

## COMMENTAAR

# Computerondersteunde zorg bij hart- en vaatziekten

## BETERE UITVOERING, MAAR GEEN BETERE KLINISCHE UITKOMSTEN

Niek J. de Wit

De verwachtingen van computerondersteuning in de zorg zijn hooggespannen. Beleidsmakers verwachten dat de doelmatigheid van de zorg door elektronische ondersteuning aanzienlijk zal verbeteren. Dat geldt vooral voor de zorg rond chronische aandoeningen als hart- en vaatziekten, diabetes mellitus en COPD.

In de afgelopen jaren zijn veel stappen gezet in de verbetering van de kwaliteit van zorg voor patiënten met de genoemde bovenstaande aandoeningen. Zo is in multidisciplinaire richtlijnen evidencebased beleid vastgelegd, en met de implementatie van ketenzorgprogramma's is de verdeling van verantwoordelijkheden tussen de betrokken professionals vastgelegd. Om de doelmatigheid te vergroten is de uitvoering gedelegeerd aan praktijkverpleegkundigen. Computerondersteuning van de uitvoering van protocollen zou de sluitsteen in de kwaliteitsverbetering van de chronische zorg moeten worden. Daartoe zijn digitale uitvoeringen van ketenzorgprogramma's ontwikkeld, de zogenoemde keteninformatiesystemen. Voor diabetes mellitus en COPD worden deze programma's inmiddels op grote schaal in gebruik genomen in de Nederlandse huisartspraktijk, tegen aanzienlijke kosten. Of die computerondersteuning ook daadwerkelijk tot betere uitkomsten van zorg leidt, is echter onduidelijk.

### COMPUTERONDERSTEUNING BIJ ZORG VOOR HART- EN VAATZIEKTEN

Recent zijn de resultaten van een grootschalige studie naar de effecten van computerondersteuning van cardiovasculair risicomanagement in de eerste lijn gepubliceerd.<sup>1</sup> In deze 'COMPETE III'-trial – wat staat voor 'computerisation of medical practices for the enhancement of therapeutic effectiveness' – onderzochten Canadese onderzoekers van de Macmaster Universiteit in 49

eerstelijnscentra de effecten van computerondersteuning bij cardiovasculair risicomanagement op proces- en patiëntgebonden uitkomsten. Ruim 1100 patiënten met hart- en vaatziekten in de voorgeschiedenis of met risicofactoren voor deze ziekten werden gerandomiseerd naar reguliere of computerondersteunde zorg. De computerondersteunde zorg bestond uit een digitale inventarisatie van 8 risicofactoren voor hart- en vaatziekten, evidence-based beleidsadviezen en online monitoring van vervolgebep. Het begeleidingssysteem was via het internet voor zowel de patiënt als de huisarts toegankelijk.

Na een jaar bleek dat in de interventiegroep de controle op risicofactoren adequater was uitgevoerd dan in de controlegroep. De verandering in de klinische uitkomsten van die risicofactoren (bloeddruk, LDL- en HbA<sub>1c</sub>-concentratie, inspanningsniveau, BMI, roken, aspirinegebruik en dieetscore) bleek echter niet verschillend tussen beide groepen. Ook het aantal risicofactoren dat conform de doelstelling behandeld was en het aantal risicofactoren dat verbeterde tijdens de follow-up, was in beide groepen gelijk. Alleen het gebruik van acetylsalicylzuur was in de interventiegroep sterker toegenomen. Het percentage cardiovasculaire incidenten onder deelnemende patiënten in de follow-upperiode verschilde niet tussen de interventiegroep (5,0%) en de controlegroep (5,4%). Patiënten in de interventiegroep en deelnemende huisartsen vonden dat hun kennis over individuele cardiovasculaire risico's was toegenomen, maar de kwaliteit van leven van patiënten die ondersteuning via internet hadden gekregen, was niet anders dan die van patiënten in de controlegroep.

### GEEN EFFECT, OF SUBOPTIMAAL ONDERZOEK?

In dit onderzoek leidde ICT-ondersteuning van cardiovasculair risicomanagement dus wel tot een betere uitvoering van het zorgproces, maar niet tot betere klinische uitkomsten. Dat zou kunnen samenhangen met de uitvoering van het onderzoek. Aan een pragmatische trial in de dagelijkse praktijk kleven allerlei methodologische bezwaren, bijvoorbeeld een inclusiebias: aan deze RCT deden relatief veel patiënten mee met een gunstig cardiovasculair profiel (weinig rokers, weinig of geen verhoogde bloeddruk bij aanvang). Deelnemende patiënten zijn vaak meer dan gemiddeld gemotiveerd voor controles; dan is

Universitair Medisch Centrum Utrecht, Julius  
Centrum voor Gezondheidswetenschappen en

Eerstelijns geneeskunde, afd.

Huisartsgeneeskunde, Utrecht.

Prof.dr. N.J. de Wit, huisarts (N.J.dewit@

umcutrecht.nl).

de ruimte tot verbetering beperkt. Blindering is in dit soort studies niet mogelijk, waardoor de gebruikelijke cardiovasculaire zorg in de controlegroep mogelijk beter werd uitgevoerd dan gebruikelijk.

Een ander probleem in de studie was dat de computerondersteuning niet in het huisartsinformatiesysteem (HIS) van alle praktijken kon worden geïntegreerd, wat door veel huisartsen als belemmerend werd ervaren. Meer dan 85% van de patiënten prefereerde de papieren versie van het monitoringsysteem, en maakte dus niet volledig gebruik van de ICT-mogelijkheden. Tenslotte werd niet het volledige interventiepakket aangeboden; leefstijlinterventies, van groot belang voor verbetering van het cardiovasculair risicoprofiel, werden niet actief ondersteund.

De uitvoering was dus niet optimaal, maar de conclusies van dit onderzoek sluiten nauw aan bij eerdere rapportages. In een recente systematische review over het effect van 'e-health'-toepassingen op de kwaliteit van zorg concludeerden de auteurs dat er een groot gat gaapt tussen de vermeende en de aangetoonde verbeteringen van de zorg door ondersteuning met ICT.<sup>2</sup> Er is hoogstens zwak bewijs dat een zorgverlener beter presteert als de medische besluitvorming met een computerprogramma ondersteund wordt.

De gevolgen van e-health-interventies op patiëntgebonden uitkomsten zijn nauwelijks onderzocht.<sup>3-4</sup> Een review over het effect van systemen voor beslissingsondersteuning op cardiovasculair risicomanagement liet zien dat slechts in 4 van de 13 geïdentificeerde RCT's naar klinische uitkomsten was gekeken; die bleken in geen van die studies verbeterd.<sup>5</sup> Computerondersteuning van farmacotherapie blijkt niet tot betere uitkomsten van zorg te leiden.<sup>6</sup> In Scandinavische huisartspraktijken gaf computerondersteuning van zorgprogramma's voor diabetes mellitus en hart- en vaatziekten geen betere uitkomsten.<sup>7,8</sup>

## CONCLUSIE

Er is dus alle reden om kritisch te blijven over de inzet van computerondersteuning bij de uitvoering van zorgprocessen. We moeten ons niet laten leiden door de vermeende noodzaak om in de gezondheidszorg – net als in de rest van de maatschappij – mee te gaan in de digitalisering. De ontwikkeling van e-health-systemen kost veel geld, dat moet worden terugverdiend door grootschalig gebruik in de dagelijkse praktijk. Snelle introductie op grond van vermeende voordelen ligt dan voor de hand. Maar net als andere medische innovaties moeten ook nieuwe ICT-interventies ter ondersteuning van de zorg grondig worden geëvalueerd, niet alleen op procesniveau maar ook op kosteneffectiviteit, voordat zij geïmplementeerd worden.

Omdat e-health-interventies in de dagelijkse praktijk gebruikt gaan worden, moeten ze ook daar worden geëvalueerd, en niet in een experimentele situatie. Bij die evaluatie moeten ontwikkelaars, zorgprofessionals en patiënten betrokken worden. Uiteindelijk kan alleen aan de hand van de effecten op patiëntgebonden klinische uitkomsten een goede afweging worden gemaakt of de investering in ICT-ondersteuning verantwoord is.

Belangenconflict: het instituut waar De Wit werkzaam is ontving onderzoeksfinanciering voor onderzoek op het gebied van hart- en vaatziekten, onder andere uit ZON MW programma's. Financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 18 januari 2012

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2012;156:A4515

 [Meer op www.ntvg.nl/opinie](http://www.ntvg.nl/opinie)

## LITERATUUR

- Holbrook A, Pullenayegum E, Thabane L, Troyan S, Foster G, et al. Shared electronic vascular risk decision support in primary care. *Arch Intern Med.* 2011;171:1736-44.
- Black AD, Car J, Plagiarri C, Anandan C, Cresswell K, Bokun t et al. The impact of eHealth on the quality and safety of health care; a systematic review. *PLoS Med.* 2011;8:e1000387.
- Ebrahim S, Beswick A, Burk M, Davey Smith G. Multiple risk factor interventions for primary prevention of coronary heart disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(4):CD001561.
- Garg AX, Adhikari NKJ, McDonald H, et al. Effects of computerised clinical support systems on practitioner performance and patients outcomes. A systematic review. *JAMA.* 2005;293:1223-38.
- Tierney WM, Overhage JM, Murray MD, et al. Effects of computerised guidelines for managing heart disease in primary care. *J Gen Intern Med.* 2003;18:967-76.
- McKibbin KA, Lokker C, Handler SM, Dolovich LR, Holbrook AM, et al. Enabling medication management through health information technology. evidence reports/technology assessments, No. 201. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2011.
- Hetlevik I, Holmen J, Krüger O, Kristensen P, Iversen H, Furuseth K. Implementing clinical guidelines in the treatment of diabetes mellitus in general practice. Evaluation of effort, process, and patient outcome related to implementation of a computer-based decision support system. *Int J Technol Assess Health Care.* 2000;16:210-27.
- Hetlevik I, Holmen J, Krüger O. Implementing clinical guidelines in the treatment of hypertension in general practice. Evaluation of patient outcome related to implementation of a computer-based clinical decision support system. *Scand J Prim Health Care.* 1999;17:35-40.