kinderen en jongeren, zorg voor jeugd met een lichte verstandelijke beperking, ggz in het kader van het jeugdstrafrecht, jeugdbescherming en jeugdreclassering. De Jeugdwet stelt dat er een toereikend kwantitatief en kwalitatief zorgaanbod voor de jeugd beschikbaar moet zijn. Gemeenten hebben een grote beleidsvrijheid om hieraan vorm te geven. Dit alles stelt nieuwe eisen aan de deskundigheid en het organisatievermogen van de gemeenten. Onder leiding van een 'transitiebureau' vinden voorbereidingen plaats. Gemeenten werken in 41 zorgregio's samen. Belangrijk is het borgen van zorgcontinuïteit in de overgangsfase waarin onder meer bestaande structuren, zoals de Bureaus Jeugdzorg, worden ontmanteld. De gemeenten hebben regionale transitiearrangementen opgesteld, maar de vele financiële onduidelijkheden belemmeren de voorbereidingen. Bovendien zien de gemeenten zich in de resterende korte voorbereidingstijd ook nog gesteld voor de gemeenteraadsverkiezingen in maart.

Zorgen van NHG en LHV

NHG en LHV hebben in brieven aan de Tweede en Eerste Kamer het streven naar een beter samenhangende integrale zorg voor de jeugd gesteund. Aangedrongen is op het waarborgen van het verwijsrecht van de huisarts, omdat de nieuwe Jeugdwet stelt dat de gemeenten afspraken moeten maken met (huis)artsen en zorgverzekeraars over de voorwaarden van verwijzing. Vanwege de geplande bezuinigingen zijn de implicaties hiervan ongewis. De brieven benadrukken verder dat de huisarts een belangrijke partner is in de zorg voor de jeugd. Kinderen en gezinnen kunnen blijven rekenen op huisartsgeneeskundige zorg, maar het is niet realistisch te verwachten dat huisartsen op grote schaal een extra aanbod jeugdhulpverlening kunnen organiseren. Een goede invulling van de poortwachtersfunctie is afhankelijk van een passend zorgaanbod voor de jeugd, een sociale kaart en duurzame samenwerking met andere partners. Tot slot moet beslist worden voorkomen dat de Jeugdwet extra administratieve lasten voor de huisarts met zich meebrengt.
Ook de KNMG richtte zich, mede namens NHG en LHV, tot de Tweede en Eerste Kamer met een pleidooi voor het behoud van de jeugd-ggz in de Zorgverzekeringswet en het waarborgen van het beroepsgeheim.

Anke ter Brugge,
senior beleidsmedewerker NHG

De brieven van NHG/LHV en KNMG, alsmede actuele informatie, kunt u vinden in het webdossier 'jeugd' op www.nhg.org.

Komt u ook naar de Algemene Ledenvergadering?
Woensdagavond **11 december**
Domus Medica te **Utrecht**
Aanvang 18.00 uur

Tijdens de ALV worden de plannen voor het volgend jaar aan de leden voorgelegd, evenals een herzien reglement van de Autorisatie Commissie.
Op www.nhg.org vindt u de gehele agenda van de ledenvergadering; hier kunt u zich ook opgeven.

NHGnieuws12.indd 47 18-11-13 16:23

&NHG

Interview met NHG-beleidsmedewerker Marketing Joris Boon:

‘Focus op de leden, niet op de organisatie’

Joris Boon voltooide de masterstudie Strategische Marketing aan de VU en werkte drie jaar op projectbasis bij het NHG als adviseur voordat hij in dienst trad bij de NHG-afdeling Beleid, Marketing en Communicatie. Daarnaast voert hij nog één dag per week als zelfstandige adviesopdrachten uit in de zorg. In een interview vertelt hij wat marketing kan betekenen voor het NHG en zijn leden.

Waarom is de werkomgeving van het NHG voor jou interessant?
‘Mijn eerste activiteiten op marketinggebied moesten altijd geld opleveren en ik miste daarbij de inhoud. Wat dat betreft is het NHG voor mij veel interessanter. Hier gaat het om de toevoeging van waarde voor de leden: hoe zorg je ervoor dat zij maximaal voordeel hebben van hun lidmaatschap? Dan ligt de focus op producten en diensten waar huisartsen echt iets aan hebben en het bekendheid geven daaraan. Maar ook richten we ons op de manier waarop het NHG zich kan onderscheiden van andere organisaties.’

Betekent dit dat je je ook bezighoudt met de inhoud van producten?
‘De inhoudelijke ontwikkeling van producten wordt natuurlijk gedaan door de betreffende wetenschappelijke medewerkers. Maar wel letten we er vanuit marketing op dat we geen producten ontwikkelen waaraan geen behoefte bestaat. Soms kunnen we dus adviseren om een bepaald product niet te gaan ontwikkelen of de verspreiding ervan stop te zetten. Een voorbeeld van dit laatste is de ConsultWijzer; het belang daarvan nam af dus was het zonde om het dure systeem te handhaven.’

Heb je ook voorbeelden van behoeftegestuurde producten?
‘Goede voorbeelden zijn de *Handboeken Verrichtingen*, Thuisarts.nl en de standaarden-apps; deze blijken in een enorme behoefte te voorzien. En recentelijk zagen we de vraag ontstaan naar een app voor Thuisarts.nl in aanvulling op de website, dus hebben we voorgesteld om die te gaan ontwikkelen. De app wordt nog deze maand gelanceerd. Marketeers horen gevoelig te zijn voor trends en actualiteiten, maar moeten ook latente behoeften signaleren. Dan kan het NHG zich focussen op het ontwikkelen van die producten en diensten die het voor de huisarts gemakkelijker maken om hun werk te doen.’

Wat doe je op het gebied van marketing voor kaderhuisartsen?
‘Ik geef les in een aantal kaderopleidingen, bijvoorbeeld bij *Ouderengeneeskunde*, *Palliatieve zorg*, *Bewegingsapparaat* en *Supervisie en coaching*. In het onderdeel *Kaderhuisarts is een merk* gaat het om de bewustwording van de eigen sterke en zwakke kanten en het maken van keuzes. Het is belangrijk dat niet iedereen alles gaat doen en dan dus maar een beetje. Je moet je bewust worden van je eigen unieke kwaliteiten en dáár iets mee doen. Bovendien moet je ervoor zorgen dat jouw kwaliteiten bekend worden, zodat je die ook kunt inzetten. De cursus wordt steeds heel hoog gewaardeerd en de deelnemers vinden het gedachtegoed verrassend. Ze denken altijd dat marketing gaat over producten verkopen en folders maken. Maar dit gaat over de persoon als product of dienst: hoe je datgene wat je in de opleiding hebt geleerd kunt inzetten om anderen te helpen.’

Heeft ook de ‘gewone’ huisarts iets aan marketing?
‘Absoluut! Daarbij kijk je naar de patiënten in je eigen praktijk. Hoe wil je als huisarts bekendstaan? Hoe wil je dat je patiënt een bezoek aan je praktijk beleeft? Dat gaat dus verder dan je bereikbaarheid en parkeergelegenheid. Want al draait het bij de huisarts niet om “klanten winnen”, je wilt wel dat je patiënt een bepaald gevoel krijgt in je praktijk. Vanaf het moment van bellen tot en met het verlaten van het pand. Dan moet je er dus over nadenken hoe je een dienst creëert waar de patiënt zich tevreden bij voelt.’

Welke uitdagingen zie je voor het NHG in de nabije toekomst?
‘Het is belangrijk dat we meer gaan kijken naar de verschillende doelgroepen binnen de huisartsenzorg, want die moeten zich allemaal thuis voelen bij het NHG. Er komen bijvoorbeeld steeds meer parttime werkende huisartsen en die hebben andere behoeften. Zij kunnen niet veel tijd vrijmaken om informatie tot zich te nemen, dus moeten daarvoor efficiënte methoden komen, zoals de nieuwe NHG-LiteratuurWijzer en de diverse apps. Andere huisartsen willen juist heel diepgaande informatie. Bij NHG-Scholing zijn er dus korte StiP-cursussen, middellange Asklepion-Leergangen en lange Kaderopleidingen. We moeten voortdurend onderzoeken wat onze leden nodig hebben en daarop inspelen, want niet de organisatie staat centraal maar de leden. En die moeten niet vanuit oude loyaliteit lid blijven maar omdat het NHG dé plek is waar ze hun kennis en informatie vandaan halen. Ook moet er een goede koppeling zijn tussen de standaarden en de implementatie daarvan. Bij dit alles is het strategisch inzetten van marketing van groot belang!’ (AS)

Colofon

Redactie NHG-nieuws
Joost Blijham, voorzitter
Anika Corpeleijn
Annet Janssen
Simone Sinjorgo
Ans Stalenhoef, eindredacteur

Contact
Ans Stalenhoef
Postbus 3231
3502 GE Utrecht
Telefoon 030 - 2823500
E-mail: a.stalenhoef@nhg.org

Het NHG-nieuws is een uitgave van het NHG-bureau en vormt een vast onderdeel van H&W.

Voor het colofon van het wetenschappelijk deel van H&W: blader 4 pagina's terug

NHGnieuws12.indd 48 18-11-13 16:23

TER **PREVENTIE VAN CVA** EN SYSTEMISCHE EMBOLIE
BIJ PATIËNTEN MET **ATRIUMFIBRILLEREN***

Boehringer Ingelheim

PRADAXA
>2.000.000
PATIËNTJAREN WERELDWIJD[1]
Praktijkervaring in ruim 80 landen

FDA statement:

"Pradaxa offers an important **health benefit,** when used as directed"

Southworth MR, et al. N Engl J Med. 2013 Mar 13. Dabigatran and Postmarketing Reports of Bleeding.

Pradaxa®
dabigatran etexilaat

Tailored stroke prevention

Op Pradaxa kunt u vertrouwen.

* Non-valvulair atriumfibrilleren met: CVA, TIA of systemische embolie in de anamnese, en/of LVEF < 40%, en/of symptomatische hartfalen (≥ NYHA 2), en/of ≥ 75 jaar en/of ≥ 65 jaar in combinatie met diabetes mellitus, coronair vaatlijden of hypertensie.
Zie voor de SPC en referentie elders in dit blad.

Wilt u uw patiënt optimaal informeren?
De website **www.boezemfibrilleren.nl** biedt veel informatie over de aandoening, de diagnose en de behandeling in het algemeen.

NL/PRA-131227(1)

Nieuwe indicatie

NU VOLLEDIG VERGOED!

Opgenomen in de **ESC 2012** AF-richtlijnen[1]

Voor preventie van CVA bij uw patiënten met niet-valvulair AF met één of meerdere risicofactoren*

Kies Eliquis®: superioriteit vs. warfarine bij elk van de volgende belangrijke uitkomsten

a. Superieure preventie van CVA/systemische embolie[2]
21% RRR**, p=0,01 vs warfarine

b. Superieur veiligheidsprofiel voor wat betreft het reduceren van ernstige bloedingen[2]
31% RRR, p<0,001 vs warfarine

c. Superieure reductie in overlijden ongeacht de oorzaak[2]
11% RRR, p=0,047 vs warfarine

d. Geen INR-controle[3]

Eliquis® biedt:

E AL HET BOVENSTAANDE

**RRR = relatieve risicoreductie

www.eliquis.nl

13.ELI.21.54 Zie voor productinformatie elders in dit blad

***Eliquis®: een nieuwe orale, directe factor Xa-remmer, geïndiceerd voor de preventie van cerebrovasculair accident (CVA) en systemische embolie bij volwassen patiënten met NVAF met één of meerdere risicofactoren, zoals een doorgemaakt CVA of transient ischaemic attack (TIA), leeftijd ≥75 jaar, hypertensie, diabetes mellitus, symptomatisch hartfalen (NYHA-klasse ≥II).[3]**

Raadpleeg de samenvatting van de productkenmerken en de Eliquis® handleiding voor voorschrijvers voor aanvullende informatie. Geef uw patiënten ook de waarschuwingskaart voor patiënten wanneer u Eliquis® voorschrijft.

Kies om het verschil te maken

Eliquis®
apixaban

Bristol-Myers Squibb Pfizer