

De effectiviteit van zorgteams

EEN VEELBELOVEND CONCEPT MET WEINIG WETENSCHAPPELIJKE ONDERBOUWING

In het verleden werd de zorg aan patiënten vooral geleverd door individuele artsen, verpleegkundigen en paramedici. Tegenwoordig vindt een verschuiving plaats naar zorgverlening door teams. Om deze verschuiving te ondersteunen, is het noodzakelijk te weten welke factoren teams efficiënt maken. Daarom is een systematisch literatuuronderzoek verricht vanaf 1990. Opvallend is hoe weinig er bekend is over de optimale structuur en activiteiten van teams en de relatie met uitkomstmaten.

Door: M. Faber, M. Bosch, G. Voerman en H. Wollersheim

Het leveren van zorg door een gecoördineerd werkend team van zorgverleners wordt verondersteld gunstig te zijn (WHO, 1978; Wagner, 2000). Het concept teamwerk is inmiddels geaccepteerd en wordt veel toegepast (Baker e.a., 2006). In toenemende mate worden teams gegroepeerd rond ziektebeelden (bijvoorbeeld diabetes mellitus, ziekte van Parkinson, cerebrovasculair incident) of rond kritische patiëntproblemen (bijvoorbeeld pijnteam of palliatief consultteam). De verwachting is dat de teambenadering leidt tot een beter proces van geleverde gezondheidszorg (bijvoorbeeld in het perioperatief proces of een beter verloop van de overdracht tussen zorgverleners, afdelingen en zorgorganisaties zoals ziekenhuizen en de eerste lijn), betere patiëntenuitkomsten, veiligere zorg en verminderde kosten in vergelijking met een meer individuele benadering. Tegenwoordig zijn zorgtaken dusdanig complex dat deze niet meer goed door een individuele zorgverlener kunnen worden uitgevoerd. Teamwerk kan de fragmentatie van zorg tegengaan die door de toenemende professionele specialisatie wordt veroorzaakt.

Patiënten die zorg krijgen van een multiprofessioneel team van zorgverleners kunnen meer profiteren van de synergie van verschillende kennis en expertise (Wagner, 2000). Tevens kan het werken in teams de behoefte aan leren van elkaar, sociale interactie, status, erkenning en respect bevredigen (Cohen e.a., 1997). Daar staat tegenover dat teamwerk complex is en er soms compromissen moeten worden gesloten. Sommige teamleden moeten een deel van hun individuele autonomie, bijvoorbeeld in het belang van een collectief besluit, opofferen. Vanwege de aantrekkelijkheid van het concept beklemtonen ook landen met sterk verschillende gezondheidszorgsystemen zoals de VS (Institute of Medicine, 2000 en 2001) en Engeland (Department of Health, 2000) dat teamwerk belangrijk is. Desondanks is het tot nu toe onduidelijk of teams wel zo effectief zijn als vaak wordt verondersteld. Of en onder welke omstandigheden teams optimaal effectief zijn is een belangrijke vraag voor beleidsmakers en hoofden van gezondheidszorginstellingen of -afdelingen.

Het teamconcept

Er is consensus dat een team bestaat uit twee of meer individuen, die specifieke rollen hebben, onderling afhankelijke taken uitvoeren, zich aan elkaar aanpassen en een gemeenschappelijk doel delen (Salas e.a., 1992; Xyrichis e.a., 2008). De zoekterm voor een patiëntenzorgteam in de literatuur luidt: 'Zorg van patiënten door een multidisciplinair team dat gewoonlijk onder de leiding van een arts staat. Elk teamlid heeft specifieke verantwoordelijkheden en het hele team draagt bij tot de zorg voor de patiënt.'



Samenwerking is een eerste vereiste voor teamwerk. Mensen kunnen samenwerken zonder deel uit te maken van een bepaald team. In de eerste lijn bijvoorbeeld kunnen de huisarts, fysiotherapeut en tandarts zorg aan hetzelfde individu verstrekken. Toch zullen zij zich niet als een team beschouwen. Teamwerk vereist nadrukkelijk het besluit van teamleden om samen te werken om gemeenschappelijk gestelde doelen te behalen. Dus een gezamenlijk doel onderscheidt een team van een groep samenwerkende mensen (Firth-Cozens, 1998; Saltman e.a., 2007).

Conceptueel kader

Er worden in teams (West e.a., 1998) 3 factoren onderscheiden:

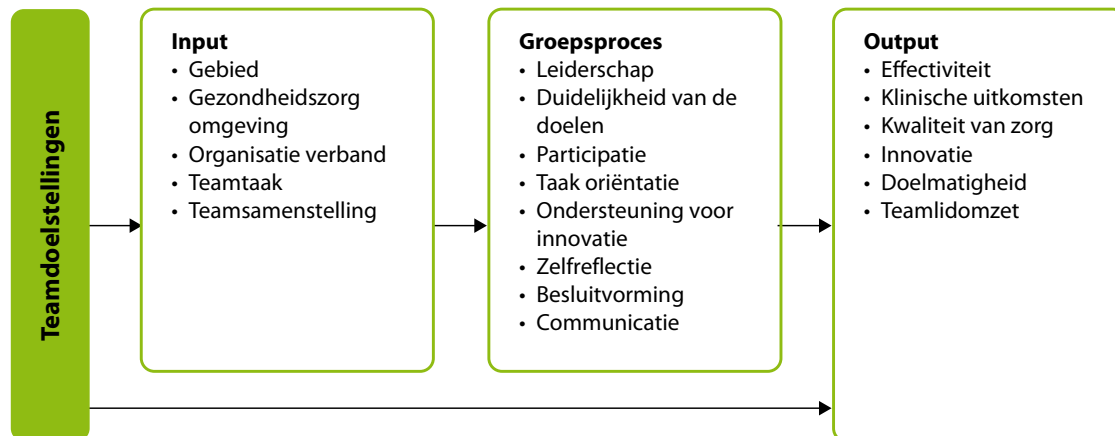
- 1 structurele factoren, zoals teamsamenstelling (aantallen, man/vrouw verhouding, leeftijden) en de vaardigheidsmix (professies, kennis, vaardigheden);
- 2 teamprocessen, zoals de taken en de communicatie tussen verschillende teamleden;
- 3 teamdoeltreffendheid, de output van het team.

West e.a. stelden een model voor teams op dat voornamelijk is gebaseerd op de organisatie- en managementliteratuur. Dit model vond vooral toepassing buiten de gezondheidszorg.

In de gezondheidszorg maakte Oandasan e.a. (2006) onderscheid tussen twee soorten teams: projectteams en zorgverleningsteams. De project-

teams of kwaliteitsverbeteringsteams hebben vaak een beperkte tijdshorizon. Zodra hun projectdoelen bereikt zijn, worden zij opgeheven (Cohen e.a., 1997). Zorgverleningsteams zijn eenheden die verantwoordelijk zijn voor het verlenen van permanente diensten (Cohen e.a., 1997). Zorgverleningsteams worden onderverdeeld naar patiëntenpopulaties (zoals geriatische teams); naar ziekte-type (zoals CVA-teams) of naar de plaats in de zorg waar zij actief zijn (eerstelijns-team, ziekenhuisteam). Zorgteams kunnen verschillende doelen hebben. De twee belangrijkste lijken deskundigheidsbevordering en verbetering van de coördinatie van zorg te zijn.

Lemieux-Charles en McGuire verrichtten in 2006 een review over de effectiviteit van gezondheidszorgteams en ontwikkelden een verklarend model voor hun effectiviteit. Zij identificeerden teamkenmerken die de zorg voor patiënten zouden kunnen bevorderen of belemmeren (Lemieux-Charles e.a., 2006). Het onderzoek leerde hen dat het type en de diversiteit in klinische deskundigheid gerelateerd waren aan gerealiseerde verbeteringen in de zorg (Lemieux-Charles e.a., 2006; Xyrichis e.a., 2008). Willen teams efficiënt zijn, dan moeten doelen, de verschillende rollen en verantwoordelijkheden van teamleden, de wijze waarop informatie wordt gedeeld en uitgewisseld en de coördinatie van teamactiviteiten en de wijze van werven van nieuwe leden duidelijk zijn (Oandasan e.a., 2006; Xyrichis e.a., 2008).



Figuur 1. Conceptueel model voor het evalueren van teamprestaties

Huidig onderzoek

Er is een groot aantal onderzoeken over teams in de gezondheidszorg gepubliceerd. Echter, de meeste kennen belangrijke nadelen. Vaak zijn expliciete kenmerken van teams niet bekend of beschreven. Ten tweede zijn er veel descriptieve studies. Deze veronderstellen dat de zorg verbetert, echter zonder dat dit (goed) gemeten is. Ten derde zijn de eventueel gemeten resultaten zeer heterogeen. Daardoor is een onderlinge vergelijking onmogelijk (Lemieux-Charles e.a., 2006). Voorts werden de teamdoelstellingen vaak niet in de uitkomstmaten betrokken. Het is essentieel om verbetermaten in evaluatiestudies te relateren aan de interventiedoelstellingen (Eddy, 1998; Øvretveit e.a., 2002). Indien bijvoorbeeld verbetering van de patiëntgerichtheid geen doelstelling is van een team, is het onlogisch om tevredenheid als uitkomstmaat te nemen. Als een farmacoloog aan een team wordt toegevoegd, is een betere adherentie aan het voorschrijven van het aanbevolen geneesmiddelen wel een logische uitkomstmaat. Zelden geven studies inzicht in de interventieactiviteiten. De interventie zelf is vaak 'een zwarte doos'. Net als de activiteiten of de mate van participatie daarin worden teamkenmerken zelden gemeten. Samenvattend zijn de evaluaties van teamactiviteiten tot nu ongeschikt om karakteristieken te achterhalen die het succes van teams bepalen.

In onze review hielden wij rekening met de bovengenoemde kritiepunten: wij classificeerden resultaten, bekeken de doelstellingen van teams in relatie tot de resultaten en beperkten ons tot gecontroleerde studies. Voor onze analyses werd het conceptuele model van West e.a. (1998) aangepast (zie figuur 1). Twee te identificeren teamkenmerken stonden centraal: verbreding van de klinische deskundigheid en zich toeleggen op betere coördinatie van zorgverlening. Voorts werden de determinanten

voor teamdoeltreffendheid, zoals kenmerken van teamleden en teamprocessen, verzameld.

Literatuuronderzoek

Het systematisch literatuuronderzoek betrof Engelstalige publicaties vanaf 1990 tot februari 2008 en omvatte: Pubmed, PsycINFO, CINAHL (the Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature), EMBASE, Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE), NHS Economic Evaluation Database (NHS EED), Health Technology Assessment Database (HTA), Web of Science, World Health Organisation Library & Information Networks for Knowledge Database (WHOLIS), Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), en Sociological Abstracts. De zoekstrategie was gebaseerd op zoekwoorden afgeleid van 'team' of 'teamwork' of 'inter (of multi)professionele of inter (of multi)disciplinaire samenwerking'. Selectiecriteria waren: een peer reviewed publicatie, toepassing van de Cochrane EPOC criteria (www.epoc.cochrane.org) voor studiekwaliteit, het gebruik van objectieve uitkomstmaten of gevalideerde vragenlijsten om subjectieve uitkomsten te meten en de inclusie van alleen studies met een methodologisch geaccepteerde studieopzet. Geaccepteerd werden studies met een gerandomiseerde opzet, gecontroleerde studies en longitudinale studies met frequente voor- en nametingen ('Interrupted Time Series Analysis'). Team versus niet-team interventies werden vergeleken. De uitkomstmaten werden in drie categorieën gegroepeerd:

- procesmaten (bijvoorbeeld: is de juiste evidence based zorg geleverd);
- patiëntuitkomsten (zowel klinisch als gedragsmatig);
- kosten en gebruik van zorg (bijvoorbeeld het aantal verwijzingen of opnameduur).

Alle studies werden beoordeeld door twee onderzoekers. Bij meningsverschillen werd een derde beoordelaar ingeschakeld.

Bevindingen

Er werden 6807 mogelijk geschikte samenvattingen gevonden. Hieruit werden 118 potentieel geschikte artikelen beoordeeld; 27 voldeden aan de inclusiecriteria en 23 studies bleken geschikt. Hiervan kwam 43% uit de VS, 22% uit het UK en 13% uit Canada. In het algemeen was de methodologische kwaliteit van de studies matig tot slecht. Het grootste probleem was dat de controle-interventie niet goed afgeschermd was van de teaminterventie. In het algemeen leidt dit tot onderschatting van het teameffect.

De meeste studies (43%) werden uitgevoerd in gezondheidszorginstellingen, zes in een poliklinische setting, twee studies in de eerste lijn en vijf in een gemengde setting. Veel studies werden verricht in de psychogeriatric; de palliatieve zorg; de psychiatrie; bij diverse chronische ziekten zoals cardiovasculaire ziekten, het cerebrovasculair accident, diabetes mellitus, reumatoïde artritis, infectieziekten en in de orthopedie (heup- en knieteam).

Voor een gedetailleerd overzicht van alle studies verwijzen wij naar het rapport voor de Health Foundation (Bosch e.a., 2009). Hier worden de algemene resultaten besproken. Teaminterventies met een bredere klinische deskundigheid in teams leiden in het algemeen tot 10 tot 50% betere richtlijnadherentie. Dit werd vooral gevonden bij cardiovasculaire en bij diabetes mellitus patiënten.

De gevolgen van teaminterventies voor patiënt-uitkomsten zijn wisselend. Hoewel het effect op cardiovasculaire 'pseudo uitkomstmaten' gunstig is (bijvoorbeeld bloeddrukdaling) is er geen effect op mortaliteit. Sommige studies met een betere coördinatie van zorg rapporteren betere zorguitkomsten; met name minder complicaties, overlijden in het ziekenhuis en functionele achteruitgang.

Het effect op middelengebruik en kosten is wisselend. Met name als de kosten voor oprichten en onderhoud van het team werden meeberekend vervielen de eerder uitgerekende voordelen.

Het was vaak onmogelijk om informatie te vinden over beroepen en disciplines in de teams, de aanwezigheid van een teamleider of -coördinator, de teamgrootte, de leeftijd van teamleden en de aanwezigheid van expliciete taakomschrijvingen van teamleden. In de helft van de gevallen werd een taakomschrijving van het team gegeven. In enkele gevallen werd informatie verstrekt over wie in het team als de

leider of coördinator werd beschouwd.

De evaluatie van de 23 gedegen onderzoeken van patiëntenzorgteams liet zien dat vooral de uitbreiding met klinische deskundigen (van met name apothekers) professionele procesmaten (adherentie aan evidence based handelingen; met name geneesmiddelenvoorschriften) verbetert. Echter, het effect op uitkomstmaten is wisselend en er is geen effect op kosten en gebruik van middelen. Het is plausibel dat het gebrek aan effect op uitkomstmaten vooral samenhangt met de korte follow-up in de meeste studies. Onverwacht hadden coördinatiemaatregelen vanuit een team weinig effect op kosten en gebruik van middelen. Deze conclusie komt overeen met een recente Cochrane review (Malone e.a., 2007). Zij vonden wel een verminderde ziekenhuisopname, maar geen verschil in consultatiefrequentie en contacten met sociale diensten.

Er zijn verbazingwekkend weinig goede studies over de effecten van teamwerk uitgevoerd. De steekproefgrootte van de ingesloten studies was klein en de methodologische kwaliteit matig tot slecht. Daarom is het niet mogelijk om verregaande conclusies te trekken over teameffectiviteit en de factoren die dit bepalen.

Implicaties voor toekomstig onderzoek

Het verbeteren van de kwaliteit van de gezondheidszorg is wereldwijd een prioriteit. Toenevend is de tendens dit te doen op basis van wetenschappelijk bewijs ('evidence based health policy'). Hoewel het positief bewijs voor teamwerk ontbreekt, betekent dit niet dat teamwerk als concept verlaten moet worden. Het betekent wel dat de vragen om beter teamwerk te ondersteunen (wanneer, welk type teams, voor welke uitkomsten) momenteel onvoldoende gestaafd kunnen worden door wetenschappelijk onderzoek. Wel lijkt het erop dat uitbreiding van klinische deskundigheid in een team met name de adherentie aan evidence based handelingen verbetert. Een betere coördinatie van zorg lijkt de onveiligheid te verminderen. Vooral nog is het onduidelijk welke investeringen in teamwerk noodzakelijk zijn. Dat een verbeterde coördinatie vanuit een team zo weinig aantoonbare verbetering geeft, is moeilijk voorstelbaar. Waarschijnlijk is het begrip coördinatie moeilijk te operationaliseren. Sommige teams ontplooiën hiervoor extra activiteiten, sommigen stellen hiervoor een extra persoon aan. Echter, het exact omschrijven van deze activiteiten alsmede de taak-, functieomschrijving van zo'n coördinator zijn essentieel. Aangezien wij onze conclusies op experimentele studies baseren kan het zo zijn dat observationele studies (zie bijvoorbeeld Lemieux-Charles e.a., 2006) bruikbaar zijn. Zij hebben echter een



Marjan Faber



Marije Bosch



Gerlienke Voerman



Hub Wollersheim

groter risico op bias (Centre for Reviews and Dissemination, 2009). Het is wel duidelijk dat het onderzoek over de effectiviteit van teams nu onvoldoende is. Pas als meer informatie over de acties, de potentiële determinanten en hun context worden verstrekt kan beter onderzoek naar teamfactoren en hun effectiviteit worden verricht.

Conclusie

Hoewel in allerlei sectoren van de samenleving is aangetoond dat effectieve teams de uitkomsten van producten en diensten verbeteren, is dit in de gezondheidszorg nog onduidelijk. Er is weinig goed onderzoek verricht en het is onduidelijk wat effectieve teams zijn en hoe de effecten van teams moeten worden gemeten. Er zijn aanwijzingen dat factoren die het succes van een team bepalen zijn: een gezamenlijke, duidelijke visie en concrete doelen, een geaccepteerde taak- en rolverdeling in een heldere structuur, de taakgerichtheid van de leden, duidelijke communicatie en samenwerkingsprocessen, het delen van informatie, onderling vertrouwen en een gevoel van acceptatie en veiligheid, een teamkampioen met politieke invloed, voorbeeldgedrag en samenbindend leiderschap naast structuurfactoren zoals grootte, samenstelling (een mix van verschillende eigenschappen, professies en expertises, leeftijden en geslachtsverdeling) en geografische nabijheid. Er zijn anekdotische aanwijzingen dat taaktrainingen (al dan niet in simulatie), teambuilding, een hoge score op een aantal meetinstrumenten zoals de team climate inventory (Ouwens e.a., 2008) en de microsystem assessment (Foster e.a., 2007) de zorguitkomsten verbeteren en dat lage scores – vooral in risicovolle ketens zoals de chirurgische – tot schade en een hogere mortaliteit kunnen leiden (Wheelan e.a., 2003).

Literatuur

Baker, D.P., R. Day en E. Salas, Teamwork as an essential component of high-reliability organizations, *Health Services Research*, 41, 2006, 1576-1598.

Bosch, M., M. Faber, G. Voerman, J. Cruijsberg, R. Grol en M. Hulscher et al., *Patient care teams. A review of the evidence*,

The Health Foundation, London, 2009.

Cohen, S.G. en D.E. Bailey, What makes teams work: group effectiveness research from the shop floor to the executive suite, *Journal of Management*, 23, 1997, 239-290.

Centre for Reviews and Dissemination, *Systematic reviews: CRD's guidance for undertaking reviews in health care*, University of York, York, 2009.

Department of Health, *The NHS Plan. A Plan for Investment. A plan for Reform*, Department of Health, London, 2000.

Eddy, D.M., Performance measurement: problems and solutions, *Health Affairs (Millwood)*, 17, 1998, 7-25.

Firth-Cozens, J., Celebrating teamwork, *Quality in Health Care*, 7, 1998, S3-S7.

Foster, T.C., J.K. Johnson, E.C. Nelson en P.B. Batalden, Using a Malcolm Baldrige framework to understand high-performing clinical Microsystems, *Quality and Safety in Health Care*, 16, 2007, 334-341.

Institute of Medicine, *To err is human: Building a safer health system*, National Academy Press, Washington DC, 2000.

Institute of Medicine, *Crossing the quality chasm: a new health care system for the 21st century*, National Academy Press, Washington DC, 2001.

Lemieux-Charles, L. en W.L. McGuire, What do we know about health care team effectiveness? A review of the literature, *Medical Care Research and Review*, 63, 2006, 263-300.

Malone, D., G. Newron-Howes, S. Simmonds, S. Marriot en P. Tyrer, Community mental health teams (CMHTs) for people with severe mental illnesses and disordered personality, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3, 2007, CD000270.

Oandasan, I., R. Baker, K. Barker, C. Bosco, D. d'Amour en L. Jones et al., *Teamwork in healthcare: promoting teamwork in healthcare in Canada*, CHSRF, Ottawa (Ontario), 2006.

Ouwens, M., M. Hulscher, R. Akkermans, R. Hermens, R. Grol en H. Wollersheim, The team climate inventory: application in hospital teams and methodological considerations, *Quality and Safety in Health Care*, 17, 2008, 275-280.

Øvretveit, J. en D. Gustafson, Evaluation of quality improvement programmes, *Quality and Safety in Health Care*, 11, 2002, 270-75.

Salas, E., T.L. Dickenson, S.A. Converse en S.I. Tannenbaum, Toward an understanding of team performance and training. In: R. J. Swezey en E. Salas (eds.), *Teams: Their training and performance*, Ablex, Norwood, NJ, 1992.

Saltman, D.C., N.A. O'Dea, J. Farmer, C. Veitch, G. Rosen en M.R. Kidd, Groups or teams in health care: finding the best fit, *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13, 2007, 55-60.

Wagner, E.H., The role of patient care teams in chronic disease management, *British Medical Journal*, 320, 2000, 569-72.

Wheelan, S.A., C.N. Burchill en F. Tilin, The link between teamwork and patients outcomes in intensive care, *American Journal of Critical Care*, 12, 2003, 527-534.

West, W.A., C.S. Borrill en K. Unsworth, *Team effectiveness in organisations. In International review of industrial organisational psychology*, Wiley and Sons, Chichester, 1998.

World Health Organization, *Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care*, Alma-Ata, WHO, 1978.

Xyrichis, A. en K. Lowton, What fosters or prevents interprofessional teamworking in primary and community care? A literature review, *International Journal of Nursing Studies*, 45, 2008, 140-53.

Xyrichis, A. en E. Ream, Teamwork: a concept analysis, *Journal of Advanced Nursing*, 61, 2008, 232-41.

Informatie over de auteurs

Dr. Marjan Faber werkt als senior onderzoeker bij IQ healthcare.

Dr. Marije Bosch werkt als onderzoeker bij IQ healthcare.

Dr. Gerlienke Voerman werkt als senior onderzoeker bij IQ healthcare.

Dr. Hub Wollersheim werkt als internist, adjunct hoofd bij IQ healthcare.

Samenvatting

- In toenemende mate wordt zorg verleend door patiëntzorgteams. Een literatuuronderzoek naar factoren die de effectiviteit en efficiency van teams bepalen leverde veel minder betrouwbare gegevens op dan tevoren werd verwacht.
- Teams met een uitgebreidere klinische deskundigheid volgden richtlijnen beter op. Teams die zich toededen op een betere coördinatie van zorg hadden enig effect op de patiëntveiligheid. Er waren geen effecten op kosten.
- Het viel op hoe weinig er bekend is over de optimale samenstelling en activiteiten van teams en de relatie met uitkomstmaten. Om teamwerk op een wetenschappelijk verantwoorde wijze te ondersteunen is veel meer gedegen wetenschappelijk onderzoek nodig.