

Genderverschillen in psychologische klachten bij ischemische hartziekte

Paula M.C. Mommersteeg en Angela H.E.M. Maas

Samenvatting

Psychologische klachten, zoals angst, depressieve stemming en stress, zijn een risico voor zowel het ontstaan als het verergeren van ischemische hartziekten (IHD). Hoewel vrouwen meer psychologische klachten rapporteren dan mannen, is onderzoek naar genderverschillen in het cardiale risico van psychologische klachten beperkt. Cardiologische studies richten zich met name op het klassieke patroon van obstructief coronairlijden, dat drie maal vaker bij mannen dan bij vrouwen voorkomt. Vrouwen hebben vaker varianten van IHD, zoals een myocardinfarct bij niet-obstructief coronairlijden, een spontane coronairdissectie, ischemie bij niet-obstructief coronairlijden, coronairspasme en microvasculaire angina pectoris. Juist bij deze varianten van IHD zijn er in toenemende mate aanwijzingen dat psychologische klachten een belangrijke rol spelen. Voor patiënten en hun behandelaars is het zinvol te weten dat sombere en angstige gevoelens vaker voorkomen bij hartpatiënten, ook bij niet-traditionele uitingsvormen van IHD, en dat deze klachten behandelbaar zijn.

Casus

Een 51-jarige patiënte vertelt dat ze tijdens een fietstochtje ineens pijn op de borst kreeg met uitstraling naar de rug en schouderbladen. In het ziekenhuis wordt een niet-ST-elevatiemyocardinfarct door een dissectie in een grote ramus circumflexus vastgesteld, waarvoor een conservatief beleid wordt gevoerd. Patiënte heeft geen cardiale risicofactoren. Ze vertelt een paar moeilijke jaren achter de rug te hebben met reïntegratieproblemen van haar gezin, na jaren in het buitenland gewoond te hebben. Het herstel na het myocardinfarct is redelijk voorspoedig, met intermitterende restklachten in rust, vooral na stressvolle situaties. Hierop krijgt patiënte diltiazem in een onderhoudsdosering van 200 mg 1 dd, waar ze goed op reageert. Zij heeft 3 maanden na het myocardinfarct het hardlopen weer opgepakt en dat gaat goed, zonder inspanningsgebonden klachten.

Het is bekend dat een myocardinfarct veroorzaakt door een spontane coronairdissectie (SCAD) in de meeste gevallen binnen 6-8 weken spontaan geneest. Is een conservatief medicamenteus beleid voldoende, of raadt u een doorverwijzing aan om de psychologische klachten te laten behandelen, eventueel in combinatie met een stressreducerende training zoals mindfulness? Hart- en vaatziekten (HVZ) zijn al vele jaren wereldwijd doodsoorzaak nummer één bij vrouwen.¹ Ook hebben vrouwen gemiddeld anderhalf tot twee keer vaker te kampen met sombere gevoelens en depressies dan mannen.² Psychologische klachten zoals een depressieve stemming, angstklachten, of het ervaren van stress komen vaker voor bij HVZ; ze spelen enerzijds een rol in het ontstaan ervan en zijn anderzijds een risicofactor voor het verergeren van HVZ.³ Of de impact van psychologische klachten, met name depressieve klachten, op HVZ sterker is bij vrouwen dan bij mannen is een punt van discussie. Er is nog onvoldoende onderzocht in hoeverre sekseverschillen (biologische factoren) en genderverschillen (socioculturele factoren) een rol spelen in de associatie tussen depressie en HVZ. We hanteren in dit artikel de term 'gender', omdat er geen duidelijk onderscheid te maken is tussen sekse en gender in onderzoek bij mensen.⁴

Dit artikel geeft de huidige inzichten weer over genderverschillen in psychologische klachten bij HVZ, met een focus op ischemische hartziekten (IHD). Voor de literatuur maakten wij gebruik van relevante publicaties via PubMed (www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/) en gegevens van het CBS, opgevraagd via Statline (<https://opendata.cbs.nl/statline>).

Psychologische klachten

In de huisartsenpraktijk in Nederland hebben per 1000 mensen ongeveer 30 een depressie of een depressief gevoel (International Classification of Primary Care (ICPC)-1-codes P03 en P76), en 20 op de 1000 hebben een angststoornis of een angstig, nerveus of gespannen gevoel (ICPC-1-codes P01, P74 en P79). De man-vrouwverhouding voor deze klachten is 1:2 (tabel). Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) geeft bijna 10% van de Nederlanders – ongeveer 1,5 miljoen mensen – aan depressief te zijn geweest in het afgelopen jaar; 13% van de vrouwen tegenover 8% van de mannen.² Een depressie komt ongeveer anderhalf tot twee keer vaker voor bij vrouwen dan bij mannen.³

In wetenschappelijk onderzoek worden stress, emoties en stemmingsklachten vaak geoperationaliseerd als psychologische klachten op basis van vragenlijsten of een klinische diagnose. Deze klachten beperken zich echter niet tot psychiatrische aandoeningen zoals een depressie of depressieve stemming, angst- of paniekstoornis, maar betreffen psychologische klachten zoals die in de dagelijkse praktijk voorbij komen. We gebruiken in dit artikel de termen 'depressie', 'angst' en 'emotionele stress' voor psychologische klachten.

aandoening	vrouwen; n per 1000	mannen; n per 1000	vrouw- manverhouding*
hartziekten			
<i>totaal symptomen en klachten hart vaatstelsel</i>	52	32	1,6
<i>angina pectoris</i>	23	28	0,8
<i>acuut myocardiinfarct</i>	8	19	0,4
<i>andere of chronische ischemische hartziekte</i>	7	15	0,5
<i>decompensatio cordis</i>	15	13	1,2
<i>hartritmestoornis</i>	23	24	1,0
<i>verhoogde bloeddruk</i>	179	146	1,2
psychologische klachten			
<i>angstig, nerveus, gespannen gevoel</i>	23	11	2,1
<i>angststoornis, neurose</i>	29	15	1,9
<i>down of depressief gevoel</i>	16	8	2,0
<i>depressie</i>	39	21	1,9

Bron: CBS statline, gegevens 2015 (<https://opendata.cbs.nl/statline>).

- * Bij een verhouding 1,0 kwam de diagnose even vaak voor bij mannen als vrouwen.
Bij een verhouding > 1,0 kwam de diagnose vaker voor bij vrouwen dan mannen.

Tabel

Prevalentie van hartziekten en psychologische klachten bij mannen en vrouwen

Huisartsdiagnoses volgens de 'international classification of primary care'-1-codering.

Hart- en vaatziekten

In de huisartsenpraktijk komen vrouwen vaker langs met hartklachten dan mannen (52 vs. 32 per 1000), waaronder klachten van pijn op de borst, hartkloppingen en angst voor een infarct of hoge bloeddruk (zie de tabel). In Nederland overlijden dagelijks gemiddeld 56 vrouwen aan HVZ tegenover 50 mannen.¹ Vrouwen overlijden gemiddeld op latere leeftijd aan HVZ dan mannen (84 vs. 78 jaar).¹ Door betere preventie en behandeling is de sterfte aan HVZ sinds 1980 sterk gedaald, maar deze daling is groter voor mannen dan voor vrouwen.¹ Mannen overlijden vaker aan de gevolgen van acuut coronair syndroom (ACS), vrouwen overlijden vaker aan hartfalen of een beroerte.¹ De tabel met huisartsdiagnoses weerspiegelt deze genderverschillen. We richten ons hier op IHD, omdat deze vooral bij vrouwen meerdere uitingsvormen kent die afwijken van het klassieke patroon van obstructief coronairlijden, dat wij meer bij mannen zien.

Genderverschillen in psychologische klachten

Acute ischemische hartziekten

Type 1 ACS, dat wordt gekarakteriseerd door een plotselinge plaqueruptuur en coronairocclusie met trombusvorming, komt ruim drie maal zo vaak voor bij mannen als bij vrouwen. Bij vrouwen zien we type 1 ACS vooral op oudere leeftijd en komt type 2 ACS vaker voor in de levensfase vóór 65 jaar. Spasmen ('vasomotor disorders') in de grotere en kleinere kransvaten spelen hierbij een belangrijke rol.

Type 2 ACS is een uitingsvorm van een myocardiinfarct bij niet-obstructief coronairlijden, waarbij een coronairangiogram geen of < 30% obstructieve afwijkingen aan de epicardiale vaten laat zien.⁵ Een dergelijke variant van ACS komt vaker voor bij vrouwen en de klachten hebben hierbij vaak een meer golvend verloop in een crescendo-decrescendopatroon, wat minder makkelijk als een ACS wordt herkend. Het klachtenpatroon wordt vaker 'atypisch' genoemd en kan mede bestaan uit vermoeidheid, misselijkheid, duizeligheid, benauwdheid, zweten, en gevoelens van angst of paniek.⁶

Een tweede variant van ACS is een zogenoemde spontane coronairdissectie (SCAD), die bij ongeveer 25% van alle hartinfarcten bij vrouwen < 60 jaar de oorzaak is.⁷ Van alle SCAD-patiënten is 94% vrouw. Hoewel een derde van de SCAD-patiënten een te hoge bloeddruk heeft, spelen andere traditionele risicofactoren bij deze variant nauwelijks een rol, terwijl angst, chronische stress en depressieve klachten meer aanwezig zijn, zoals het geval was bij de patiënt in de casus aan het begin van dit artikel.⁸

In de levensfase boven de 60 jaar kunnen vrouwen een ACS krijgen na een plotselinge, hevig emotionele gebeurtenis, zoals het overlijden van een kind; dit wordt het 'broken heart'-syndroom, ook wel Takotsubo-cardiomyopathie genoemd.⁶ Dit is bij mannen relatief zeldzaam – het komt 8-9 keer zo vaak bij vrouwen voor – en laat zien dat de impact van emotionele stress op een hartinfarct verschillend kan zijn tussen vrouwen en mannen.

Een gevolg van deze genderverschillen in varianten van het klassieke ACS is dat de diagnose bij vrouwen moeilijker te stellen is, de behandeling anders is en de uitkomsten veelal minder gunstig zijn bij vrouwen dan bij mannen.⁶ Gevoelens van angst of paniek zijn een onderdeel van ACS-symptomen bij zowel vrouwen als mannen en ze vormen een risico voor een slechtere cardiale uitkomst.⁹ Bij de genoemde varianten van ACS die we meer bij vrouwen zien, spelen psychologisch gerelateerde factoren een relatief grote rol, zowel in de aanloop naar het myocardinfarct als daarna.

Stabiele ischemische hartziekten

Vrouwen hebben twee maal zo vaak ischemie bij niet-obstructieve afwijkingen in de coronairarteriën (INOCA) als mannen, wat samengaat met een ongunstige cardiale prognose, vooral als de ischemie objectiveerbaar is.¹⁰⁻¹² Daarnaast hebben vrouwen vaker ischemie door een disfunctie in het microvasculaire coronaire vaatbed zonder dat er structurele afwijkingen aanwezig zijn aan de epicardiale coronairvaten of de hartspier. Deze zogenoemde type 1 microvasculaire coronaire disfunctie (MCD) wordt bij de helft van de vrouwen met terugkerende angineuze klachten verantwoordelijk gehouden voor de klachten.¹³ Hierbij speelt een endotheeldisfunctie in het microvasculaire vaatbed – dat wil zeggen: een veranderde reactie van de vaatwand van de kleine haarvaten – een centrale rol.¹³ Hoewel MCD vastgesteld kan worden met aanvullende invasieve en niet-invasieve testen, is deze diagnostiek nog niet optimaal; de testuitslagen bij individuele patiënten variëren in de loop van de tijd en er is nog geen standaard in de richtlijnen voor de diagnostiek van stabiele IHD. Hierdoor kunnen klachten ten onrechte als niet-cardiaal worden afgedaan en blijft adequate behandeling van de klachten en risicofactoren achter.^{14,15} Er zijn in toenemende mate aanwijzingen dat angst en depressieve klachten een rol spelen bij INOCA en microvasculaire angina pectoris.¹¹ Met een mentale stresstest is myocardischemie bij veel vrouwen met MCD uit te lokken, wat een aanwijzing is voor de directe rol van psychologische klachten op MCD.¹⁶

In het huidige wetenschappelijke onderzoek en in de richtlijnen wordt nog te veel uitgegaan van de mannelijke, obstructieve uitingsvorm van IHD, waardoor een genderbias ontstaat; de resultaten van diagnostiek, de effecten van de behandeling en de prognose zijn bij vrouwen minder makkelijk te interpreteren, omdat mannen de 'norm' zijn.^{4,12,15} Ook worden psychologische klachten vaak afgedaan als onschuldig, terwijl het belangrijke symptomen en uitlokkende factoren kunnen zijn; in de INTERHEART-studie bleek dat psychosociale factoren sterkere risicofactoren waren voor een ACS dan diabetes, roken, hypertensie en obesitas, zonder duidelijke genderverschillen.¹⁷ Omgekeerd bestaat bij mannen een risico voor onderschatting van psychologische klachten, omdat deze eerder aan vrouwen worden toegeschreven.

Depressie en ischemische hartziekten

Een depressie of depressieve stemming komt vaker voor bij hartpatiënten dan in de algemene bevolking.^{3,11} Ook komt een depressie vaker voor bij vrouwen dan bij mannen, zowel met als zonder hartziekte.¹⁸ Deze samenhang tussen depressie en hartziekten is bidirectioneel: het hebben van een depressie vergroot de kans op het ontwikkelen en verergeren van hartziekten, en omgekeerd vergroot het hebben van een hartziekte de kans op het krijgen van een depressie.^{7,18-20} In onderzoek wordt er rekening gehouden met de complexe relatie tussen depressie en hartziekten. Mensen met een depressie hebben gemiddeld vaker een ongezonde leefstijl, zoals roken, overgewicht, onvoldoende bewegen, slechte therapietrouw en alcoholgebruik, wat de kans op IHD vergroot. Ook leeftijd, geslacht, ernst van de hartziekte en het hebben van cardiale risicofactoren en andere aandoeningen zijn van invloed op deze relatie.^{3,21}

Een meta-analyse uit 2006 combineerde gegevens van 54 langlopende wetenschappelijke studies over het risico op het ontwikkelen van nieuwe hartziekten, en gegevens van 34 studies over het risico op ACS of overlijden van patiënten met een bestaande hartziekte.²⁰ Het risico op het ontwikkelen van nieuwe hartziekten wanneer iemand depressief was, was 2,08 keer zo groot (95%-BI: 1,69-2,55) als bij iemand die niet depressief was.²⁰ Na correctie voor risicofactoren, waaronder leefstijl en ernst van de hartziekte, verminderde het relatieve risico enigszins tot 1,90 (95%-BI: 1,49-2,42). Bij patiënten met een bestaande hartziekte en een depressie was het relatieve risico voor het krijgen van ACS of overlijden 1,80 keer zo groot (95%-BI: 1,50-2,15) in vergelijking met patiënten met een hartziekte zonder depressie.²⁰

Genderverschillen in depressie en het verloop bij patiënten die ACS gehad hebben zijn onderzocht in een recentere meta-analyse.¹⁸ Meer vrouwen dan mannen hadden een depressie, 38 versus 30%. Een depressie was gerelateerd aan een hoger risico op overlijden, en dit risico was 12% sterker bij mannen dan bij vrouwen. De minderheid van de deelnemers aan deze studies bestaat echter uit

vrouwen (29%). Hoewel vrouwen gemiddeld vaker depressief zijn dan mannen, hebben zij minder vaak een klassiek type 1 ACS en daardoor lijkt wellicht de relatie tussen depressie en ACS sterker voor mannen. Studies naar de risico's van psychologische klachten zoals depressie op het ontwikkelen en verergeren van hartziekten moeten verder uitgebreid worden naar een breder spectrum aan uitingsvormen van IHD, zodat de bevindingen representatiever worden voor vrouwen.

Behandeling voor psychologische klachten bij hartziekten

Wat moet je met het gegeven dat psychologische klachten een rol spelen bij de ontwikkeling en verergering van hartziekten in de praktijk? Voor de arts is het van belang te beseffen dat bij zowel mannen als vrouwen psychologische klachten vaker voorkomen bij hartziekten en een cardiale risicofactor zijn in het ziekteproces. Vrouwen rapporteren meer klachten, maar het risico op overlijden voor mannen met depressieve klachten lijkt vooralsnog hoger te zijn, zeker bij het klassieke type 1 ACS. In het belang van de patiënt is het zaak om psychologische klachten te herkennen en te erkennen; dat verlaagt de drempel voor de patiënt om gehoord te worden en passende hulp te krijgen. Om psychologische klachten bij hartziekten in kaart te brengen kan gebruik gemaakt worden van de psychosociale screeningstest van de European Society of Cardiology.⁹ Hiermee worden psychosociale factoren breder dan alleen depressies, angst en stress uitgevraagd. De rol van gender wordt daarin nog niet benoemd. Een hoge score op deze korte screeningsvragenlijst kan aanleiding zijn voor een vervolgesprek of nauwkeurigere diagnostiek.⁹

Een eerste doel van de behandeling is het verminderen van de psychologische last bij de patiënt. Er is onderzocht of psychologische interventies ook het risico op verergering van hartklachten kunnen verminderen. Enkele Cochrane-reviews beschrijven deze onderzoeken. De meest recente, uit 2017, beschrijft 35 gerandomiseerde klinische studies. Psychologische interventies bij hartpatiënten leiden inderdaad tot een afname van psychologische klachten als depressie, angst en stress, maar ook tot een afname van overlijden door een cardiale oorzaak.²² Er was echter geen afname van het risico op een nieuwe hartoperatie, het krijgen van een nieuw infarct, of het algemene sterfterisico. De kwaliteit van deze studies was matig, wat de betrouwbaarheid minder sterk maakt.²² Ook was er sprake van genderbias; 77% van de behandelde waren mannen die recent een hartinfarct, bypass of dotterbehandeling ondergaan hadden. Een klein aantal farmacologische interventies voor depressie bij hartziekten laten ook een afname van depressie zien, en minder ziekenhuisopnames, maar nog geen effect op mortaliteit.²³ Uit weer een andere Cochrane-review bleek dat cognitieve gedragstherapie op de korte termijn effectief is tegen pijn op de borst zonder duidelijke cardiale oorsprong.²⁴ Voor al deze studies geldt echter dat er meer onderzoek nodig is.

Kortom, een gesprek of screening kan inzicht geven in welke patiënten met psychologische klachten aanvullende diagnostiek nodig hebben en voor wie behandeling wellicht wenselijk is. Behandeling voor psychologische klachten zorgt voor een afname van deze klachten, ongeacht of hiermee verergering van hartziekten voorkomen kan worden.

Conclusie

Genderverschillen in psychologische klachten, waaronder depressie, angst en stress, zijn gerelateerd aan de ontwikkeling en het beloop van ischemische hartziekten. Voor patiënten kan het zinvol zijn om te weten dat sombere en angstige gevoelens vaker voorkomen bij hartziekten en dat deze klachten behandelbaar zijn. Psychosociale risicofactoren voor IHD kunnen met een kort screeningsinstrument uitgevraagd worden, waarna vervolgstappen gezet kunnen worden voor doorvragen, doorverwijzen en eventuele behandeling. Of de impact van een depressie op IHD groter is bij vrouwen dan bij mannen is nog niet duidelijk. Het is dan ook nodig dat wetenschappelijke onderzoeken gestratificeerd worden op gender- en sekseverschillen bij IHD.^{4,25} Het Canadese 'Institute of Gender and Health' biedt online korte cursussen aan om verschillen in sekse en gender beter te herkennen en mee te nemen in wetenschappelijk onderzoek: www.cihir-irsc-igh-isfh.ca/.

- Online artikel en reageren op ntvg.nl/D2961
- Tilburg University, Center of Research on Psychology in Somatic diseases, afd. Medische en Klinische Psychologie: dr. P.M.C. Mommersteeg, bioloog. Radboudumc, afd. Cardiologie, Nijmegen: prof.dr. A.H.E.M. Maas, cardioloog.
- Contact: P.M.C. Mommersteeg (P.M.C.Mommersteeg@uvt.nl)
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: de auteurs hebben een subsidie ontvangen van ZonMw en de Hartstichting binnen het programma 'Gender en gezondheid' (#849100001). ICMJE-formulieren met de belangenverklaring van de auteurs zijn online beschikbaar bij dit artikel.
- Aanvaard op 26 augustus 2018
- Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2018;162:D2961

Literatuur

1. Buddeke J, Van Dis I, Visseren FLJ, Vaartjes I, Bots ML. [Hart- en vaatziekten in Nederland 2017. cijfers over leefstijl, risicofactoren, ziekte en sterfte](#). Den Haag: de Hartstichting; 2017.

2. Verweij G, Herten MH-v. [Depressiviteit en antidepressiva in Nederland](#). Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek; 2013.
3. Low CA, Thurston RC, Matthews KA. Psychosocial factors in the development of heart disease in women: current research and future directions. *Psychosom Med*. 2010;72:842-54. [doi:10.1097/PSY.0b013e3181f6934f](#). [Medline](#)
4. Regitz-Zagrosek V, Oertelt-Prigione S, Prescott E, et al; EUGenMed Cardiovascular Clinical Study Group. Gender in cardiovascular diseases: impact on clinical manifestations, management, and outcomes. *Eur Heart J*. 2016;37:24-34. [doi:10.1093/eurheartj/ehv598](#). [Medline](#)
5. Agewall S, Beltrame JF, Reynolds HR, et al; WG on Cardiovascular Pharmacotherapy. ESC working group position paper on myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries. *Eur Heart J*. 2017;38:143-53 [Medline](#).
6. Vaccarino V, Badimon L, Corti R, et al. Presentation, management and outcomes of ischaemic heart disease in women. *Nat Rev Cardiol*. 2013;10:508-18. [doi:10.1038/nrcardio.2013.93](#). [Medline](#)
7. Adlam D, Alfonso F, Maas A, et al; Writing Committee. European Society of Cardiology, acute cardiovascular care association, SCAD study group: a position paper on spontaneous coronary artery dissection. *Eur Heart J*. 2018;39:3353-68. [doi:10.1093/eurheartj/ehy080](#). [Medline](#)
8. Liang JJ, Tweet MS, Hayes SE, Gulati R, Hayes SN. Prevalence and predictors of depression and anxiety among survivors of myocardial infarction due to spontaneous coronary artery dissection. *J Cardiopulm Rehabil Prev*. 2014;34:138-42. [doi:10.1097/HCR.000000000000030](#). [Medline](#)
9. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *Eur J Prev Cardiol*. 2016;23:NP1-96. [doi:10.1177/2047487316653709](#). [Medline](#)
10. Ford TJ, Corcoran D, Berry C. Stable coronary syndromes: pathophysiology, diagnostic advances and therapeutic need. *Heart*. 2018;104:284-92 [Medline](#).
11. Mommersteeg PMC, Arts L, Zijlstra W, Widdershoven JW, Aarnoudse W, Denollet J. Impaired health status, psychological distress, and personality in women and men with nonobstructive coronary artery disease. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2017;10:e003387. [doi:10.1161/CIRCOUTCOMES.116.003387](#). [Medline](#)
12. Paul TK, Sivanesan K, Schulman-Marcus J. Sex differences in nonobstructive coronary artery disease: Recent insights and substantial knowledge gaps. *Trends Cardiovasc Med*. 2017;27:173-9. [doi:10.1016/j.tcm.2016.08.002](#). [Medline](#)
13. Elias-Smale SE, de Boer MJ, Maas AH. [Microvasculaire angina pectoris bij vrouwen: een diagnostische en therapeutische uitdaging](#). *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2014;158:A7185 [Medline](#).
14. Ong P, Camici PG, Beltrame JF, et al; Coronary Vasomotion Disorders International Study Group (COVADIS). International standardization of diagnostic criteria for microvascular angina. *Int J Cardiol*. 2018;250:16-20. [doi:10.1016/j.ijcard.2017.08.068](#). [Medline](#)
15. Camici PG, Crea F. Microvascular angina: a women's affair? *Circ Cardiovasc Imaging*. 2015;8:e003252. [doi:10.1161/CIRCIMAGING.115.003252](#). [Medline](#)
16. Vaccarino V, Sullivan S, Hammadah M, et al. Mental stress-induced-myocardial ischemia in young patients with recent myocardial infarction. *Circulation*. 2018;137:794-805. [doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.117.030849](#). [Medline](#)
17. Anand SS, Islam S, Rosengren A, et al; INTERHEART Investigators. Risk factors for myocardial infarction in women and men: insights from the INTERHEART study. *Eur Heart J*. 2008;29:932-40. [doi:10.1093/eurheartj/ehn018](#). [Medline](#)
18. Doyle F, McGee H, Conroy R, et al. Systematic review and individual patient data meta-analysis of sex differences in depression and prognosis in persons with myocardial infarction. *Psychosom Med*. 2015;77:419-28. [doi:10.1097/PSY.000000000000174](#). [Medline](#)
19. Mommersteeg PMC, Widdershoven JW, Kop WJ. Sex and gender differences in psychosocial risk factors for ischemic heart disease. In: Maas AHM, Merz CNB, ed. *Manual of gynecardiology: female-specific cardiology*. Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 203-20.
20. Nicholson A, Kuper H, Hemingway H. Depression as an aetiologic and prognostic factor in coronary heart disease: a meta-analysis of 6362 events among 146 538 participants in 54 observational studies. *Eur Heart J*. 2006;27:2763-74. [doi:10.1093/eurheartj/ehl338](#). [Medline](#)
21. Lichtman JH, Froelicher ES, Blumenthal JA, et al; American Heart Association Statistics Committee of the Council on Epidemiology and Prevention and the Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. Depression as a risk factor for poor prognosis among patients with acute coronary syndrome: systematic review and recommendations: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2014;129:1350-69. [doi:10.1161/CIR.000000000000019](#). [Medline](#)

22. Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, et al. Psychological interventions for coronary heart disease. Cochrane Database Syst Rev. 2017;(4):CD002902. [Medline](#).
23. Baumeister H, Hutter N, Bengel J. Psychological and pharmacological interventions for depression in patients with coronary artery disease. Cochrane Database Syst Rev. 2011;(9):CD008012. [Medline](#).
24. Kisely SR, Campbell LA, Yelland MJ, Paydar A. Psychological interventions for symptomatic management of non-specific chest pain in patients with normal coronary anatomy. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(6):CD004101. [Medline](#)
25. Wenger NK. Gender disparity in cardiovascular disease: bias or biology? Expert Rev Cardiovasc Ther. 2012;10:1401-11. [doi:10.1586/erc.12.133](https://doi.org/10.1586/erc.12.133). [Medline](#)

Kernpunten

- Psychologische klachten als een depressieve stemming, angst en stress hebben een hoge prevalentie bij patiënten met ischemische hartziekten (IHD).
- Psychologische klachten vormen een risico voor het ontstaan én het verergeren van IHD.
- Er zijn vrouw-manverschillen in psychologische klachten en uitingsvormen van IHD.
- Psychologische klachten bij hartziekten zijn goed te behandelen.
- De meeste studies naar psychologische klachten bij IHD hebben een genderbias en richten zich op studies met obstructief IHD, waarbij > 70% man is.