

Het myocardinfarct: voor vrouwen telt het verschil

Dirkje Sniijders, Toine Lagro-Janssen

Michelle Spek en collega's betwisten – op basis van eigen onderzoek – onze stelling dat er bij vrouwen een vertraging optreedt in de diagnostiek van een myocardinfarct. Wanneer een ziektebeeld expliciet is gedefinieerd op basis van klassieke diagnostische criteria die dominant zijn bij 1 sekse, is de enige relevante vraag volgens ons of er sprake is van verschillen tussen de seksen. Bij het myocardinfarct is de diagnose gestoeld op de etiologie en het klachtenpatroon bij mannen. Wanneer de arts een ander patroon bij vrouwen niet herkent en de patiënte haar klachten niet als myocardinfarct interpreteert, ontstaat een diagnostisch delay. Het onderzoek van Spek en collega's weerlegt onze conclusie niet.

In het diagnostisch proces binnen de klinische geneeskunde zijn in het contact 2 actoren van belang: de arts en de patiënt. Voor de arts verwijzen klachten en symptomen naar een patroon. Die patroonherkenning is gebaseerd op bronnen van kennis en ervaring, waarvan de belangrijkste de in de opleiding opgedane kennis is over de manier waarop diverse klachten en symptomen zich tot een ziekte verhouden. Leerboeken en richtlijnen gaan bij de bespreking van een myocardinfarct (MI) uit van de klassieke, drukkende pijn op de borst met de daarbij behorende uitstraling.¹ Die klachtenpresentatie is gebaseerd op een obstructief patroon van atherosclerose in de grote coronaire vaten. Dat obstructieve patroon komt minder vaak voor bij vrouwen dan bij mannen [figuur].²

Bij vrouwen toont de atherosclerose vaker een wandstandig patroon over een grotere lengte, waardoor de doorstroming vermindert, zonder dat er een volledige afsluiting plaatsvindt – het MINOCA-infarct (Myocardial Infarction

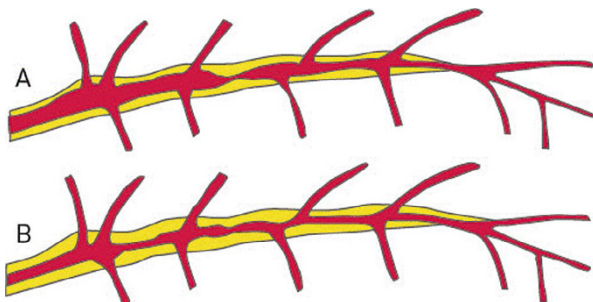
with Nonobstructive Coronary Arteries). Deze andere etiologie geeft andere klachten. Klachten bij het MINOCA-infarct fluctueren ook vaak crescendo-decrescendo in de tijd, wat afwijkt van de *acute* pijn op de borst.³ Deze MINOCA-infarcten als gevolg van vasculaire disfunctie, spasmen en spontane coronaire dissectie (SCAD) betreffen, zoals Spek en collega's correct uit ons artikel citeren, 10 tot 20% van alle MI's. Onder vrouwen jonger dan 60 jaar is de incidentie van het MINOCA-infarct echter nog hoger. Dit type MI treft bijna uitsluitend vrouwen, en dan vooral vrouwen jonger dan 60 jaar.⁴⁻⁶ SCAD is bijvoorbeeld bij 1 op de 4 vrouwen in deze leeftijdsgroep de oorzaak van een MI.⁷ Huisartsen hebben tijdens hun opleiding geleerd dat een MI klachten geeft die passen bij een obstructief patroon. Daarom zullen ze het klachtenpatroon dat bij een niet-obstructief MI past (dat dus vaker voorkomt bij vrouwen dan bij mannen), moeilijker of niet als uiting van een MI herkennen. Bovendien is de differentiaaldiagnostiek van pijn op de borst door de hogere prevalentie van vrouwen met hyperventilatie en angststoornissen in de populatie uitgebreider bij vrouwen dan bij mannen.¹ Zowel de arts als de patiënte kunnen hierdoor worden misleid, met vertraging in de diagnostiek tot gevolg.

Op haar beurt heeft de patiënte (en haar omgeving) een eigen interpretatie van de klachten en symptomen. Veel vrouwen denken bij klachten waarvan later blijkt dat er een MI aan ten grondslag ligt, niet aan een hartprobleem. Ze zijn eerder geneigd deze als een stressprobleem te beschouwen.⁸

De arts herkent het patroon dus niet en de patiënte (en de arts) interpreteert haar klachten niet als cardiaal lijden. Beide aspecten vormen de verklaringen in de literatuur (evidencebased) en in de praktijk (practice-based) voor het diagnostisch delay bij vrouwen.^{9,10} Wanneer huisartsen

Figuur

Obstructieve atherosclerose in de kransslagader [A] komt vaker bij mannen voor, diffuse niet-obstructieve atherosclerose [B] komt vaker bij vrouwen voor





Zowel de arts als de patiënte herkent signalen van een myocardinfarct vaak niet meteen, waardoor vertraging optreedt in de diagnostiek.

Foto: Shutterstock

zich afvragen of de klachten van een vrouw op een MI wijzen, zullen ze hun oordeel in de dagelijkse praktijk baseren op wat ze als norm beschouwen. Die norm betreft het klassieke patroon van een obstructief MI en geldt bij vrouwen, zeker bij jonge vrouwen, niet bij 1 op de 5 tot 10 vrouwen met een MI. Dit vinden wij een hoog aantal.

DIAGNOSTISCH PROCES VERSUS TRIAGE

Leveren de door Spek en collega's aangevoerde Nederlandse retrospectieve onderzoeken over verschillen tussen vrouwen en mannen bij triage op een huisartsenpost (HAP) het bewijs om de conclusie van een vertraagde diagnose van het MI bij vrouwen te weerleggen?¹¹⁻¹³ De focus van de genoemde onderzoeken ligt op de triage op een HAP. Triage verschilt echter in doelen en werkwijze van het diagnostisch proces. Bij triage gaat het erom urgentie te bepalen, terwijl het klinisch diagnostisch proces zich richt op het stellen van een diagnose.

WAAR GAAN DE TRIAGEONDERZOEKEN OVER?

De onderzochte populaties betroffen patiënten die zich buiten kantooruren telefonisch op de HAP meldden met *chest discomfort* (acute pijn, druk, beklemming of benauwd gevoel op de borst).¹¹⁻¹³ Een triagist bepaalde op basis van een semiautomatische telefonische triage (de Nederlandse Triage Standaard NTS als digitale beslishulp) de urgentie en verwijzing naar de cardioloog. Alleen verwezen patiënten bij wie een acuut

coronair syndroom (ACS) werd vermoed zijn geïncludeerd, waarbij de cardioloog de diagnose ACS stelde.

TE VEEL BIAS VOOR BEWIJS

Dit betekent ten eerste dat patiënten zonder chest discomfort maar wel met een MI, buiten de onderzoekspopulatie vallen. Vier op de 10 vrouwen hebben bij een MI geen acute pijn op de borst.¹⁴ Over deze vrouwen, en over eventuele verschillen in klachten met mannen met een MI, geven de triageonderzoeken dus geen relevante informatie.

Ten tweede zullen vrouwen die de triagist onder een andere hoofdklacht dan pijn op de borst heeft geschaard (bijvoorbeeld onder hyperventilatieklachten, waarbij angst de thoracale klachten overheerst), niet worden geïncludeerd in de onderzoekspopulatie. Ook bij deze vrouwen met een MI geven de triageonderzoeken dus geen informatie over sekseverschillen. Ten derde concluderen de triageonderzoeken dat de triagist mannen en vrouwen met chest discomfort en *een vermoeden van een MI* met dezelfde urgenties naar de SEH-cardiologie heeft verwezen. Dat sluit echter volstrekt niet uit dat er geen vertraging is opgetreden in het diagnostisch proces vanaf eerste symptomen tot de melding bij de HAP.¹¹ Bovendien verbaast de uitkomst van deze semiautomatische triage van patiënten *met een vermoeden van een MI* niet, zoals ook te verwachten is dat er geen sekseverschillen zijn in urgentietoewijzing van telefonisch getriageerde ambulanceritten van patiënten *met een mogelijk MI*.

Tot slot ontstaan er twijfels over de constatering in de recente publicatie dat er een minimaal sekseverschil is in gepresenteerde klachten bij een MI, ook met pijn op de borst als hoofdklacht, wanneer we kijken naar de selectiebias bij inclusie van de onderzoekspopulatie.¹² De gegevens betreffen telefonisch getriageerde patiënten op de HAP, waarbij de triagist ICPC-codes van klachten koppelt aan keywords als thoracale pijn, pijn op de borst of MI. De retrospectief verzamelde klachten bij een MI zijn dus niet geregistreerd op basis van een onderzoeksvraag, maar met een triagedoel. Bij 28% van de verwezen patiënten ontbreekt informatie over de aan- of afwezigheid van een MI. De ingesloten patiënten, 85 vrouwen met een MI en 120 mannen, zijn gemiddeld respectievelijk 73,6 en 67,2 jaar oud. Drukkende pijn op de borst met uitstraling past in het obstructieve patroon dat vooral bij oudere vrouwen voorkomt, zoals we in ons nascholingsartikel beschrijven. De constatering dat er in deze selectieve groep geen uitgesproken verschillen worden gevonden, houdt geen rekening met de 40% van de vrouwen met een MI die bij voorbaat zijn geëxcludeerd omdat ze geen pijn op de borst hadden, noch met de jongere vrouwen die vaker een MINOCA-infarct hebben.

CONCLUSIE

Dat verschillen tussen vrouwen en mannen met een MI niet worden (h)erkend, leidt overeenkomstig de literatuur tot vertraging in het diagnostisch proces. We juichen het van harte toe wanneer wetenschappelijk onderzoek meer aandacht aan sekseverschillen gaat besteden. Vooral nog geven de uitkomsten van de Nederlandse triageonderzoeken geen aanleiding om onze conclusie te wijzingen. ■

LITERATUUR

1. Hiltner S, Oertelt-Prigione S. Sex and gender representations of myocardial infarction in German medical books. *Gend Genome* 2017;1:68-75.
2. Snijders DM, Lagro-Janssen AL. Hartinfarct bij vrouwen, een diagnose met vertraging. *Huisarts Wet* 2021;2021:64-9.
3. Vogel B, Acevedo M, Appelman Y, Bairey Merz CN, Chieffo A, Figtree GA, et al. The Lancet Women and Cardiovascular Disease Commission: reducing the global burden by 2030. *Lancet* 2021;397:2385-438.
4. Reynolds HR, Maehara A, Kwong RY, Sedlak T, Saw J, Smilowitz NR, et al. Coronary optical coherence tomography and cardiac magnetic resonance imaging to determine underlying causes of myocardial infarction with nonobstructive coronary arteries in women. *Circulation* 2021;143:624-40.
5. Saw J. Spontaneous coronary artery dissection. *Can J Cardiol* 2013;29:1027-33.
6. Smilowitz NR, Mahajan AM, Roe MT, Hellkamp AS, Chiswell K, Gulati M, et al. Mortality of myocardial infarction by sex, age, and obstructive coronary artery disease status in the ACTION Registry-GWTG (Acute Coronary Treatment and Intervention Outcomes Network Registry-Get With the Guidelines). *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2017;10:e003443.
7. Rashid HN, Wong DT, Wijesekera H, Gutman SJ, Shanmugam VB, Gulati R, et al. Incidence and characterisation of spontaneous coronary artery dissection as a cause of acute coronary syndrome – a single-centre Australian experience. *Int J Cardiol* 2016;202:336-8.
8. Lichtman JH, Leitheit-Limson EC, Watanabe E, Allen NB, Garavalia B, Garavalia LS, et al. Symptom recognition and healthcare experience of young women with acute myocardial infarction. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2015;8(2 suppl 1):S31-8.
9. Makam RP, Erskine N, Yarzebski J, Lessard D, Lau J, Allison J, et al. Decade long trends (2001-2011) in duration of pre-hospital delay among elderly patients hospitalized for an acute myocardial infarction. *J Am Heart Assoc* 2016;5:e002664.
10. Meyer MR, Bernheim AM, Kurz DJ, O'Sullivan CJ, Tuller D, Zbinden R, et al. Gender differences in patient and system delay for primary percutaneous coronary intervention: current trends in a Swiss ST-segment elevation myocardial infarction population. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* 2019;8:283-90.
11. Van der Meer MG, Appelman Y, Rutten KHG, Van der Graaf Y, Nathoe HM, Doevendans PA, et al. Are there gender disparities in symptom presentation or triage of patients with chest discomfort at primary care out-of-hours services? An observational study. *BMJ Open* 2019;9:e031613.
12. Wouters L, Zwart DLM, Erkelens DCA, De Groot E, Van Smeden M, Hoes AW, et al. Gender-stratified analyses of symptoms associated with acute coronary syndrome in telephone triage: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2021;11:e042406.
13. Wouters LT, Rutten FH, Erkelens DC, De Groot E, Damoiseaux RA, Zwart DL. Accuracy of telephone triage in primary care patients with chest discomfort: a cross-sectional study. *Open Heart* 2020;7:e001376.
14. Van Oosterhout REM, De Boer AR, Maas A, Rutten FH, Bots ML, Peters SAE. Sex differences in symptom presentation in acute coronary syndromes: a systematic review and meta-analysis. *J Am Heart Assoc* 2020;9:e014733.

Snijders DM, Lagro-Janssen ALM. Het myocardinfarct: voor vrouwen telt het verschil. *Huisarts Wet* 2021;64: DOI:10.1007/s12445-021-1326-5.
Huisartsenpraktijk Breedeweg, Groesbeek: D.M. Snijders, huisarts, dirkjesnijders@gmail.com. Radboudumc, Vrouwenstudies Medische Wetenschappen, Nijmegen: prof. dr. A.L.M. Lagro-Janssen, emeritus hoogleraar Vrouwenstudies Medische wetenschappen.
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.