

Sociale netwerken en cardiovasculair risicomanagement

Naomi Heijmans, Jan van Lieshout, Michel Wensing

Inleiding Ondanks allerlei initiatieven krijgen nog steeds niet alle patiënten zorg in het kader van cardiovasculair risicomanagement (CVRM), zoals aanbevolen in de richtlijn, of ze bereiken hun streefwaarden niet. Het is daarom de vraag hoe we CVRM verder kunnen verbeteren. Een beter begrip van de netwerken waarin zorgverleners samenwerken, kan hier mogelijk een rol in spelen.

Methode We voerden een exploratief onderzoek uit naar de relevantie van informatie-uitwisseling in sociale netwerken voor CVRM. Uit eerdere onderzoeken leidden we kenmerken van sociale netwerken af die mogelijk een relatie met CVRM hebben. In een grootschalig kwantitatief onderzoek hebben we de relatie van die kenmerken met drie CVRM-uitkomsten getest (het professioneel handelen van de praktijkondersteuner, de systolische bloeddruk en het LDL-cholesterolgehalte van patiënten). In totaal hebben 180 zorgverleners uit 31 huisartsenpraktijken aan dit onderzoek deelgenomen. De hypothesen hebben we multivariaat getest met multilevel logistische regressieanalyses.

Resultaten Het bleek dat praktijken met een opinie leider een grotere kans hadden dat hun praktijkondersteuner adequaat presteerde dan praktijken waarin geen opinie leider aanwezig was. Praktijken waarin de positieve attitudes voor het behalen van streefwaarden weinig homogeen waren, hadden een kleinere kans op het behalen van de streefwaarden voor bloeddruk.

Conclusie Onze resultaten laten zien dat er een relatie bestaat tussen specifieke netwerkenmerken en CVRM-uitkomsten. Toekomstige initiatieven ter verbetering van CVRM zouden van opinieleiders gebruik kunnen maken en zich kunnen richten op het versterken van een gedeelde visie op CVRM.

INLEIDING

Heeft de manier waarop medewerkers binnen praktijken samenwerken invloed op de kwaliteit van de geleverde zorg? Er zijn grote verschillen tussen praktijken in de behaalde streefwaarden voor bijvoorbeeld cardiovasculair risicomanagement (CVRM).^{1,2} Wij onderzochten of verschillen in sociale netwerken (kanalen voor het uitwisselen van informatie en het coördineren van activiteiten) samenhangen met de kwaliteit van de cardiovasculaire zorg.

Daarvoor hebben wij kenmerken van sociale netwerken in kaart gebracht. We hebben daarbij twee bredere dimensies van netwerkenmerken onderscheiden: *netwerkstructuur* en *netwerkcultuur*. Het eerste heeft betrekking op de netwerkdichtheid, de frequentie van het contact en de zogenaamde centraliteit [**kader**]. De netwerkcultuur betreft de homogeniteit en de aanwezigheid van opinieleiders – denk hierbij aan gedeelde meningen en bestaande normen en waarden binnen het netwerk.

De netwerkenmerken hebben wij gebruikt om een aantal hypothesen op te stellen. We verwachtten dat we betere uitkomsten

voor CVRM zouden vinden in huisartsenpraktijken met de volgende kenmerken:

1. een hoge dichtheid van het netwerk van zorgverleners;
2. een hoge frequentie van contact tussen zorgverleners;
3. een grote homogeniteit van attitudes jegens het behalen van klinische streefwaarden;
4. de aanwezigheid van CVRM-coördinatoren met een hoge centraliteit;
5. de aanwezigheid van een opinie leider voor CVRM.

METHODE

Om deze hypothesen te testen, hebben we een observationeel onderzoek gedaan bij in totaal 180 zorgverleners in 31 huisartsenpraktijken.¹¹ Deze zorgverleners namen ook deel aan een overkoepelend project gericht op de verbetering van CVRM.¹² In ons onderzoek hebben we de netwerken van zorgverleners binnen praktijken (bijvoorbeeld huisartsen, praktijkondersteuners, praktijkassistentes) in kaart gebracht met behulp van vragenlijsten. Deelnemers konden aangeven met welke collega's uit de praktijk zij communiceerden over 1) CVRM in het

algemeen en het CVRM-beleid, en 2) CVRM voor specifieke patiënten. Deze gegevens hebben we gebruikt om de netwerkmerken te berekenen (de netwerkdichtheid, de frequentie van het contact, de centraliteit van CVRM-coördinatoren en de homogeniteit van attitudes). Attitudes hebben we gemeten met twee vijfpuntsschalen, waarbij we zorgverleners vroegen aan te geven hoe belangrijk zij het behalen van streefwaarden vonden bij patiënten met een beperkte levensverwachting (1: 'totaal onbelangrijk' tot 5: 'erg belangrijk'). Met twee open vragen hebben we in kaart gebracht of er een opinieleider in de praktijk aanwezig was en zijn we nagegaan of dit een persoon uit de specifieke huisartsenpraktijk was.

Voor het meten van de kwaliteit en uitkomsten van CVRM hebben we gebruikgemaakt van gegevens uit de medische dossiers van 1620 patiënten. Uitkomsten betroffen 1) het professionele handelen van de praktijkondersteuner (wel/niet

Het behalen van streefwaarden werd meestal niet belangrijk gevonden

adequaat), 2) de systolische bloeddruk (SBD, goed/te hoog) en 3) het LDL-cholesterolgehalte (goed/te hoog) van patiënten. Het professionele handelen van praktijkondersteuners (conform de primaire uitkomstmaat van het overkoepelende project¹³) hebben we als adequaat gescoord als ten minste aan een van de volgende voorwaarden was voldaan: als in het medisch dossier opgenomen was dat de patiënt advies had

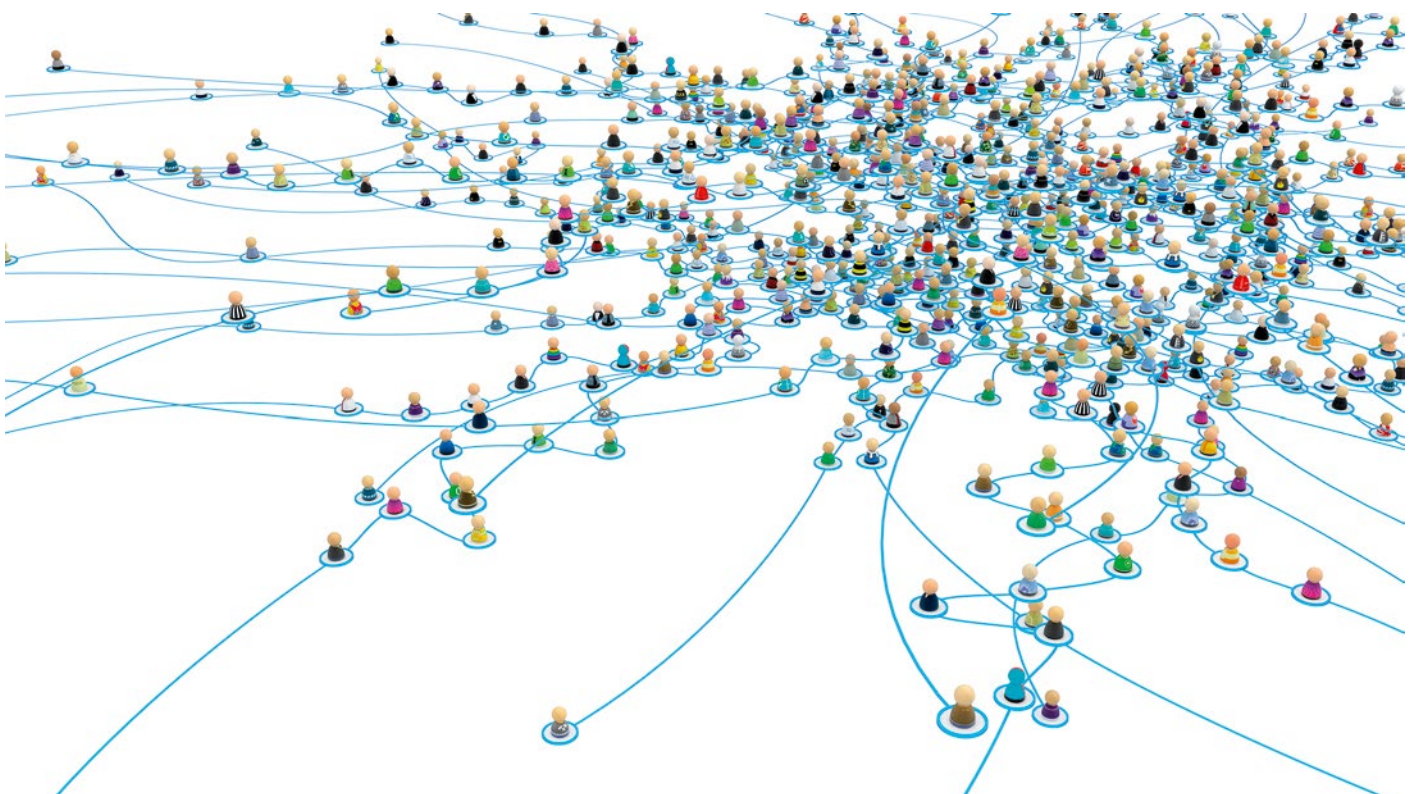
WAT IS BEKEND?

- Ondanks allerlei initiatieven blijft CVRM suboptimaal.
- Het is onduidelijk hoe we hier verbetering in kunnen bereiken.

WAT IS NIEUW?

- Sociale netwerken kunnen een nieuwe invalshoek bieden om CVRM te optimaliseren.
- We vinden dat kenmerken van netwerkcultuur gerelateerd zijn aan CVRM-uitkomsten.
- Deze resultaten kunnen gebruikt worden om CVRM te optimaliseren.

gekregen over ten minste één levensstijlitem (dieet, roken of fysieke beweging) en als er onlangs een doel was opgesteld voor het verbeteren van een levensstijlaspect (maximaal vijftien maanden geleden). Indien de levensstijl geen verandering behoeft, hebben we dit ook genoteerd. Daarnaast was er een aantal voorwaarden voor het doorverwijzen van patiënten, rekening houdend met depressieve klachten. Deze voorwaarden kwamen voort uit het overkoepelende project. De achterliggende gedachte was dat het gemakkelijker voor patiënten zou zijn om aan hun levensstijl te werken wanneer zij in staat waren met hun depressieve klachten om te gaan. Te hoge bloeddruk was gedefinieerd als SBD > 140 mm Hg, te hoog LDL was gedefinieerd als > 2,5 mmol/l. De hypothesen hebben we multivariaat getest met multilevel logistische regressieanalyses. De effecten van de netwerkkenmerken hebben we gecontroleerd voor praktijk- en patiënt-



Netwerkcultuur ['wat leeft binnen een netwerk'] hangt samen met de uitkomsten van CVRM.

Foto: Shutterstock

Kenmerken van netwerken

Netwerkdichtheid: de proportie van alle mogelijke verbindingen in een gegeven netwerk, die een aanwijzing voor de cohesie vormen.³ In dichte netwerken beïnvloeden mensen elkaar sterker en vertonen zij vaker hetzelfde gedrag, hetgeen de variatie in CVRM zou verminderen.

Contactfrequentie: volgens de speltheorie leidt frequente interactie onder bepaalde voorwaarden tot vertrouwen en onderlinge afstemming van handelen, in tegenstelling tot laagfrequente interactie.

Homogeniteit: de mate waarin gelijksoortige individuen met elkaar relaties aangaan. Mensen zijn geneigd om aan te nemen dat mensen die op hen lijken, hen eerder zullen accepteren, makkelijker te vertrouwen zijn en gelijke overtuigingen zullen hebben. Een grote homogeniteit kan het oppakken van nieuwe informatie beïnvloeden door een wederzijdse bekrachtiging van attitudes en gedrag.⁴

Centraliteit van mensen in een netwerk: de mate waarin relaties via bepaalde personen lopen. De invloed van personen met een hoge centraliteit kan groot zijn doordat zij door hun vele contacten veel invloed op de gang van zaken hebben.⁵⁻⁷ In Nederland zou men verwachten dat praktijkondersteuners of huisartsen met de rol van CVRM-coördinator of casemanager personen met een hoge centraliteit zijn doordat zij doelgericht een zeer centrale rol in het gezondheidszorgnetwerk hebben gekregen. Opinie leider: een persoon die invloed heeft op meningen, attitudes, overtuigingen, motivaties en gedrag van anderen.⁸ Deze rol is niet aan een specifieke positie of beroepsgroep gebonden. In eerdere onderzoeken bleek hun aanwezigheid samen te hangen met het versnellen van het oppakken van klinische richtlijnen en het naleven van richtlijnen.^{9,10}

kenmerken. De praktijkkenmerken betroffen netwerk grootte en de onderzoeksgroep van het overkoepelende project (controle of interventie). Patiëntkenmerken waren leeftijd, geslacht en patiëntgroep (met hart- en vaatziekte of met een hoog risico hierop).

RESULTATEN

Wij geven in dit artikel een korte samenvatting van onze bevindingen. Voor de data en interpretatie hiervan verwijzen wij naar de oorspronkelijke publicatie.

De aanwezigheid van een opinie leider, in bijna alle gevallen een medewerker van de praktijk, bleek positief samen te hangen met het professionele handelen van praktijkondersteuners. Praktijken met een opinie leider hadden een grotere kans op adequaat presteren van hun praktijkondersteuner dan praktijken waarin geen opinie leider aanwezig was.

Ook homogeniteit bleek gerelateerd aan CVRM. Over het algemeen vonden wij dat er binnen homogene praktijken eerder overeenstemming was over de stelling dat het behalen van streefwaarden onbelangrijk was. Praktijken hadden een kleinere kans op het behalen van streefwaarden voor bloeddruk als de homogeniteit qua positieve attitudes voor het behalen van streefwaarden laag was.

We hebben geen effecten gevonden van netwerkdichtheid, frequentie van contact en centraliteit op enige van de uitkomsten. Ook had geen van de onderzochte netwerkkenmerken een effect op het cholesterolgehalte.

BESCHOUWING

Dit onderzoek laat zien dat de netwerkcultuur ('wat leeft binnen een netwerk') samenhangt met de uitkomsten van CVRM. Cultuur lijkt belangrijker dan de structuur ('hoe het netwerk opgebouwd is'). Mogelijk zorgen de relatief hoge dichtheid en intensiviteit van de interactie in veel huisartsenpraktijken ervoor dat kenmerken van de structuur van het netwerk relatief weinig verklaringskracht hebben. Toch mogen we deze

kenmerken niet zomaar als onbelangrijk van tafel vegen. Toen we dit onderzoek uitvoerden, waren de richtlijnen voor CVRM al goed geïmplementeerd en daarnaast hebben we mogelijke invloeden (bijvoorbeeld contacten uit de CVRM-zorggroep) van buiten de praktijk niet meegenomen. Daardoor zou de structuur van netwerken wel degelijk van invloed kunnen zijn op CVRM- en andere zorg. Toekomstige onderzoeken zullen dit duidelijk moeten maken.

Ons onderzoek levert een aantal concrete verbeter suggesties voor CVRM op. Zo zouden toekomstige verbeterplannen zich kunnen richten op een opinie leider binnen praktijken. Deze kan nieuwe kennis verspreiden of anderen helpen om zorgrichtlijnen adequaat te volgen. Om te voorkomen dat de effecten van opinie leidergerichte interventies tegenvallen is het wel belangrijk dat toekomstige onderzoeken zich ook,

Verbeterplannen moeten zich richten op een opinie leider binnen praktijken

en vooral, richten op het uitdiepen van specifieke rollen en invloeden van opinieleiders. Eerdere onderzoeken naar het inzetten van opinieleiders vonden namelijk – om onduidelijke redenen – wisselende effecten.¹⁴

De resultaten met betrekking tot de homogeniteit van klinische attitudes laten zien dat specifieke en gedeelde meningen en overtuigingen belangrijk zijn. Dit strookt met de gedachte dat CVRM een teaminspanning vereist. Meer specifiek vonden we dat het behalen van streefwaarden in het algemeen niet als belangrijk werd aangemerkt. Ook bleek dat praktijken een kleinere kans hadden op het behalen van streefwaarden wanneer de homogeniteit van positieve attitudes voor het behalen van streefwaarden kleiner was. De implicaties van deze bevinding zijn hierdoor tweeledig. Als eerste kan het

belangrijk zijn om van de negatieve houding een speerpunt van interventies te maken. Als tweede zouden toekomstige interventies effectiever kunnen zijn als zij zich richten op een gedeelde positieve visie op CVRM. Voorbeelden van dergelijke interventies zijn het inzetten van opinieleiders of nog meer gebruikmaken van interactieve werkvormen.

CONCLUSIE

Netwerkcultuur hangt samen met uitkomsten van CVRM. Mogelijk kunnen met netwerkgebaseerde benaderingen verbeteringen in CVRM gerealiseerd worden. ■

LITERATUUR

1. Van Lieshout J, Wensing M, Campbell SM, Grol R. Primary care strength linked to prevention programs for cardiovascular disease. *Am J Manag Care* 2009;15:255-62.
2. Ludt S, Petek D, Laux G, Van Lieshout J, Campbell SM, Künzi B, et al. Recording of risk-factors and lifestyle counselling in patients at high risk for cardiovascular diseases in European primary care. *Eur J Prev Cardiol* 2012;19:258-66.
3. West E, Barron DN, Dowsett J, Newton JN. Hierarchies and cliques in the social networks of health care professionals: implications for the design of dissemination strategies. *Soc Sci Med* 1999;48:633-46.
4. Kossinets G, Watts DJ. Origins of homophily in an evolving social network. *Am J Sociol* 2009;115:405-50.
5. Fattore G, Frosini F, Salvatore D, Tozzi V. Social network analysis in primary care: the impact of interactions on prescribing behaviour. *Health Policy* 2009;92:141-8.
6. Shi XL, Adamic LA, Strauss MJ. Networks of strong ties. *Physica A* 2007;378:33-47.
7. Van Wijk R, Jansen JJP, Lyles MA. Inter- and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. *J Manage Stud* 2008;45:830-53.
8. Valente TW, Pumpuang P. Identifying opinion leaders to promote behavior change. *Health Educ Behav* 2007;34:881-96.
9. Majumdar SR, Tsuyuki RT, McAlister FA. Impact of opinion leader-endorsed evidence summaries on the quality of prescribing for patients with cardiovascular disease: a randomized controlled trial. *Am Heart J* 2007;153:22.e1-8.
10. Berner ES, Baker CS, Funkhouser E, Heudebert GR, Allison JJ, Fargason CA, et al. Do local opinion leaders augment hospital quality improvement efforts? A randomized trial to promote adherence to unstable angina guidelines. *Med Care* 2003;41:420-31.
11. Heijmans N, Van Lieshout J, Wensing M. Information exchange networks of health care providers and evidence-based cardiovascular risk management: an observational study. *Implement Sci* 2017;12:7.
12. Wensing M, Oxman A, Baker R, Godycki-Cwirko M, Flottorp S, Szecsenyi J, et al. Tailored implementation for chronic diseases (TICD): a project protocol. *Implement Sci* 2011;6:103.
13. Van Lieshout J, Huntink E, Koetsenruijter J, Wensing M. Tailored implementation of cardiovascular risk management in general practice: a cluster randomized trial. *Implement Sci* 2016;11:115.
14. Flodgren G, Parmelli E, Doumit G, Gattellari M, O'Brien MA, Grimshaw J, et al. Local opinion leaders: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;CD000125.

Heijmans N, Van Lieshout J, Wensing M. Sociale netwerken en cardiovasculair risicomanagement. *Huisarts Wet* 2018;61(7):DOI: 10.1007/s12445-018-0185-1.

Scientific center for quality of healthcare, Radboudumc, Nijmegen: N. Heijmans, onderzoeker, naomi.heijmans@radboudumc.nl; J. van Lieshout, senior onderzoeker. Medische faculteit, Universiteit Heidelberg, Heidelberg: M. Wensing, hoogleraar Gezondheidszorgonderzoek en Implementatiewetenschap.

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.

Dit is een bewerkte vertaling van Heijmans N, Van Lieshout J, Wensing M. Information exchange networks of health care providers and evidence-based cardiovascular risk management: an observational study. *Implement Sci* 2017;12:7.