

Implementatie van antitrombotische behandeling bij atriumfibrilleren

Samenvatting

Willemsen RTA, Pisters R, Crijns HJGM, De Wit AAM. Implementatie van antitrombotische behandeling bij atriumfibrilleren. *Huisarts Wet* 2011;54(4):192-6.

DOEL Atriumfibrilleren kent een hoge prevalentie. Een belangrijk deel van de behandeling bestaat uit het voorkómen van een beroerte. De NHG-Standaard, gebruikmakend van de chads₂-score, is duidelijk ten aanzien van het maken van een keuze voor een antitrombotisch medicament. Over- en onderbehandeling met orale antistolling lijken beide echter nog veel voor te komen. Door middel van dit implementatieonderzoek wilden we deze onder- en overbehandeling binnen onze praktijk kwantificeren én corrigeren. We keken ook naar de tijdsinvestering die voor het hele project nodig was.

METHODE Wij onderzochten binnen een stadspraktijk van 2600 patiënten alle mensen met atriumfibrilleren (n = 80) op chads₂-score en actuele antitrombotische medicatie. Zo nodig pasten we deze medicatie aan.

RESULTATEN Deze analyse leidde tot 13 medicatiewijzigingen. Zesmaal gingen we over op orale antistolling, zesmaal op acetylsalicylzuur. Eén patiënt startte met acetylsalicylzuur. Deze richtlijnimplementatie bij 80 patiënten nam voor de huisarts 17,5 uur in beslag.

CONCLUSIE Actief implementeren van de richtlijn ten aanzien van antitrombotische therapie bij atriumfibrilleren is medisch zinvol en kan waarschijnlijk beroertes voorkomen. Men moet wel werktijd investeren om deze kwaliteitsverbetering te realiseren. Een vergoeding voor dit soort werk lijkt een discussie waard.

INLEIDING

Voor mensen van 55 jaar of ouder geldt dat een op de vier in de toekomst atriumfibrilleren zal ontwikkelen.¹ Een van de grootste risico's van deze aandoening is het krijgen van een ischemisch cerebrovasculair accident (verder beroerte genoemd). Dit geldt zowel bij paroxysmaal als bij persisterend atriumfibrilleren.² Een belangrijk deel van de behandeling bestaat dan ook uit preventie van beroertes door antitrombotische farmacotherapie. Deze behandeling betreft orale antistolling (cumarinederivaten) of trombocytenuitremmers (acetylsalicylzuur). Bij een hoog risico op beroerte ($\geq 4\%$ zonder gebruik van antitrombotische medicatie) moet men met orale antistolling behandelen. Bij een laag risico volstaat acetylsalicylzuur.³

Een hulpmiddel bij het bepalen van de hoogte van het risico is de chads₂-score.⁴⁻⁶ In [tabel 1] zien we hoe men deze

score kan berekenen. De uitslag kan variëren van 0 tot maximaal 6, afhankelijk van het aantal aanwezige risicofactoren uit de tabel. Ter illustratie is ook de nieuwere en nog beter voorspellende cha₂ds₂vas-score, met een maximum van 8 punten, weergegeven. Deze score is echter nog niet gebruikelijk in de eerste lijn. De cijfermatige betekenis van deze score voor het risico op een beroerte en het effect van antitrombotische medicatie op dit risico zijn te zien in [tabel 2]. De tabel toont het CVA-risico per honderd persoonsjaren per chads₂-score zonder antitrombotische medicatie, respectievelijk met acetylsalicylzuur en warfarine (orale antistolling). We zien in alle categorieën een hoger beroeterisico wanneer we acetylsalicylzuur geven, versus het risico bij preventie met warfarine. In het geval van een chads₂-score van 0 betreft het slechts een trend. Bij een score van 1 of hoger zijn alle verschillen significant. Net als algemeen gebruikelijk is, adviseert ook de NHG-Standaard Atriumfibrilleren een antitrombotische behandeling met orale antistolling in plaats van acetylsalicylzuur bij een score van 2 of meer (corresponderend met een risico op beroerte van 4% of meer indien de patiënt geen preventieve medicatie zou gebruiken). Bij contra-indicaties voor een van beide middelen, zoals vermeld in de NHG-Standaard, moet men zoeken naar het veiligste alternatief, zo nodig in overleg met andere behandelaars.

Wat is bekend?

- De prevalentie van atriumfibrillen is hoog en neemt toe.
- Het risico op een beroerte is verhoogd bij atriumfibrilleren en het risico hierop is te schatten met behulp van de chads₂-score.
- Een keuze voor de juiste antitrombotische therapie bij atriumfibrilleren, op geleide van de chads₂-score, leidt tot reductie van ziekte en sterfte.
- De meest recente NHG-Standaard Atriumfibrilleren waarschuwt voor overbehandeling met orale antistolling bij patiënten met een chads₂-score lager dan 2.

Wat is nieuw?

- Naast overbehandeling komt in de praktijk van alledag ook onderbehandeling met orale anticoagulantia frequent voor.
- Het systematisch doorlichten van de populatie met atriumfibrilleren binnen een huisartsenpraktijk is de enige manier om alle over- en onderbehandeling te corrigeren.
- Alleen dan kunnen huisartsen de sterfte- en ziekereductie die in potentie te bereiken is met optimale antitrombotische therapie bij patiënten met atriumfibrilleren ook daadwerkelijk realiseren.

Universiteit Maastricht, School for Public Health and Primary Care (CAPHRI), vakgroep Huisartsgeneeskunde, Postbus 616, 6200 MD Maastricht; R.T.A. Willemsen, huisarts i.o. en kaderarts hart- en vaatziekten i.o.; Maastricht Universitair Medisch Centrum, afdeling Cardiologie; R. Pisters, cardioloog i.o.; H.J.G.M. Crijns, hoofd afdeling Cardiologie. Huisartsenpraktijk Centrum, Heerlen; A.A.M. de Wit, huisarts. • Correspondentie: willemsenrobert@hotmail.com • Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Tabel 1 Het bepalen van de chads₂-score en de cha₂ds₂-vas-score

Klinische parameter	punten chads ₂	punten cha ₂ ds ₂ -vas
Hartfalen ooit doorgemaakt	1	1
Hypertensie in de voorgeschiedenis	1	1
Leeftijd 75 jaar of ouder	1	2
Diabetes mellitus	1	1
Secundaire preventie na doorgemaakt ischemisch cva/tia, volgens expertmening ook na doorgemaakte longembolieën	2	2
Aanvullend punt: als de patiënt aan 2 van de volgende 3 criteria voldoet: vrouwelijk geslacht, leeftijd 65 tot 75 jaar, coronarialijden	0	1

Achtergrond

De onlangs verschenen herziene NHG-Standaard Atriumfibrilleren stelt dat de diagnostiek en behandeling van atriumfibrilleren bij mensen van 65 jaar of ouder grotendeels in de huisartsenpraktijk kunnen plaatsvinden. De actuele NHG-Standaard maakt gebruik van de chads₂-score.⁷ De standaard stelt in de inleiding dat er op basis van de nu gebruikte chads₂-score een risico op *overbehandeling* met orale antistolling is ontstaan. Dit komt doordat er met de nieuwe richtlijnen minder vaak een indicatie voor orale antistolling zal zijn, dan met de tot dusver gehanteerde criteria in de eerste lijn. Een deel van de literatuur laat inderdaad zien dat er sprake is van meer over- dan onderbehandeling met orale antistolling.⁸ Uit andere literatuur blijkt echter dat onderbehandeling met antistollingsbehandeling in de praktijk veel vaker voorkomt dan overbehandeling.⁹⁻¹² Dit komt deels omdat artsen nog steeds huiverig zijn om (oudere) patiënten aan antistolling bloot te stellen. Feit is in elk geval dat beide fenomenen, onder- en overbehandeling, dagelijks aan de orde zijn.

Als men de richtlijnen niet direct toepast, kan dat vanuit het perspectief van onderbehandeling tot beroertes leiden. Gebruiken we, zoals het advies in de toekomst mogelijk zal luiden, voor onze populatie niet de chads₂-, maar de intussen al bewezen accuratere cha₂ds₂-vas-score [tabel 1], waarbij patiënten eerder in aanmerking komen voor orale antistolling, dan zal er nog vaker van onderbehandeling sprake zijn.⁵ De NHG-Standaard adviseert om jaarlijks patiënten met atriumfibrilleren te controleren en actief naar de beroertepreventie te kijken. In de praktijk zullen er echter ook patiënten buiten de actieve aandacht van de dokter vallen, tenzij hij ze systematisch traceert. Er is in de praktijk namelijk geen vast omschreven moment waarop de huisarts een specifieke populatie weer eens actueel met behulp van de nieuwste richtlijnen analyseert en definieert, ter voorkoming van over- én onderbehandeling.

Wij hielden naar aanleiding van een nascholing en het verschijnen van de nieuwe NHG-Standaard Atriumfibrilleren onze eigen populatie met atriumfibrilleren tegen het licht. We deden het onderzoek in een opleidingspraktijk in Heerlen, waar de eerste auteur in zijn eerste opleidingsjaar het onder-

Tabel 2 Het risico op een beroerte afhankelijk van de chads₂-score

chads ₂ -score	CVA per 100 persoonsjaren		
	geen preventie	acetylsalicylzuur	warfarine
0	1,9	1,52	1,0
1	2,8	2,24	1,4
2	4,0	3,20	2,0
3	5,9	4,72	3,0
4	8,5	7,0	4,3
5	12,5	10,0	6,3
6	18,2	14,6	9,1

zoek uitvoerde. Het betreft een solopraktijk met een totale patiëntenpopulatie van 2600. Heerlen is gelegen in Zuid-Limburg, een regio waar al jaren sprake is van een hoge prevalentie van hart- en vaatziekten.

Belangrijkste kwaliteitsmaten

We wilden over- en onderbehandeling met orale antistolling opsporen en kwantificeren, om vervolgens de medicatie aan te passen aan de hand van de huidige richtlijn. De gehanteerde onderzoeksvraag bij dit implementatieonderzoek was tweeledig:

- Hoeveel patiënten veranderen van antitrombotische behandeling nadat we de populatie patiënten met atriumfibrilleren met behulp van de chads₂-richtlijnen actief hebben doorgenomen?
- Hoeveel tijd kost de implementatie van deze actuele en evidence-based richtlijn?

Abstract

Willemsen RTA, Pisters R, Crijns HJGM, De Wit AAM. Implementation of antithrombotic treatment in atrial fibrillation. *Huisarts Wet* 2011;54(4):192-6.

AIM The prevalence of atrial fibrillation is high and treatment is focused on stroke prevention. The Dutch College of General Practitioners Practice Guideline, which makes use of the CHADS score, provides clear advice about the need for antithrombotic medication, but undertreatment and overtreatment with oral anticoagulants are still quite common. We examined the extent to which undertreatment and overtreatment occurred in our practice and, where necessary, revised the medication regimen. We also investigated the time needed for this.

METHOD We investigated the CHADS score and use of antithrombotic medications in 80 patients with atrial fibrillation in our urban practice covering 2600 patients.

RESULTS The investigation led to 13 medication changes: a switch to oral anticoagulant in 6 cases, a switch to acetylsalicylic acid in 6 cases, and initiation of acetylsalicylic acid in 1 case. Implementation of the guideline in the 80 patients took 17,5 hours.

CONCLUSIONS Active use of the guideline on antithrombotic treatment in atrial fibrillation is medically justified and could prevent stroke, but this improvement requires an investment of time. It might be worthwhile discussing whether this type of activity should be remunerated.

METHODE

We selecteerden patiënten met atriumfibrilleren via het ICPC-coderingssysteem en verrichtten statusonderzoek. We keken naar leeftijd, geslacht, de duur van het atriumfibrilleren in zijn geheel, of er sprake was van bewezen atriumfibrilleren en of er een cardioloog meebehandelde. Daarnaast onderzochten we of er in het verleden een elektrische conversie had plaatsgevonden, welke ritmedicatie en welke medicatie de patiënten ter preventie van beroerte gebruikten, of er in het verleden trombo-embolische accidenten hadden plaatsgevonden en of er bijwerkingen dan wel complicaties van antitrombotische medicatie waren. Ten slotte keken we of de patiënten maagmedicatie kregen, hoeveel de chads₂-score bedroeg en of we de voorgeschreven medicatie volgens de actuele richtlijnen moesten veranderen.

Als we een eventuele verandering zelf konden doorvoeren overlegden we met de patiënt. Bij patiënten bij wie een wijziging in medicatie opportuun leek, maar die nog geregeld de cardioloog bezochten, pleegden we overleg met de cardioloog. We bepaalden of er sprake was van consensus over de voorgestelde wijziging en of er eerst nog aanvullend echografisch onderzoek nodig was. Opdat we snel konden nagaan wat we hadden gedaan, legden we alle genomen acties op dit vlak (de hoogte van de chads₂-score, de medicamenteuze consequenties, de adviezen van de cardioloog) vast in de probleemlijsten. We voorzagen de diagnose en de antitrombotische medicatie van een ruiter om jaarlijks snelle revisie mogelijk te maken.

RESULTATEN

Binnen de praktijk van 2600 mensen hadden 80 (3,1%) patiënten een gecodeerde diagnose atriumfibrilleren. Bij 76 patiënten was de diagnose met zekerheid gesteld aan de hand van een ecg. Een kleine meerderheid was man ($n = 54$, 55%) en de gemiddelde leeftijd bedroeg 75 jaar, met een spreiding van 38-94 jaar. Bij 63 van de patiënten met atriumfibrilleren (79%) was er cardiologische correspondentie aanwezig. De mediane duur van het atriumfibrilleren vanaf diagnosestelling tot heden was 5,5 jaar (spreiding 1-34 jaar). Twaalf patiënten (15%) ondergingen ooit een elektrische conversie. Zevenczig patiënten (84%) kregen op het moment van analyse *rate-* of *rhythm control*. Daarbij ging het voornamelijk om bètablokkers, digitalis en/of sotalol. Bij 3 van de 80 patiënten was er sprake van een goede *rhythm control* én waren er geen risicofactoren op trombo-embolieën (lone atriumfibrilleren). Daardoor verviel de indicatie voor antitrombotische medicatie. Vierenzeventig patiënten (93%) kregen preventieve medicatie tegen beroertes – ruim de helft van hen (45 patiënten, 56% van de totale populatie) gebruikte orale antistolling. In de groep van 80 patiënten met atriumfibrilleren waren er 10 (13%) die ooit een beroerte hadden doorgemaakt, hadden er 2 (3%) eerder een *transient ischemic attack* doorgemaakt en had 1 patiënt (1%) ooit een bloedig CVA. Of dit bij gebruik van orale antistolling was gebeurd, konden we niet met zekerheid achterhalen. Vier mensen (5%) maakten een majeure, niet-cerebrale bloeding

door terwijl ze orale antistolling gebruikten. Bij één patiënt was er een definitieve contra-indicatie voor orale antistolling na een urogenitale bloeding, die al plaatsvond voordat er door het atriumfibrilleren een indicatie voor antitrombotische behandeling was ontstaan. Vijfentwintig patiënten (31%) binnen de populatie met atriumfibrilleren gebruikten tevens een protonpompinhibitor. We beschikten van de hele groep van 80 patiënten met atriumfibrilleren over alle gegevens aan de hand waarvan we de chads₂-score konden bepalen. De verdeling van de 7 mogelijke chads₂-scores (0-6) was in vergelijking met de bekende literatuur naar verwachting [tabel 3].

De consequenties van deze analyse met betrekking tot medicatiewijzigingen (onderzoeksvraag 1) staan in [tabel 4]. De beoordeling van de antitrombotische medicatie met behulp van de chads₂-score leidde tot 13 medicatiewijzigingen. In 6 gevallen ging het om verandering van acetylsalicylzuur in orale antistolling. Deze patiënten hadden chads₂-scores van 2 (3 maal), 3, 4 en 5. Volgens de risicotabel [tabel 3] levert verandering van acetylsalicylzuur naar orale antistolling voor een patiënt met een chads₂-score van 2 een absolute risicoreductie van 1,2 beroerte per 100 persoonsjaren op. Als we deze berekening voor deze 6 patiënten uitvoeren en daarbij rekening houden met de betreffende chads₂-scores, dan zouden we met een dergelijke omzetting bij 6 patiënten in theorie 11,7 beroertes in 100 patiëntjaren kunnen voorkomen. Met andere woorden, in iets meer dan een jaar zou we in deze subgroep van 6 patiënten, en daarmee in de hele populatie van 80 patiënten, één beroerte kunnen voorkomen.

Zes patiënten gingen van orale antistolling terug naar acetylsalicylzuur. Een in de tijd veranderend risicoprofiel zou er echter toe kunnen leiden dat deze patiënten in de toekomst alsnog orale antistolling krijgen voorgeschreven. Eén patiënt veranderde van geen antitrombotische medicatie naar acetylsalicylzuur. De arts legde de patiënt uit waarom hij een medicatiewijziging voorstelde. De patiënten kregen dergelijke informatie meestal na een oproep tijdens het spreekuur en soms tijdens een telefonisch onderhoud. Nadat ze de voor- en nadelen hadden afgewogen gingen alle patiënten akkoord met onze voorstellen.

Bij gebruik van de uitgebreidere cha₂ds₂-vasscore zouden er 11 medicatiewijzigingen moeten plaatsvinden, met als belangrijkste verschil dat er meer mensen met antistolling zouden starten (te weten 8 patiënten) en dat er minder patiënten van antistolling naar acetylsalicylzuur zouden kunnen veranderen (slechts 2 patiënten). De elfde wijziging zou in dit geval gaan om het starten van acetylsalicylzuur bij een patiënt die vóór de analyse nog geen antitrombotische behandeling kreeg.

De tweede onderzoeksvraag, met betrekking tot de tijdsinvestering van een dergelijke praktijkanalyse en implementatie van de richtlijn, kunnen we met behulp van [tabel 5] beoordelen. Voor een goede implementatie van de chads₂-richtlijn moet men per patiënt met atriumfibrilleren gemiddeld 13 minuten uittrekken.

BESCHOUWING

Nadat we alle patiënten met atriumfibrilleren (n = 80) actief hadden doorgelicht en de chads₂-richtlijnen op deze groep hadden toegepast, veranderden dertien patiënten van medicatie. Daarmee stapten ze over op een volgens de richtlijnen optimalere behandeling ter preventie van beroertes.

Ten aanzien van de eerste onderzoeksvraag met betrekking tot de kwaliteitswinst van deze actie kunnen we stellen dat er sprake was van een kwaliteitsverbetering van de behandeling van deze populatie. Bij zes van de dertien patiënten die van medicatie veranderden was er vooraf sprake van onderbehandeling met orale antistolling. Het is denkbaar dat we met het starten van adequate antistolling een of meer beroertes in deze groep hebben voorkómen, zoals te zien in de voorbeeldberekening onder het kopje 'Resultaten'. Deze schatting geeft aan dat we mogelijk al na ruim een jaar één beroerte kunnen voorkomen. We hebben deze berekening gemaakt op basis van bekende risico's op beroertes per chads₂-score, die afkomstig zijn van de grote onderzoeken naar trombo-embolieën bij atriumfibrilleren. Gezien onze kleine populatie geeft deze berekening uiteraard niet meer dan een globaal beeld van het potentiële effect.

De mogelijke keerzijde van deze kwaliteitsverbetering is het risico op intracraniale bloedingen dat ontstaat na het starten van orale antistolling. Dit effect is volgens de literatuur echter veel kleiner dan de winst die we kunnen behalen met deze medicatie: een forse reductie in beroertes. In de regel kunnen we stellen dat het intracraniale bloedingsrisico dat ontstaat door terecht voorgeschreven antistollingsmedicatie veel lager is. Schattingen gaan tot 90% lager dan het risico op beroertes dat patiënten lopen als we deze medicatie ten onrechte niet voorschrijven.¹³ Het voorkómen van onderbehandeling met preventieve medicatie – en dus het voorkómen van beroertes – is daarmee al bewezen kosteneffectiever voor de gezondheidszorg dan het vermijden van overbehandeling ter preventie van cerebrale bloedingen.^{14,15} Met onze analyse verminderden we bovendien niet alleen onder-, maar ook overbehandeling.

Onderzoeksvraag 2 kunnen we beantwoorden aan de hand van [tabel 5]. Vooral de eerste analyse met implementatie is arbeidsintensief en bedraagt voor tachtig patiënten meer dan twee werkdagen. Voornamelijk zal de huisarts deze moeten uitvoeren en de cardioloog zal er minimaal één uur werk aan hebben. Herhaling van de analyses op jaarbasis kan een stuk sneller en goedkoper verlopen (geschatte tijdsinvestering maximaal 1 werkdag). Het vastleggen van de chads₂-score in de episodelijsten is hierbij obligaat, om de jaren erna snel te kunnen kijken of de chads₂-score veranderd is, bijvoorbeeld doordat de patiënt ouder wordt. Voorkómen van één beroerte bij atriumfibrilleren is al snel kosteneffectief voor de gezondheidszorg. Als dit werk een plaats krijgt in een protocol, kan de praktijkondersteuner het ook grotendeels uitvoeren. Hoe dan ook is ruggespraak met de cardioloog essentieel. Zo waren er binnen onze populatie patiënten met een chads₂-score van 1, bij wie op basis van aanvullende echogegevens toch orale antistolling was geïndiceerd.

Tabel 3 Verdeling van de verschillende chads₂-scores binnen onze patiëntenpopulatie van 80, vergeleken met de verdeling onder patiënten met atriumfibrilleren zoals bekend uit de literatuur

Chads ₂ -score	Aantal patiënten binnen groep n = 80	Relatieve verdeling chads ₂ -scores binnen groep n = 80	Relatieve verdeling chads ₂ -scores volgens literatuur
0	12	15%	7%
1	16	20%	27%
2	29	36%	30%
3	11	14%	19%
4	8	10%	13%
5	4	5%	4%
6	0	0%	0,3%

Tabel 4 Medicatiewijzigingen in onze populatie

Gehanteerde score en aantal wijzigingen dientengevolge	Start ASP	Start OAC	ASP wordt OAC	OAC wordt ASP
chads ₂ : 13 wijzigingen	1x	0x	6x	6x
cha ₂ ds ₂ -vas: 11 wijzigingen	1x	1x	1x	2x

Bij gebruik van de chads₂-score was er zowel onder- als overbehandeling met orale antistolling te detecteren. Gebruik van de cha₂ds₂-vas leidt in het bijzonder tot onderbehandeling. OAC = orale antistolling, ASP = acetylsalicylzuur

Tabel 5 Tijdsinvestering die de implementatie van de richtlijn met betrekking tot anti-stollingsbeleid bij atriumfibrilleren kost, zoals verricht in een praktijk met tachtig patiënten met atriumfibrilleren

Actie	Tijdsinvestering van de huisarts	Tijdsinvestering van de cardioloog
Nascholing	2 uur	2 uur
Analyse van 80 patiënten door middel van statusonderzoek	7,5 uur	-
Overleg met cardioloog	2 uur (inclusief reizen)	1 uur
Wijzigingen doorvoeren naar patiënt	1,25 uur (5 telefonische en 8 reguliere consulten)	-
Communicatie met de trombosedienst	voor 6 patiënten 1,25 uur	-
Recepten wijzigingen orale antistolling naar acetylsalicylzuur of starten acetylsalicylzuur	voor 7 patiënten een half uur	-
Ruiters aanleggen voor 80 patiënten	3 uur	-
Totaal voor 80 patiënten met atriumfibrilleren	17,5 uur	3 uur
Totaal per patiënt met atriumfibrilleren	13 minuten	nvt

nvt = niet van toepassing

De gevonden prevalentie van atriumfibrilleren is in onze praktijk 3,1%. Dit is meer dan we op basis van bekende prevalentiecijfers zouden verwachten (de populatiebrede prevalentie zou 0,5% zijn). Dit is (deels) te verklaren doordat onze praktijk in een cardiovasculair hoogrisicogebied ligt. Een andere verklaring is dat we in onze praktijk reeds verschillende jaren iedere diagnose, zelf gesteld of binnengekomen via de medische post, volgens een vast schema verwerken en coderen. Daarmee is het patiëntenbestand van deze praktijk bovendien goed toegankelijk voor onderzoek.

De beperkingen van dit onderzoek betreffen vooral de kleine populatie. Ook maakten we uitsluitend gebruik van al bekende en geregistreerde risicofactoren en hebben we geen aanvullend onderzoek verricht naar bijvoorbeeld tot dusver onbekende hypertensie of diabetes mellitus type 2.

CONCLUSIE

Resumerend kunnen we stellen dat er nog steeds over- en onderbehandeling met orale antistolling bestaat van mensen met atriumfibrilleren, zoals ook de literatuur uitvoerig beschrijft. In de eerste lijn kunnen we deze suboptimale behandeling waarschijnlijk reduceren, waardoor gezondheidswinst zal ontstaan. Er zal op dit vlak niet alleen winst te behalen zijn bij atriumfibrilleren, maar ook bij andere chronische aandoeningen. De twee processen die betere zorg opleveren, maar ook tijd (en geld) kosten, zijn ten eerste het bijhouden van episodelijsten en ten tweede het implementeren van richtlijnen. We denken dat de drukte van alledag het realiseren van kwaliteitsverbetering kan belemmeren. Zonder omschrijving en vergoeding zullen deze processen mogelijk geen vanzelfsprekend onderdeel worden van het werk van de huisarts.

Vervolgonderzoek zal een aantal zaken moeten verduidelijken. Meer en grotere onderzoeken volgens ons model, dus op de werkvloer, kunnen ten eerste belangrijke aanvullende gegevens opleveren op het gebied van morbiditeit, mortaliteit en kosteneffectiviteit. Ten tweede moet er onderzoek plaatsvinden naar de waarde van de productomschrijving en de vergoeding van twee elementaire verrichtingen in de huisartspraktijk – het bijhouden van de diagnoselijsten en het implementeren van richtlijnen in de eerste lijn. Ten derde kan nascholing een belangrijk instrument zijn voor zorgverbetering en onderzoek zou zich kunnen richten op het koppelen van nascholing aan daadwerkelijke kwaliteitsverbetering. Ons project startte namelijk ook na een nascholing.

Moderne geneeskunde oefenen we niet meer uitsluitend tijdens het spreekuur uit – we zullen ook steeds meer achtergrondwerk moeten verrichten. In dit artikel hebben we daarvan een voorbeeld uitgewerkt. Het is aan het collectief van medici, onderzoekers, overheden en verzekeraars om te bepalen hoeveel dit werk waard is. ■

LITERATUUR

- 1 Heeringa J, Van der Kuip DAM, Hofman A, Kors JA, Van Herpen G, Stricker BHC, et al. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. *Eur Heart J* 2006;27:949-53.
- 2 Hohnloser SH, Pajitnev D, Pogue J, Healy JS, Pfeiffer MA, Yusuf S, et al. Incidence of stroke in paroxysmal versus sustained atrial fibrillation in patients taking oral anticoagulation or combined antiplatelet therapy: an ACTIVE W Substudy. *J Am Coll Cardiol* 2007;50:2156-61.
- 3 Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med* 2007;146:857-67.
- 4 Gage BF, Waterman AD, Shannon W, Boehler M, Rich MW, Radford MJ. Validation of clinical classification schemes for predicting stroke. Results from the national registry of atrial fibrillation. *JAMA* 2001;285:2864-70.
- 5 Lip G, Nieuwlaat R, Pisters R, Lane DA, Crijns H. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: The Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation. *Chest* 2010;137:263-72.
- 6 Gage BF, Van Walraven C, Pearce L, Hart RG, Koudstaal PJ, Boode BSP, et al. Selecting patients with atrial fibrillation for anticoagulation. Stroke risk stratification in patients taking aspirin. *Circulation* 2004;110:2287-92.
- 7 Boode BSP, Heeringa J, Konings KTS, Rutten FH, Van den Berg PJ, Zwietering PJ, et al. Nederlands Huisartsen Genootschap. Herzienne NHG-Standaard atriumfibrilleren. *Huisarts Wet* 2009;52:646-63.
- 8 Opstelten W, Visscher S, Van Lieshout J. A chat about CHADS. Over de antitrombotische behandeling bij atriumfibrilleren. *Huisarts Wet* 2009;52:625.
- 9 Dinh T, Nieuwlaat R, Tieleman RG, Buller HR, Van Charante NA, Prins MH, et al. Antithrombotic drug prescription in atrial fibrillation and its rationale among general practitioners, internists and cardiologists in the Netherlands – the EXAMINE-AF study. A questionnaire survey. *Int J Clin Pract* 2007;61:24-31.
- 10 Nieuwlaat R, Capucci A, Camm J, Olsson B, Andresen D, Davies W, et al. Atrial fibrillation management: a prospective survey in ESC member countries. The Euro Heart Survey on atrial fibrillation. *Eur Heart J* 2005;26:2422-34.
- 11 Nieuwlaat R, Capucci A, Lipp G, Olsson B, Prins M, Nieman F, et al. Antithrombotic treatment in real-life atrial fibrillation patients. *Eur Heart J* 2006;27:3018-26.
- 12 Pisters R, De Vos CB, Nieuwlaat R, Crijns HJGM. Use and underuse of oral anticoagulation for stroke prevention in atrial fibrillation: old and new paradigms. *Semin Thromb Hemost* 2009;35:554-9.
- 13 Go AS, Hylek EM, Chang Y, Phillips K, Henault L, Capra A, et al. Anticoagulation therapy for stroke prevention in atrial fibrillation. How well do randomized trials translate into clinical practice? *JAMA* 2003;290:2685-92.
- 14 Levi M, Hobbs FD, Jacobson AK, Pisters R, Prisco D, Bernardo A, et al. Improving antithrombotic management in patients with atrial fibrillation: current status and perspectives. *Semin Thromb Hemost* 2009;35:527-42.
- 15 Nieuwlaat R, Olsson B, Lipp G, Camm J, Breithardt G, Capucci A, et al. Guideline-adherent antithrombotic treatment is associated with improved outcomes compared with undertreatment in high-risk patients with atrial fibrillation. *Am Heart J* 2007;153:1006-12.

