

Toekomst voor programmatische cardiometabole preventie?

Daphne Stol, Ilse Badenbroek, Monika Hollander, Marcus Nielen, Niek de Wit, François Schellevis

Cardiometabole ziekten (CMZ), zoals hart- en vaatziekten en diabetes mellitus type 2, zijn wereldwijd doodsoorzaak nummer 1. Mede door een vergrijzende bevolking vormen ze een nog altijd groeiende ziektelast en veroorzaken ze een enorme druk op de zorgkosten. In de huisartsenpraktijk is de zorg voor patiënten met reeds bestaande CMZ onomstreden, maar er is nog geen eenduidig beleid over vroege opsporing van patiënten met een verhoogd risico op CMZ. Al jarenlang is er discussie over óf, hoe en waar we selectieve cardiometabole preventie het best kunnen vormgeven.

Sinds de recente herijking van de kernwaarden van de huisartsenzorg wordt primaire of universele preventie niet meer als kerntaak van de huisarts aangemerkt [kader].^{1,2} Huisartsen lijken universele preventie meer een taak voor de overheid te vinden.¹ De vraag is dan ook of cardiometabole preventie nog wel een plaats heeft in de huisartsenpraktijk. In 2011 ontwikkelde het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) de NHG-Standaard Het preventieconsult om invulling

te geven aan stapsgewijze selectieve cardiometabole preventie.³ Deze standaard is gericht op patiënten tussen de 45 en 70 jaar van wie niet bekend is of zij (risicofactoren voor) cardiometabole ziekten (CMZ) hebben en adviseert om hen uit te nodigen voor een risicotest. Die bestaat uit 7 simpele vragen over geslacht, leeftijd, rookstatus, BMI, buikomvang en familiegeschiedenis van vroegtijdige hart- en vaatziekten (HVZ) en/of diabetes mellitus type 2 (DM2) (stap 1) [figuur]. Wanneer de score boven de drempelwaarde ligt, krijgen deze patiënten het advies om een afspraak te maken bij de huisarts. De huisarts stelt vervolgens een volledig risicoprofiel op (stap 2), inclusief bloeddrukmeting en bloedbepalingen van cholesterol en glucose. Wanneer er sprake is van een relevant verhoogd cardiovasculair risico of diabetes start de behandeling (stap 3). De implementatie van deze standaard verliep stroef; naar schatting heeft slechts 30% van de huisartsenpraktijken het preventieconsult structureel ingevoerd.⁴ Dit kwam onder andere doordat structurele financiering ontbrak en door gebrek aan kennis over de haalbaarheid en kosteneffectiviteit



De doelen voor het verminderen van leefstijlgebonden risicofactoren (roken, overgewicht, problematisch alcoholgebruik) worden breed gedragen.

Foto: ANP

DE KERN

- De toenemende ziektelast door cardiometabole ziekten [CMZ] maakt [(kosten)effectieve preventiestrategieën noodzakelijk.
- Het INTEGRATE-onderzoek laat zien dat programmatische selectieve preventie van CMZ in de huisartsenpraktijk op de korte termijn meer CMZ opspoorde, maar op de lange termijn niet kosteneffectief is.
- Speerpunten zijn opportunistische screening in de huisartsenpraktijk en bredere universele preventie om het risico op CMZ en ongelijkheid in gezondheid te verminderen.

van selectieve cardiometabole preventie. Om deze impasse te doorbreken startte in 2013 het INTEGRATE-onderzoek naar de (kosten)effectiviteit en haalbaarheid van selectieve cardiometabole preventie in de eerste lijn.⁵

HET INTEGRATE-ONDERZOEK

Voor het onderzoek vergeleken we in 37 Nederlandse huisartsenpraktijken de in de NHG-Standaard beschreven stapsgewij-

ze risico-inschatting en gepersonaliseerde behandeling voor een verhoogd risico op CMZ met reguliere zorg. In een gerandomiseerde onderzoeksetting volgden we deelnemers gedurende een jaar en vergeleken we de uitkomsten van de interventiegroep (alle deelnemers die stap 1 en 2 van de risicoschatting hadden doorlopen) met die van de controlegroep (deelnemers die niet waren uitgenodigd voor de risicoschatting en alleen een gezondheidsvragenlijst invulden). We verzamelden de gegevens tussen 2014 en 2017. De belangrijkste uitkomstmaten waren het aantal nieuw opgespoorde (risicofactoren voor) CMZ, de (kosten)effectiviteit van het programma en de deelnamebereidheid. Verdere uitkomstmaten waren onder meer de risicoperceptie, het effect van responsverhogende strategieën en de bereidheid van deelnemers om hun leefstijl te veranderen.

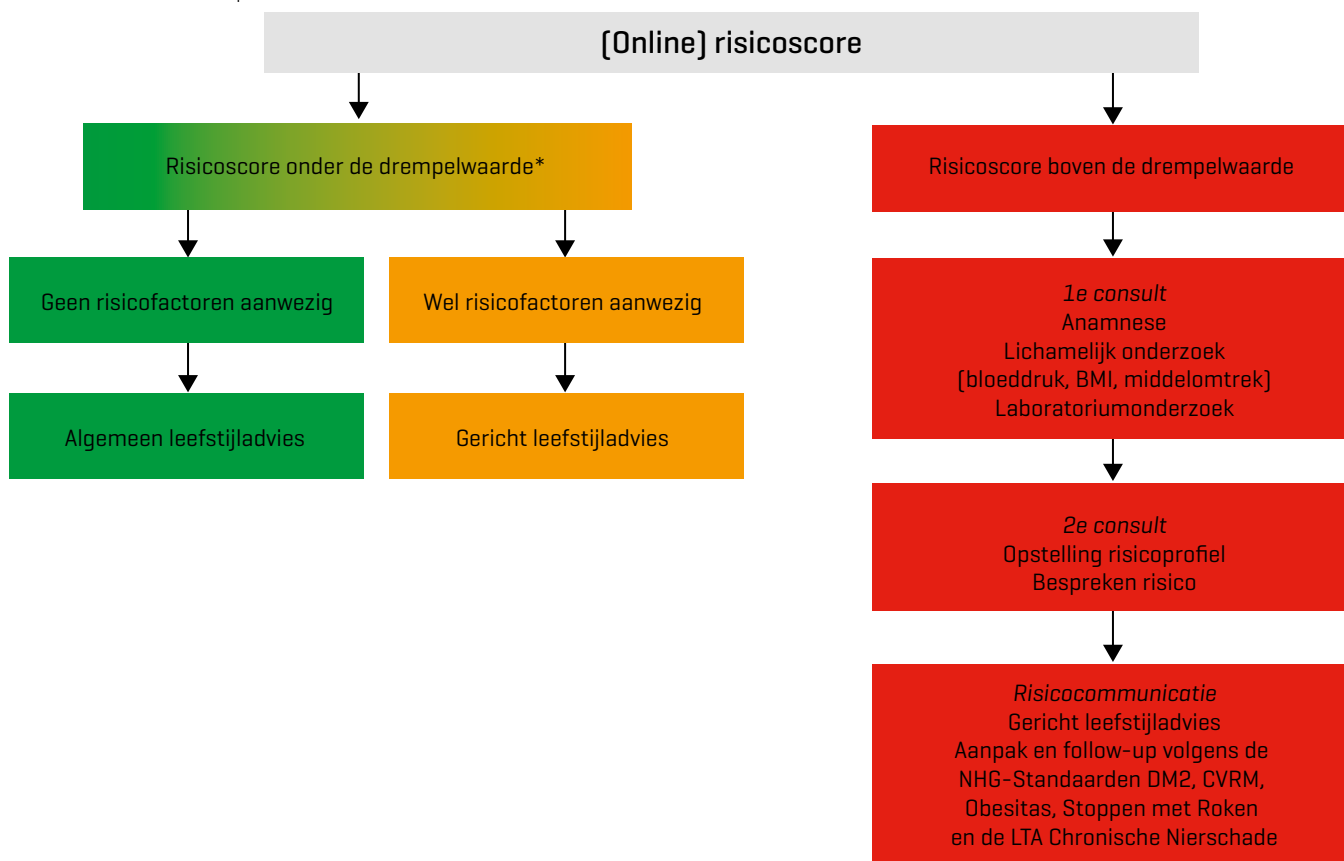
We modelleerden de resultaten om de potentiële gezondheidswinst en kosten op de lange termijn te berekenen. Een uitgebreide beschrijving van de onderzoeksopzet is elders te vinden.⁶

DE RESULTATEN IN VOGELVLUCHT

In totaal nodigden we 16.389 patiënten van de interventiegroep uit voor de risicotest, van wie 7310 (45%) de risicotest ook daadwerkelijk invulden (stap 1). Van de deelnemers aan stap 1 hadden 2836 (39%) een uitslag boven de drempelwaarde, van wie 967 (34%) zich bij de huisarts meldden voor aan-

Figuur

Stroomschema van het preventieconsult



* De drempelwaarde is 35 punten voor vrouwen en 30 punten voor mannen.

vullende metingen. De 37 deelnemende huisartsenpraktijken waren, met een spreiding in landelijke en stedelijke setting en variabele grootte, representatief voor de Nederlandse huisarts-geneeskunde.

Voor de (kosten)effectiviteit vergeleken we de 967 patiënten die alle stappen van het programma doorliepen met 967 deelnemers uit de controlegroep, die vergelijkbaar waren qua cardiometabool risico, leeftijd, geslacht, rookstatus en BMI. In totaal spoorden we bij ongeveer 1 op de 5 deelnemers aan het programma een nieuwe cardiometabole ziekte of risicofactoren voor CMZ op: onder andere hypertensie (13%), hypercholesterolemie (12%) en diabetes (2%) [tabel].⁷ Vroege opsporing van risicofactoren voor CMZ bleek effectief en haalbaar. We vonden 2 tot 3 keer meer CMZ-diagnoses in de interventie- dan in de controlegroep, vooral hypertensie en hypercholesterolemie, en meer nieuw voorgeschreven geneesmiddelen [tabel]. Na een jaar bleek dat de systolische bloeddruk en cholesterolverhouding significant waren gedaald (respectievelijk -2,26 mmHg en -0,15 mmol/L). Behalve een daling van de gemiddelde buikomvang (-3,08 cm) vonden we geen effect op leefstijlgerelateerde factoren, zoals roken en BMI.⁸ Op individueel niveau lijken de dalingen in bloeddruk en cholesterol klein, maar in het kader van de preventieparadox (preventieve maatregelen kunnen op bevolkingsniveau een grotere gezondheidswinst opleveren, maar relatief weinig voor het afzonderlijke individu) kan deze daling wel relevant zijn.

De non-respons in stap 1 en stap 2 was niet gelijk verdeeld over verschillende demografische en sociaaleconomische groepen, wat resulteerde in een ondervertegenwoordiging van sociaal kwetsbare groepen (lage sociaaleconomische status en/of een migratieachtergrond). De implementatie van responsverhogende strategieën zorgde nauwelijks voor verbetering in de respons. De kosteneffectiviteitsanalyse vanuit het gezondheidszorgperspectief liet zien dat de gemiddelde extra kosten (ten gevolge van de interventie) per deelnemer na een jaar € 132 bedroegen. Ondanks de significante verbeteringen in bloeddruk en cholesterol na een jaar follow-up was de interventie bij lange na niet kosteneffectief op de lange termijn. Na modellering vonden we een incrementele kosteneffectiviteitsratio (ICER) van € 306.000/QALY na 60 jaar. Een preventieve interventie wordt als kosteneffectief beschouwd bij een ICER van € 20.000/QALY of lager. Ook na een termijn van 20 jaar was de interventie niet kosteneffectief.⁹ We kozen voor een termijn van 60 jaar, ofwel 'lifetime' (de maximale levensduur van het cohort), omdat we met deze termijn alle kosten en baten voor beide groepen volledig meerekenen. Het model neemt namelijk ook kosten mee die gepaard gaan met een langere levensduur. In de interventiegroep nam de totale levensduur slechts met een derde dag toe, ondanks alle extra kosten die werden gemaakt.⁹ Hoewel er haken en ogen zitten aan dit soort modelleringsonderzoeken, zijn de resultaten van de analyses in onze ogen overtuigend.⁹

Tabel

Nieuw gediagnosticeerde CMZ, risicofactoren voor CMZ en voorschriften gedurende 12 maanden follow-up

	Interventiegroep	Controlegroep	OR	95%-BI
	n = 967	n = 967		
Nieuw gediagnosticeerd: n [%]				
Hypertensie [ICPC-codes K86/K87]	127 [13,1]	58 [6,0]	2,39	1,72 tot 3,32
Hypercholesterolemie [ICPC-code T93]	123 [12,7]	41 [4,2]	3,51	2,40 tot 5,13
Diabetes mellitus [ICPC-code T90]	21 [2,2]	3 [0,3]	7,13	2,12 tot 24,00
Aantal deelnemers met nieuw geregistreerde CMZ*	258 [26,7]	112 [11,6]	2,90	2,25 tot 3,72
Nieuwe voorschriften: n [%]				
Antihypertensiva [ATC-cluster C02-03, C07-C09]	106 [10,9]	40 [4,1]	2,85	1,96 tot 4,15
Lipidenverlagende middelen [ATC-cluster C10]	75 [7,8]	25 [2,6]	3,23	2,03 tot 5,14
Antidiabetica [ATC-cluster A10]	10 [1,0]	1 [0,1]	10,17	1,30 tot 79,74
Aantal deelnemers met nieuw voorschrift†	161 [16,6]	58 [6,0]	3,13	2,29 tot 4,30
Nieuw gediagnosticeerde CMZ of voorschrift: n [%]				
Aantal deelnemers met nieuw geregistreerde CMZ of nieuw voorschrift	283 [29,3]	131 [13,6]	2,75	2,17 tot 3,49

* ICPC-codes K74 angina pectoris, K75 acuut myocardinfarct, K76 andere chronische ischemische hartziekte, K77 decompensatio cordis, K86 essentiële hypertensie zonder orgaanbeschadiging, K87 hypertensie met orgaanbeschadiging/secundaire hypertensie, K89 passagère cerebrale ischemie/TIA, K90 cerebrovasculair accident (CVA), K91 atherosclerose, K92 andere ziekte(n) perifere arteriën, T90 diabetes mellitus, T93 vetstofwisselingsstoornis[sen].

† ATC-cluster A10 [antidiabetica], C02-03, C07-C09 [antihypertensiva], C10 [lipidenverlagende middelen].

CMZ = cardiometabole ziekten, OR = oddsratio, ICPC = International Classification of Primary Care, ATC-classification system = Anatomical Therapeutic Chemical Classification System.

HOE NU VERDER?

De resultaten van het INTEGRATE-onderzoek laten duidelijk zien dat programmatische selectieve cardiometabole preventie in de huisartsenpraktijk op de lange termijn geen effect heeft op CMZ-gerelateerde morbiditeit en mortaliteit, en ook niet kosteneffectief is. Slechts bij zeer drastische verbeteringen op het gebied van leefstijl (zoals 2 tot 3 keer zoveel mensen laten stoppen met roken) zou de drempelwaarde van kosteneffectiviteit kunnen worden bereikt. Dat lijkt ons op dit moment geen haalbaar scenario.

Verder is het bereik van de NHG-Standaard Het preventieconsult beperkt en selectief, wat tot gezondheidsverschillen tussen sociale groepen kan leiden. Onze conclusie is dan ook dat grootschalige implementatie van programmatische selectieve cardiometabole preventie in de eerste lijn niet zinvol is.

De NHG-Standaard Het preventieconsult is mede naar aanleiding van de uitkomsten van het INTEGRATE-onderzoek inmiddels ingetrokken. Zijn er geschikte alternatieven?

OPPORTUNISTISCHE SCREENING

De NHG-Standaard Het preventieconsult is oorspronkelijk ontwikkeld als hulpmiddel in de spreekkamer, bijvoorbeeld als patiënten vragen hebben over hun risico of als de huisarts het relevant vindt om dit risico zelf ter sprake te brengen. Dit is een vorm van opportunistische screening, die gericht en goedkoper lijkt dan de onderzochte programmatische aanpak.¹⁰ Uit het INTEGRATE-onderzoek bleek dat non-responders het meest geneigd waren deelname te heroverwegen wanneer de huisarts hen persoonlijk zou uitnodigen. Daarnaast was in dat onderzoek een persoonlijke herinnering van de huisarts tijdens het spreekuur de enige effectieve responsversterkende strategie.

De individuele setting van een huisartsconsult is uitermate

geschikt om risicocommunicatie te personaliseren, waardoor deze begrijpelijker en relevanter wordt voor de patiënt. Dit is van belang, want we zagen dat de online uitslag van de risicotest alleen niet voldoende was om patiënten te overtuigen van hun verhoogde risico en de noodzaak om hun leefstijl structureel aan te passen.¹¹ Hoewel eerdere onderzoeken aantoonde dat betere communicatiestrategieën de risicoperceptie kunnen verbeteren, hebben deze mogelijk geen effect op de bereidheid om de leefstijl te veranderen.¹²⁻¹⁴ En zelfs als een patiënt bereid is zijn leefstijl aan te pakken is het maar de vraag of dat veel oplevert, want de huidige leefstijlprogramma's lijken buiten een strikt gecontroleerde onderzoekssetting weinig effect te hebben.^{12,15} Zelfs binnen een onderzoekssetting blijken ze alleen succesvol als de omgeving van de deelnemers er nadrukkelijk bij wordt betrokken.¹⁶ Om leefstijlverandering teweeg te brengen, en daarmee het risico op CMZ te verkleinen, zullen we dus verder moeten kijken dan de setting van de huisartsenpraktijk.

UNIVERSELE PREVENTIE

Wij denken dat naast opportunistische screening een universele aanpak voor de preventie van CMZ de sleutel is voor succes. Een universele strategie moet het CMZ-risico op populatieniveau verlagen. Dit kan door een gezonde leefstijl te bevorderen en/of door omgevingsfactoren te beïnvloeden waar iedereen tegelijk profijt van heeft. De fysieke, sociaal-culturele en sociaaleconomische leefomgeving spelen een belangrijke rol bij het vormen van gedragspatronen en het succesvol aanpassen van de leefstijl.¹⁷ Daarnaast worden de meeste van dit soort populatiegerichte interventies (onder andere het ontmoedigen van roken en het stimuleren van gezond eten of voldoende bewegen) beschouwd als snelle, krachtige, rechtvaardige en kosteneffectieve interventies die

VERSCHILLENDE PREVENTIESTRATEGIEËN

Er zijn 4 vormen van preventie die afhankelijk zijn van de beoogde populatie: universele, selectieve, geïndiceerde en zorggerelateerde preventie. Een andere vorm van preventie is opportunistische screening, ook wel individuele case-finding genoemd.

Universele preventie is gericht op de hele bevolking, zonder rekening te houden met individuele risicofactoren. Voorbeelden in het kader van CMZ zijn het rookverbod in openbare ruimten, wetgeving over zoutvermindering en het bevorderen van lichaamsbeweging door het faciliteren van een fietsvriendelijke omgeving.

Bij *selectieve preventie* worden een of meer subgroepen van de algemene bevolking geïdentificeerd die een verhoogd risico op een bepaalde ziekte zouden lopen. Denk aan de vroegopsporing en behandeling van personen met een hoog risico op CMZ, bijvoorbeeld alle personen in een bepaalde leeftijdscategorie of alle personen met een BMI > 25.

Geïndiceerde preventie is bedoeld om het ontstaan van een bepaalde ziekte te voorkomen en richt zich op personen met risicofactoren of vroege ziekteverschijnselen. Een voorbeeld is de behandeling van hypertensie. *Zorggerelateerde preventie* moet bij personen met een reeds gediagnosticeerde ziekte de ernst van complicaties verminderen of de progressie van de ziekte vertragen. Dat kan bijvoorbeeld met chronische behandelprogramma's voor cardiovasculair risicomanagement of diabetes.

Bij *opportunistische screening* nodigt een zorgverlener tijdens een regulier consult potentiële hoogrisicopatiënten voor CMZ uit voor een risicobepaling. Een voorbeeld is het uitnodigen van een 50-jarige obese patiënt voor een risicobepaling voor CMZ tijdens een consult voor kniepijn of een 60-jarige rokende patiënt tijdens een consult voor chronische hoestklachten.

ook kwetsbare groepen bereiken. Zo zou bijvoorbeeld het verlagen van de dagelijkse hoeveelheid zout van 9 naar 6 gram op populatieniveau een systolische bloeddrukdaling van 2 mmHg kunnen bewerkstelligen.¹⁸

De verschuiving van een individuele aanpak naar een populatiegerichte aanpak betekent echter ook dat de verantwoordelijkheid voor een gezondere populatie grotendeels bij de publieke sector komt te liggen. Dit is in lijn met de recente, tijdens de Woudschoten-conferentie herijkte, kernwaarden van de huisartsenzorg.^{1,2} Ook het preventieakkoord uit 2018 sluit hier bij aan. De hierin opgestelde doelen voor het verminderen van leefstijlgebonden risicofactoren – zoals roken, overgewicht en problematisch alcoholgebruik – worden breed gedragen door publieke en private partijen.¹⁹ De overheid richt zich hierbij vooral op de leefomgeving; denk aan het uitbreiden van rookvrije zones of het aanleggen van meer fietspaden. Sociale druk, gemak en financiële prikkels vergroten de acceptatie van 'gezond gedrag'. Daarom is het van belang dat gezonde keuzen (financieel) aantrekkelijker worden gemaakt, zodat de gezonde keuze ook de makkelijkste keuze is.

CONCLUSIE

Het INTEGRATE-onderzoek laat zien dat programmatische selectieve cardiometabole preventie voor CMZ in de huisartsenpraktijk op de korte termijn meer CMZ opspoort. Op de lange termijn heeft ze echter geen effect op morbiditeit en mortaliteit als gevolg van CMZ, waarmee ze ook niet kosteneffectief is. Grootschalige implementatie van de NHG-Standaard Het preventieconsult is in Nederland dus niet zinvol. Omdat preventie van CMZ een belangrijke doelstelling blijft, willen we benadrukken hoe belangrijk opportunistische screening in de huisartsenpraktijk is. We pleiten verder voor bredere universele preventie om het risico op CMZ en ongelijkheid in gezondheid te verminderen. ■

LITERATUUR

1. Van der Horst H, Dijkstra R. Woudschoten 2019. *Huisarts Wet* 2019;62:19-22.
2. Van der Horst H, De Wit N. Redefining the core values and tasks of GPS in the Netherlands (Woudschoten 2019). *Br J Gen Pract* 2020;70:38-9.
3. Dekker J, Alsema M, Janssen P, Van der Paardt M, Festen C, Van Oosterhout M, et al. NHG-Standaard Het preventieconsult module Cardiometabool risico. *Huisarts Wet* 2011;54:138-55.
4. Vos HMM, Van Delft DHWJM, De Kleijn MJJ, Nielen MMJ, Schellevis FG, Lagro-Janssen ALM. Selective prevention of cardiometabolic diseases in general practice: attitudes and working methods of male and female general practitioners before and after the introduction of the Prevention Consultation guideline in the Netherlands. *J Eval Clin Pract* 2014;20:478-85.
5. Hollander M, Stol D, Badenbroek I, Nielen M, De Wit N, Schellevis F. De impasse van het cardiometabool preventieconsult. *Huisarts Wet* 2014;57:290-1.
6. Badenbroek IF, Stol DM, Nielen MM, Hollander M, Kraaijenhagen RA, De Wit GA, et al. Design of the INTEGRATE study: effectiveness and cost-effectiveness of a cardiometabolic risk assessment and treatment program integrated in primary care. *BMC Fam Pract* 2014;15:1-10.

7. Stol DM, Hollander M, Badenbroek IF, Nielen MMJ, Schellevis FG, De Wit NJ. Uptake and detection rate of a stepwise cardiometabolic disease detection program in primary care – a cohort study. *Eur J Public Health* 2020;30:479-84.
8. Stol DM, Badenbroek IF, Hollander M, Nielen MMJ, Kraaijenhagen RA, Schellevis FG, et al. Effectiveness of a stepwise cardiometabolic disease prevention program: results of a randomized controlled trial in primary care. *Prev Med* 2020;132:105984.
9. Stol DM, Over EAB, Badenbroek IF, Hollander M, Nielen MMJ, Kraaijenhagen RA, et al. Cost-effectiveness of a stepwise cardiometabolic disease prevention program: results of a randomized controlled trial in primary care. *BMC Med* 2021;19:57.
10. Dalsgaard EM, Christensen JO, Skriver MV, Borch-Johnsen K, Lauritzen T, Sandbaek A. Comparison of different stepwise screening strategies for type 2 diabetes: finding from Danish general practice, Addition-DK. *Prim Care Diabetes* 2010;4:223-9.
11. Stol D, Hollander M, Damman O, Badenbroek I, Nielen M, Schellevis F, et al. Mismatch between self-perceived and calculated cardiometabolic disease risk among participants in a prevention program for cardiometabolic disease: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2020;20:740.
12. Willis A, Davies M, Khunti K. Primary prevention of cardiovascular disease using validated risk scores: a systematic review. *J R Soc Med* 2012;348-56.
13. Loon MSK, Van Der Weijden T, Ronda G, Van Steenkiste B, Winkens B, Elwyn G, et al. Improving lifestyle and risk perception through patient involvement in nurse-led cardiovascular risk management: a cluster-randomized controlled trial in primary care. *Prev Med* 2010;50:35-44.
14. Welchen LMC, Bot SDM, Kostense PJ, Dekker JM, Timmermans DR, Van de Weijden T, et al. Effects of cardiovascular disease risk communication for patients with type 2 diabetes on risk perception in a randomized controlled trial: the @RISK study. *Diabetes Care* 2012;35:2485-92.
15. Karmali KN, Persell SD, Perel P, Lloyd-Jones DM, Berendsen MA, Huffman MD. Risk scoring for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;3:CD006887.
16. Maula A, Kai J, Woolley AK, Weng S, Dhalwani N, Griffiths FE, et al. Educational weight loss interventions in obese and overweight adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Diab Med* 2019;37:623-35.
17. Wardle J, Steptoe A. Socioeconomic differences in attitudes and beliefs about healthy lifestyles. *J Epidemiol Community Health* 2003;57:440-3.
18. Mozaffarian D, Capewell S. United Nations' dietary policies to prevent cardiovascular disease. *BMJ* 2011;343:546-7.
19. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Nationaal preventieakkoord. Den Haag: Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2019.

Stol D, Badenbroek I, Hollander M, Nielen M, De Wit N, Schellevis F. Toekomst voor programmatische cardiometabole preventie? *Huisarts Wet* 2021;64:DOI:10.1007/s12445-021-1215-y.
UMC Utrecht, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Utrecht: D. Stol, aios; I. Badenbroek, aios, i.f.badenbroek@umcutrecht.nl; M. Hollander, huisarts; prof. dr. N. de Wit, hoogleraar huisartsgeneeskunde. Nivel, Utrecht: M. Nielen, senior onderzoeker; F. Schellevis, voormalig senior onderzoeker. Amsterdam UMC locatie VUmc, EMGO Instituut, afdeling Huisartsgeneeskunde en Ouderengeneeskunde, Amsterdam: prof. dr. F. Schellevis, emeritus hoogleraar.
Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.