

# Zorg voor patiënten met niet-acute pijn op de borst kan beter

Simone van den Bulk, Wouter Spoelman, Paul van Dijkman, Mattijs Numans, Tobias Bonten

**Patiënten met niet-acute pijn op de borst kunnen onderliggend coronairlijden hebben. Een minderheid van de patiënten krijgt een verwijzing naar de cardioloog voor aanvullende diagnostiek. De daaropvolgende informatieoverdracht tussen huisarts en cardioloog blijkt niet bij alle patiënten optimaal te verlopen. Continuïteit van informatie en zorg is voor deze patiënten van groot belang, omdat zo complicaties en heropnamen kunnen worden voorkomen. Er is ruimte voor verbetering van zowel de terugkoppeling van de cardioloog na verwijzing, als van de registratie van deze terugkoppeling in het EPD door de huisarts. Bij patiënten met de diagnose angina pectoris blijkt de medicamenteuze behandeling niet altijd volgens de richtlijn te gebeuren.**

Pijn op de borst is vaak het eerste symptoom van coronairlijden en kan daarom voor de huisarts reden zijn om de patiënt naar de cardioloog te verwijzen. Vanwege de verschillen in etiologie, urgentie en het diagnostisch traject maken we een onderscheid tussen acute en niet-acute pijn op de borst.<sup>1</sup> Over het vóórkomen van niet-acute pijn op de borst in de huisartsenpraktijk en het diagnostisch traject is opvallend weinig bekend, terwijl chronische hart- en vaatziekten steeds vaker voorkomen.<sup>2</sup> Eerdere onderzoeken in de huisartsenpraktijk maakten geen onderscheid tussen acute en niet-acute pijn op de borst of richtten zich alleen op acute klachten.<sup>3-5</sup> Optimale behandeling van patiënten met hart- en vaatziekten is belangrijk om acute cardiale events te voorkomen en zo ziekte en sterfte door hart- en vaatziekten te beperken. Hiervoor zijn richtlijnen opgesteld.<sup>1,6-8</sup>

Om het zorgpad van patiënten met niet-acute pijn op de borst in beeld te brengen, keken we in routinezorgdata uit huisartsenpraktijken naar het vóórkomen van niet-acute pijn op de borst, het aantal verwijzingen, de daaropvolgende communicatieoverdracht tussen huisarts en cardioloog en het voorschrijven van medicatie bij patiënten met angina pectoris (AP).

## METHODE

### Onderzoekspopulatie

Voor ons onderzoek maakten we gebruik van de STIZON-huisartsendatabase. Deze bevat gecodeerde routinezorgdata uit de elektronische patiëntendossiers (EPD's) van de aangesloten huisartsen in de vorm van onder andere ICPC- en ATC-codes. De database bevat gegevens van 1,49 miljoen patiënten van 18 jaar en ouder, en is representatief voor de Nederlandse bevolking. Met de ICPC-codes K01 en K02 selecteerden we patiënten van 18 jaar en ouder zonder cardiale voorgeschiedenis die tussen 2010 en 2016 hun huisarts bezochten voor pijn op de borst en bij wie de huisarts een cardiale oorzaak vermoedde. We includeerden alleen fysieke consulten. Consulten voor acute pijn op de borst excludeerden we met behulp van vrijteksttermen (bijvoorbeeld 'ACS').

### Analyse

We keken eerst hoeveel patiënten hun huisarts consulteerden voor niet-acute pijn op de borst en welk percentage van hen een verwijzing naar de cardioloog kreeg. Vervolgens gingen we na of de huisarts binnen 3 maanden een bericht van de cardioloog had gekregen. Wanneer dit er was, keken we of de huisarts het na ontvangst van het bericht aan een episode koppelde, de diagnose van het consult aanpaste of een nieuwe relevante episode startte. Elk van deze acties beschouwden we als een correcte verwerking van de inkomende post. Ten slotte selecteerden we patiënten die na het consult de diagnose AP kregen met ICPC-code K74. We gingen na of zij medicatie

Dit is een praktijkgerichte bewerking van Van den Bulk S, Spoelman WA, Van Dijkman PRM, Numans ME, Bonten TN. Non-acute chest pain in primary care; referral rates, communication and guideline adherence: a cohort study using routinely collected health data. BMC Prim Care 2022;23:336. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

## WAT IS BEKEND?

- Continuïteit van informatie en zorg voorkomt complicaties en heropnamen.
- Patiënten met hart- en vaatziekten hebben een verhoogd risico op een acuut cardiaal event. Adequaate CVRM verlaagt dit risico.

## WAT IS NIEUW?

- Dit onderzoek laat zien dat een minderheid van de patiënten met niet-acute pijn op de borst zonder cardiale voorgeschiedenis een verwijzing naar de cardioloog krijgt.
- Er is ruimte voor verbetering van zowel de terugkoppeling van de cardioloog na verwijzing, als van de registratie van deze terugkoppeling in het EPD door de huisarts.
- CVRM bij patiënten met angina pectoris kan nog beter wat betreft het voorschrijven van trombocytenaggregatieremmers en statines.

voorgeschreven kregen volgens de toen geldende NHG-richtlijnen.<sup>9,10</sup> Voor de volledige methode verwijzen we naar het originele artikel.

## RESULTATEN

Tussen 2010 en 2016 bezochten 9029 patiënten zonder cardiale voorgeschiedenis hun huisarts voor niet-acute pijn op de borst – een incidentie van 1,01 per 1000 persoonsjaren. De gemiddelde leeftijd was 60,4 jaar en 55% was vrouw. De huisartsen verwezen 24% naar de cardioloog. Bij 59% van de verwezen patiënten bevatte het EPD een terugkoppeling van de cardioloog. Bij 40% van de gevallen was de correspondentie

in het EPD gekoppeld aan het consult of een (nieuwe) episode [figuur 1].

Van de 9029 patiënten met niet-acute pijn op de borst kregen 2114 (24%) patiënten de diagnose AP. Minder dan de helft van hen (45%) werd naar de cardioloog verwezen. Niet alle patiënten kregen een medicamenteuze behandeling volgens de richtlijn: 15% kreeg geen trombocytenaggregatieremmer of anticoagulantia voorgeschreven, 27% geen statine en 26% geen bètablokker [figuur 2]. Patiënten die naar de cardioloog waren verwezen, werden vaker adequaat behandeld dan patiënten die niet waren verwezen.

## BESCHOUWING

De huisartsen verwezen een minderheid van de patiënten met niet-acute pijn op de borst naar de cardioloog (24%). Zowel in de terugkoppeling door de cardioloog als in de verwerking daarvan in het EPD door de huisarts was ruimte voor verbetering. Bij 4 op de 10 verwezen patiënten bevatte het EPD geen bericht van de cardioloog en wanneer dit wel het geval was, hadden de huisartsen het in 60% van de gevallen niet goed verwerkt.

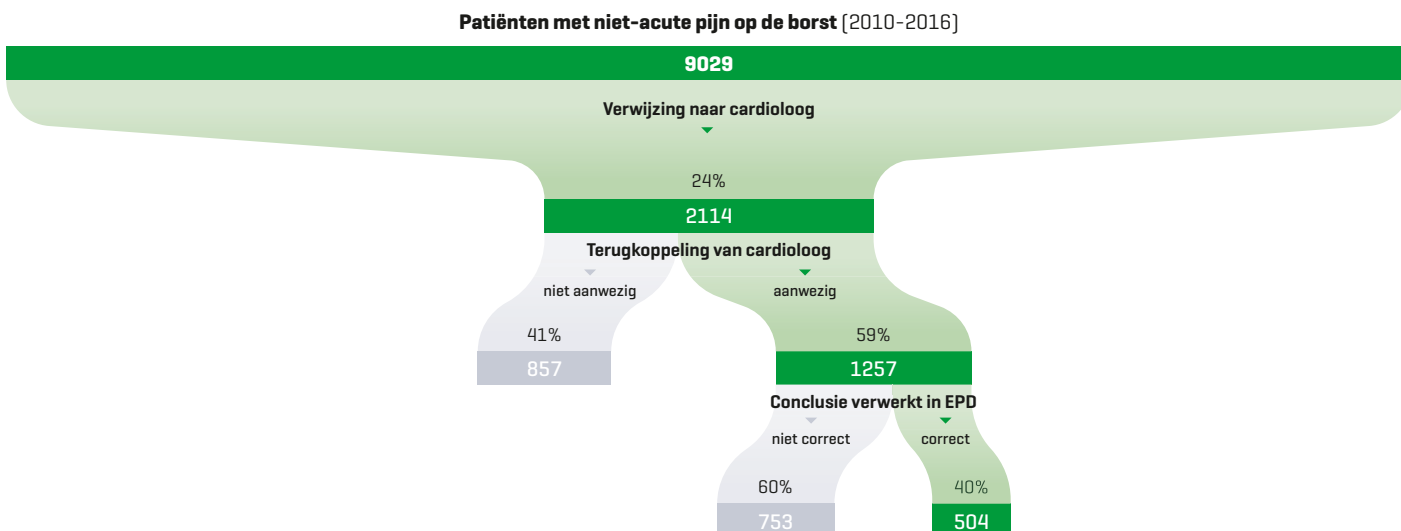
## Informatieoverdracht na verwijzing

Uit vragenlijstonderzoek uit 2006 bleek dat slechts een kwart van de huisartsen vond dat terugkoppeling uit het ziekenhuis op tijd kwam.<sup>11</sup> De resultaten uit dit onderzoek bevestigen deze indruk. Een goede overdracht van informatie tussen de eerste en tweede lijn voorkomt complicaties en heropnamen.<sup>12,13</sup>

Het NHG schreef samen met de Federatie Medisch Specialisten een richtlijn over de continuïteit van informatie-uitwisseling.<sup>14</sup> In de huidige versie staat onder andere dat de specialist een update uit de polikliniek dient te versturen na het stellen van een nieuwe diagnose, nadat de behandeling is gewijzigd

**Figuur 1**

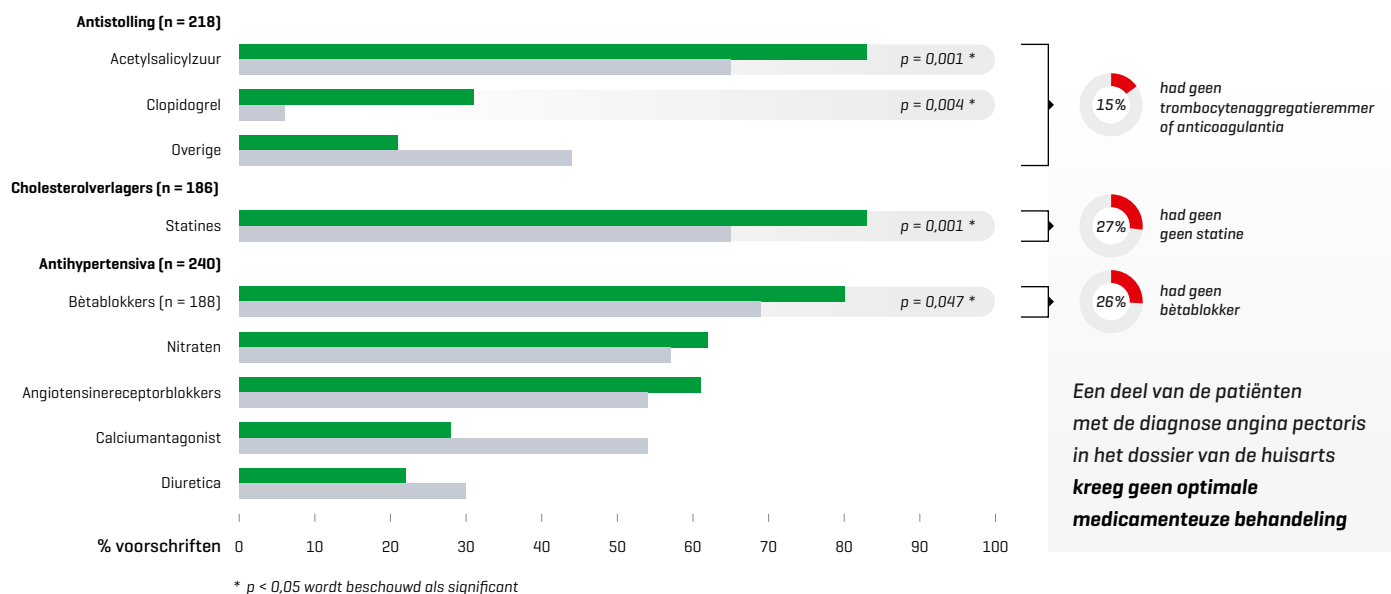
Aantal verwezen patiënten met niet-acute pijn op de borst en de daaropvolgende informatieoverdracht



**Figuur 2**

Medicamenteuze behandeling van patiënten met angina pectoris (n = 255)

Patiënten die werden **verwezen** (n = 114) naar de cardioloog werden **vaker adequaat behandeld** dan de patiënten die **niet verwezen** (n = 141) werden



en bij ontslag uit de poliklinische controle. Na ontvangst dient de huisarts binnenkomende berichten samen te vatten en op een juiste manier te koppelen aan de relevante episode in het EPD. Ook hiervoor ontwikkelde de NHG een richtlijn, waarvan in 2019 een herziene versie is uitgekomen.<sup>15</sup>

### Mogelijke oorzaken

Waarom de terugkoppeling na verwijzing en vervolgens het verwerken van de informatie binnen dit onderzoek niet altijd goed gebeurde, is op basis van onze data niet te achterhalen. Mogelijk spelen de drukte en hoge administratieve last in zowel het ziekenhuis als de huisartsenpraktijk een rol. Ook kunnen de artsen terugkoppeling en registratie minder belangrijk vinden wanneer geen afwijkingen worden gevonden. Ten slotte kenden ze de eerder genoemde richtlijnen mogelijk niet.<sup>14,15</sup> Bedenk daarnaast dat de data die we voor dit onderzoek hebben gebruikt uit 2010-2016 afkomstig zijn. De ontwikkelingen rond EPD's en informatie-uitwisseling gaan snel. Sinds de onderzoeksperiode is er veel aandacht geweest voor het verbeteren van de informatieoverdracht en de registratie in de huisartsenpraktijk. De richtlijnen Adequate dossiervorming met het elektronisch patiëntdossier (ADEPD) en Informatie-uitwisseling tussen huisarts en medisch specialist zijn sindsdien beide herzien.<sup>14,15</sup>

### Cardiovasculair risicomanagement bij angina pectoris

Niet alle patiënten met een nieuwe diagnose AP kregen medicatie voorgeschreven volgens de NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement (CVRM).<sup>7</sup> CVRM bij patiënten met coronairlijden is uiterst effectief bij het voorkomen van

een acuut cardiaal event, zoals een myocardinfarct.<sup>7,9</sup> Medicamenteuze behandeling is daar een belangrijk onderdeel van. Iedere patiënt met hart- en vaatziekten dient te worden behandeld met een trombocytenuitstroomremmer, tenzij er een indicatie is voor anticoagulans.<sup>1,7-10</sup> Hoewel er patiënten zijn met een contra-indicatie, zoals een verhoogde bloedingsneiging, wegen de voordelen bij de meeste patiënten ruim op tegen de risico's.<sup>16</sup> Daarnaast dient iedere patiënt te worden behandeld met een statine, ongeacht de uitgangswaarde van het cholesterol.<sup>1,7-10</sup> Sinds de update van de CVRM-richtlijn zijn de cholesterolstreefwaarden nog lager, wat het belang van cholesterolverlaging verder benadrukt.

Bètablokkers zijn de eerste keuze voor symptomatische behandeling van angina pectoris. Het is op basis van deze resultaten niet te zeggen waarom niet alle patiënten medicatie kregen voorgeschreven volgens de richtlijn. Mogelijke verklaringen zijn onduidelijkheid over het hoofdbehandelaarschap en dus over de verantwoordelijkheid voor het medicamenteuze beleid, of onbekendheid met de richtlijnen. De artsen kunnen ook bewust van richtlijnen zijn afgeweken.<sup>17,18</sup> Het verdient aanbeveling om actief te controleren of deze hoogrisicopatiënten een adequate medicamenteuze behandeling krijgen. Verder denken we dat een gezamenlijk regionaal zorgpad voor patiënten met pijn op de borst (bijvoorbeeld het nu lopende project NVVC Connect POB) hierin verbetering kan brengen.<sup>19</sup>

### Sterke punten en beperkingen

Routinezorgdata bieden de mogelijkheid om op een snellere en relatief goedkopere manier onderzoek te doen met grote



De medicamenteuze behandeling van patiënten met angina pectoris kan beter.

Foto: iStock

aantallen patiënten dan bij klinische trials het geval is. Onderzoek met data uit bestaande zorgregistraties heeft echter ook beperkingen. De data zijn niet specifiek voor onderzoek verzameld en aanvullende patiëntkenmerken ontbreken, waardoor we niets over cardiovasculaire risicofactoren kunnen zeggen. Selectiebias is onoverkomelijk, omdat de kwaliteit van de data afhankelijk is van de registratie door zorgverleners. Hoewel het registreren van een ICPC-code bij een consult verplicht is, kunnen we de kwaliteit van deze registratie niet beoordelen. De selectie van onze onderzoekspopulatie gebeurde op basis van de ICPC-codes K01 en K02, maar huisartsen kunnen pijn op de borst ook registreren met andere ICPC-codes (bijvoorbeeld L04, borstkassymptomen). Bovendien toonde eerder onderzoek aan dat er sprake is van forse over- en onderregistratie.<sup>20,21</sup> Dit heeft vooral effect op de gevonden incidentie. We hebben echter geen reden om aan te nemen dat de informatie-overdracht bij deze patiënten anders verloopt.

Ook bij het selecteren van patiënten met AP is er een risico op inclusiebias. De meerderheid werd niet verwezen naar de cardioloog. Daardoor is het onzeker of coronairlijden bij deze patiënten is bevestigd of dat er slechts een vermoeden bestaat op basis van de klachten. Mogelijk is er daardoor sprake van een onderschatting van de mate waarin de huisartsen de richtlijn hebben gevolgd bij het voorschrijven van medicatie.

Ten slotte hebben we patiënten met acute pijn op de borst geëxcludeerd op basis van vrijeteksttermen. Het is mogelijk dat patiënten met niet-acute pijn op de borst per ongeluk zijn geëxcludeerd, terwijl patiënten met acute pijn op de borst zijn geïnccludeerd. Dit kan resulteren in een onder- of overschatting van de incidentie en het percentage verwijzingen, afhankelijk van de verhouding.

## CONCLUSIE

We zagen dat er in de onderzochte periode bij patiënten met niet-acute pijn op de borst ruimte was voor verbetering van de terugkoppeling door de cardioloog en de registratie daarvan door de huisarts. Ook de optimalisatie van de medicamenteuze behandeling bij patiënten met AP verdient meer aandacht. Een gezamenlijk regionaal zorgpad voor patiënten met pijn op de borst (bijvoorbeeld NVVC Connect POB) zou dit in de toekomst kunnen verbeteren.<sup>19</sup> ■

## LITERATUUR

1. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J* 2020;41:407-77.
2. Townsend N, Wilson L, Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Rayner M, Nichols M. Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. *Eur Heart J* 2016;37:3232-45.

3. Hoorweg BB, Willemsen RT, Cleef LE, Boogaerts T, Buntinx F, Glatz JF, et al. Frequency of chest pain in primary care, diagnostic tests performed and final diagnoses. *Heart* 2017;103:1727-32.
4. Schols AMR, Willemsen RTA, Bonten TN, Rutten MH, Stassen PM, Kietselaer B, et al. A nationwide flash-mob study for suspected acute coronary syndrome. *Ann Fam Med* 2019;17:296-303.
5. Bruins Slot MH, Rutten FH, Van der Heijden GJ, Geersing GJ, Glatz JF, Hoes AW. Diagnosing acute coronary syndrome in primary care: comparison of the physicians' risk estimation and a clinical decision rule. *Fam Pract* 2011;28:323-8.
6. Fihn SD, Gardin JM, Abrams J, Berra K, Blankenship JC, Dallas AP, et al. 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS Guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol* 2012;60:e44-e164.
7. NHG-werkgroep Cardiovasculair risicomanagement. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement. richtlijnen. nhg.org. Utrecht: NHG, 2019. Geraadpleegd op 15 februari 2023.
8. Loogman M, Van den Donk M, Bouma M. Herziening NHG-Standaard Stabiele angina pectoris. *Huisarts Wet* 2020;63:54-5.
9. NHG-Standaard Cardiovasculair risicomanagement (eerste herziening). *Huisarts Wet* 2012;55:14-28.
10. Rutten FH, Bohnen AM, Schreuder BP, Puppington MDA, M B. NHG-Standaard Stabiele angina pectoris – Tweede herziening. *Huisarts Wet* 2004;47(2):83-95.
11. Berendsen AJ, Kuiken A, Benneker WH, Meyboom-de Jong B, Voorn TB, Schuling J. How do general practitioners and specialists value their mutual communication? A survey. *BMC Health Serv Res* 2009;9:143.
12. Moore C, Wisnivesky J, Williams S, McGinn T. Medical errors related to discontinuity of care from an inpatient to an outpatient setting. *J Gen Intern Med* 2003;18:646-51.
13. Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. *JAMA* 2007;297:831-41.
14. NHG, Federatie Medisch Specialisten. Richtlijn Informatie-uitwisseling tussen huisarts en medisch specialist (Richtlijn HASP). Derde, geheel herziene versie, december 2017. Beschikbaar via: <https://www.nhg.org/wp-content/uploads/2022/10/Richtlijn-Gegevensuitwisseling-Huisarts-en-Specialist-HASP.pdf>. Geraadpleegd op 15 februari 2023.
15. Duineveld B, Kole HM, Van Werven H. NHG-Richtlijn Adequate dossiervorming met het elektronisch patiëntdossier (ADEPD). www.nhg.org. Utrecht: NHG, 2019. Geraadpleegd op 15 februari 2023.
16. Patrono C, Bachmann F, Baigent C, Bode C, De Caterina R, Charbonnier B, et al. Expert consensus document on the use of antiplatelet agents. The task force on the use of antiplatelet agents in patients with atherosclerotic cardiovascular disease of the European society of cardiology. *Eur Heart J* 2004;25:166-81.
17. Reiner Z, Sonicki Z, Tedeschi-Reiner E. Physicians' perception, knowledge and awareness of cardiovascular risk factors and adherence to prevention guidelines: the PERCRO-DOC survey. *Atherosclerosis* 2010;213:598-603.
18. Mosca L, Linfante AH, Benjamin EJ, Berra K, Hayes SN, Walsh BW, et al. National study of physician awareness and adherence to cardiovascular disease prevention guidelines. *Circulation* 2005;111:499-510.
19. NVVC Connect. Leidraad Zorgproces Pijn op de Borst. 2021. Beschikbaar via: <https://www.nvvcconnect.nl/POB/210526-Korte%20Publicatieversie%20Leidraad%20Zorgproces%20POB.pdf>. Geraadpleegd op 15 februari 2023.
20. Sollie A, Roskam J, Sijmons RH, Numans ME, Helsper CW. Do GPs know their patients with cancer? Assessing the quality of cancer registration in Dutch primary care: a cross-sectional validation study. *BMJ Open* 2016;6:e012669.
21. Herrett E, Shah AD, Boggon R, Denaxas S, Smeeth L, Van Staa T, et al. Completeness and diagnostic validity of recording acute myocardial infarction events in primary care, hospital care, disease registry, and national mortality records: cohort study. *BMJ* 2013;346:f2350.

Van den Bulk S, Spoelman WA, Van Dijkman PRM, Numans ME, Bonten TN. Zorg voor patiënten met niet-acute pijn op de borst kan beter. *Huisarts Wet* 2023;66:DOI:10.1007/s12445-023-2331-7. Leiden Universitair Medisch Centrum, afdeling Public health en Eerstelijngeneeskunde, Leiden: S. van den Bulk, aiotho, s.van\_den\_bulk@lumc.nl; W.A. Spoelman, huisarts; M.E. Numans, huisarts; T.N. Bonten, huisarts. Afdeling Cardiologie: P.R.M. van Dijkman, cardioloog. Mogelijke belangenverstremgeling: niets aangegeven.