

G-COACH: geriatriesch comanagement voor cardiologische patiënten in het ziekenhuis

Mieke Deschodt, Bastiaan Van Grootven, Koen Milisen, Johan Flamaing, voor het G-COACH-consortium

Inleiding

Oudere patiënten maken een groot deel uit van de ziekenhuispopulatie. Door de demografische veranderingen in de populatie zal hun aandeel blijven toenemen (1). Ziekenhuizen worden reeds lange tijd beschouwd als een gevaarlijke omgeving voor kwetsbare oudere patiënten: cognitieve en functionele problemen blijven vaak onopgemerkt of worden niet behandeld en ouderen hebben een hoog risico op delirium of functionele achteruitgang als gevolg van hun ziekenhuisopname (2-4).

Kwetsbare oudere patiënten worden gekenmerkt door multimorbiditeit, verwevenheid van medisch-biologische, psychische en sociale factoren, multiple pathologie, polyfarmacie, atypische presentatie van ziekten en een verminderde reservefunctie. De daaraan gekoppelde complexe noden vragen andere diagnose- en interventiestrategieën dan die bij de algemene volwassen populatie worden toegepast. In plaats van uitsluitend te focussen op de ziekte die tot de opname van de patiënt in het ziekenhuis leidde, hebben geriatriese patiënten een holistische benadering nodig die zowel op de medische, sociale, functionele als cognitieve noden focust (5). Dit proces van *comprehensive geriatric assessment* (CGA) bestaat uit drie opeenvolgende stappen: 1) detectie van patiënten met een kwetsbaar profiel en verhoogd risico op functionele achteruitgang of complicaties; 2) holistische evaluatie van deze hoogrisicopatiënten; 3) opstellen en uitvoeren van het behandelplan dat uit deze evaluatie voortvloeit (6). CGA wordt uitgevoerd door een multidisciplinair team dat doorgaans bestaat uit een

geriatriesch verpleegkundige, geriater, ergotherapeut, sociaal werker en kinesitherapeut (fysiotherapeut), en vaak wordt aangevuld door een diëtist en psychiatrisch verpleegkundige of psycholoog (7).

CGA wordt als kerninterventie toegepast in verschillende zorgmodellen voor oudere gehospitaliseerde patiënten. Internationaal is reeds herhaaldelijk aangetoond dat de opname van een patiënt op een acute dienst voor geriatrie een positieve impact heeft op klinische patiëntenuitkomsten, zoals valincidenten, mortaliteit, functionele achteruitgang en institutionalisering (8-11). Acute diensten voor geriatrie worden daarom nog steeds beschouwd als de gouden standaard om kwaliteitsvolle zorg voor ouderen in het ziekenhuis te organiseren. Omdat de capaciteit van deze diensten echter vaak ontoereikend is en er een opstartkost is om deze diensten in te richten, werden er multidisciplinaire geriatriese consultatieteams opgericht (12,13). Deze teams evalueren kwetsbare ouderen die opgenomen zijn op niet-geriatriese diensten en geven advies aan de zorgverleners van de niet-geriatriese dienst over hoe de zorg voor deze patiënten het best georganiseerd kan worden. Studies toonden aan dat deze teams een positieve impact hebben op de mortaliteit en incidentie van delirium, maar konden geen effect aantonen op functionele status, opnameduur en heropnames in het ziekenhuis (14,15). De beperktere impact van de teams wordt toegeschreven aan enerzijds het adviserende karakter van het zorgmodel - het behandelplan wordt niet door het team zelf uitgevoerd, maar aan de hand van aanbevelingen aan de diensten overgelaten

- en anderzijds het reactieve karakter van het model - het team wordt vaak pas gecontacteerd wanneer geriatriese syndromen zich reeds gemanifesteerd hebben (6,16,17). Geriatriese comanagementzorgmodellen bieden een antwoord op deze twee belangrijke tekortkomingen van consultatieteams. Geriatriesch comanagement wordt gedefinieerd als een gedeelde verantwoordelijkheid en besluitvorming tussen een behandelend arts en een geriater of een interdisciplinair geriatriesch team in de preventie en/of behandeling van geriatriese problemen (12). Het geriatriese comanagementteam kan zich binnen het ziekenhuis verplaatsen naar verschillende afdelingen en kent een unieke focus in het huidige zorglandschap: 1) iedere risicopatiënt krijgt consistent een geriatriesch beleid; 2) er wordt gezamenlijk met de behandelende arts een geriatriesch zorgplan opgesteld; 3) complicaties worden voorkomen of vroegtijdig gedetecteerd. Een recente systematische literatuurreview en meta-analyse van 12 prospectieve experimentele studies met controlegroep toonde aan dat geriatriese patiënten die gecomanaged worden, een statistisch en klinisch significante verbetering kennen in de vorm van een kortere ziekenhuisopname, minder complicaties en minder functionele achteruitgang in het ziekenhuis (18). Er was ook evidentie voor het voorkomen van mortaliteit in het ziekenhuis, een effect dat meer uitgesproken was in studies met een sterkere methodologie en in teams die interdisciplinair werkten. Wanneer we echter kijken naar de consistentie van de impact over de studies heen en naar het potentiële risico op vertekening van de resultaten door methodologische beperkingen van

de geïncludeerde studies, dienen we voorzichtig te zijn met de aanbeveling om over te gaan tot de breedschalige implementatie van geriatrische comanagementmodellen zonder tegelijkertijd de klinische effectiviteit te blijven onderzoeken.

Andere vragen waarop we nog geen duidelijk antwoord kunnen formuleren betreffen het begrijpen van welke interventiecomponenten programma's voor geriatrisch comanagement succesvol maken en hoe dit succes beïnvloed wordt door bepaalde contextuele factoren. Tot slot is ook nog onduidelijk bij welke patiëntengroepen geriatrisch comanagement het meest effectief is. De meeste programma's werden onderzocht bij oudere patiënten met een heupfractuur, doch er is geen indicatie dat het programma niet succesvol kan zijn bij andere kwetsbare ouderen.

G-COACH beoogt daarom de ontwikkeling, evaluatie en implementatie van een geriatrisch-comanagementmodel voor oudere patiënten. Naast het onderzoeken van de klinische effectiviteit van geriatrisch comanagement wordt tevens informatie verzameld over succesvolle implementatiestrategieën. Het G-COACH-project wordt uitgevoerd op de afdeling Cardiologie van het Universitair Ziekenhuis Leuven, doch heeft als uiteindelijke doel om geriatrisch comanagement breedschalig te kunnen implementeren als we begrijpen hoe en voor wie deze manier van werken het meest effectief is.

Methodologie

G-COACH past een hybride effectiviteitsimplementatiedesign toe. Dit wil zeggen dat de studie hoofdzakelijk focust op de evaluatie van de klinische effectiviteit van een geriatrisch comanagementzorgmodel, maar dat er terzelfdertijd informatie verzameld wordt over belangrijke hefbomen en barrières die belangrijk zijn in het kader van implementatie van het model (19). We onderscheiden drie grote fases in het project (zie *Figuur 1*)

Fase 1. Ontwikkeling van een theoretisch geriatrisch comanagementzorgmodel

Het theoretisch geriatrisch comanagementmodel werd ontwikkeld door het integreren van informatie uit de systematische literatuurreview en meta-analyse (18), met informatie uit een internationale Delphistudie en prospectieve cohortstudie (20). Het doel van de internationale Delphistudie was om consensus te bereiken over geschikte en haalbare structuur-, proces- en uitkomstindicatoren voor de evaluatie van geriatrische comanagementprogramma's in het ziekenhuis. De papers geïncludeerd in de review van Van Grootven et al. beschreven in mindere mate op welke manier er werd gecomanaged (18), waardoor het onmogelijk was om op basis van

deze studies te bepalen wat succesvol geriatrisch comanagement is. In de internationale Delphistudie werden 28 experts uit de Verenigde Staten en Europa gevraagd om potentiële indicatoren op een 9-punt Likertschaal te scoren op vlak van geschiktheid en haalbaarheid als indicator. Na twee rondes werd er consensus bereikt over 31 van de 44 te evalueren indicatoren. Experts gaven onder andere aan dat comanagement dient te starten binnen 24 uur na opname op basis van duidelijke selectiecriteria voor patiënten. Programma's dienen te focussen op het management van geriatrische syndromen en complicaties van cognitie/delirium, functioneren/mobiliteit, vallen, pijn, medicatie en decubitus. De belangrijkste uitkomstmaten om geriatrische comanagementprogramma's te evalueren waren volgens de experts de hospitalisatieduur en de incidentie van complicaties. Gelijktijdig werd er op de diensten Cardiologie en Cardiale heilkunde van het UZ Leuven een prospectieve observationele studie uitgevoerd om de huidige zorgprocessen in kaart te brengen en de incidentie van functionele achteruitgang en complicaties te bepalen bij 100 personen van 70 jaar of ouder. Deze studie was onderdeel van de contextuele analyse die nodig is om te begrijpen hoe de standaardzorg wordt uitgevoerd en de implementatie van het nieuwe zorgmodel in latere fase faciliteert (20).

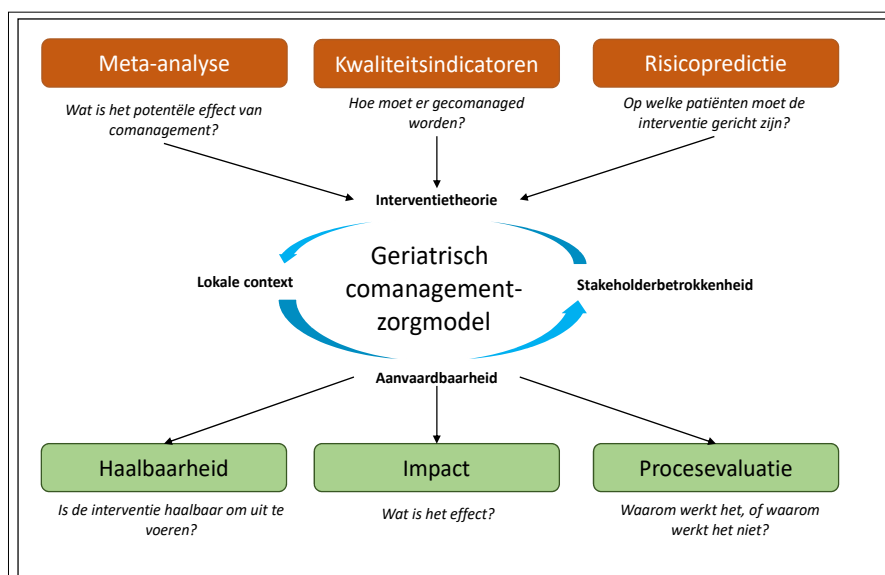
Fase 2. Aanpassing van het theoretisch model naar een praktisch G-COACH-programma

Alle informatie uit de systematische literatuurreview en meta-analyse, de internationale Delphistudie en de cohortstudie werd geïntegreerd in een theoretisch zorgmodel voor geriatrisch comanagement. Om succesvolle implementatie te faciliteren die rekening houdt met lokale contextuele factoren diende het theoretisch model

vertaald te worden naar een praktisch G-COACH-programma dat aanvaardbaar en haalbaar is voor alle G-COACH-stakeholders. Dit vertaalproces gebeurde aan de hand van participerende observatie op de afdeling Cardiologie en focusgroepen en interviews met alle betrokken partners van het geriatrisch-assessmentteam (geriatrisch verpleegkundigen, hoofdverpleegkundige, ergotherapeut en geriater), de dienst Cardiologie (cardiologisch verpleegkundigen, hoofdverpleegkundigen, sociaal werker, kinesitherapeuten, diëtist, cardiologen, zorgmanager) en het ziekenhuis (ict, zorgprogrammamanagers).

Fase 3. Evaluatie van het G-COACH-programma

Het primaire doel van de evaluatiestudie is om na te gaan of geriatrisch comanagement beter is dan de standaardzorg in het voorkomen van functionele achteruitgang bij oudere patiënten die worden opgenomen omwille van een acuut hartprobleem of *transcatheter aortic valve implementation* (TAVI) op de diensten Cardiologie van het UZ Leuven. De evaluatiestudie bestaat uit drie sequentiële fases: het meten van de standaardzorg op de diensten Cardiologie (september 2016 - mei 2017), het implementeren van het G-COACH-programma en evalueren van de haalbaarheid (juni 2017 - november 2017), en het evalueren van de effectiviteit van het G-COACH-programma (december 2017 - augustus 2018). Om de standaardzorg op de diensten Cardiologie in kaart te brengen, wordt de incidentie van functionele achteruitgang gemeten als primaire uitkomstmaat en de volgende variabelen als secundaire uitkomstmaten: incidentie van complicaties, geriatrische syndromen, heropnames binnen 30 dagen, mortaliteit en institutionalisering, hospitalisatieduur, ontslagbestemming, kwaliteit van leven en gebruik van gezondheidszorgvoorzieningen. Daar-



Figuur 1. G-COACH-project.

naast beschrijven we de zorgprocessen in het ziekenhuis die geassocieerd (kunnen) zijn met een verhoogd risico op functionele achteruitgang en complicaties. Tot slot willen we ook de risicofactoren bepalen en een risicopredictie-model ontwikkelen voor functionele achteruitgang. Deze data zullen ons helpen te bepalen welke patiënten het meest baat hebben bij geriatrisch comanagement gebaseerd op hun baseline-risico voor functionele achteruitgang.

Om de haalbaarheid van het G-COACH-programma te testen, evalueren we de reikwijdte van de interventie (percentage patiënten dat aan de inclusiecriteria voldoet en effectief in het G-COACH-programma is opgenomen), de trouw aan de interventie (werden alle specifieke interventiecomponenten uitgevoerd en tijdig uitgevoerd) en de dosis van de interventie (was de duur en de frequentie van de interventiecomponenten correct). In deze fase verzamelen we ook informatie over de ervaringen van de betrokken zorgverleners over de aanvaardbaarheid van alle interventiecomponenten, en gaan we na welke hefbomen en barrières er zijn op het vlak van de implementatie van de interventie.

Tot slot evalueren we de klinische effectiviteit van het G-COACH-programma. Het programma bestaat uit het afnemen van een CGA door een geriatrisch expertverpleegkundige binnen 24 uur na opname van de patiënt op de dienst Cardiologie. Op basis van dit assessment wordt hun risico op functionele achteruitgang in het ziekenhuis bepaald en worden de patiënten gestratificeerd in drie groepen: 1) laag

risico, 2) hoog risico en 3) acuut geriatrisch probleem. De risicopredictie houdt rekening met de cognitieve, functionele en nutritionele status, de stemming en de aanwezigheid van fixatie of urinekatheters, agitatie, delirium, acute urineretentie en incontinentie

Laagrisicopatiënten worden niet verwacht functionele achteruitgang of geriatrisch complicaties te ontwikkelen tijdens de hospitalisatie en krijgen de standaard cardiologische zorg aangeboden.

Hoogrisicopatiënten worden dagelijks gezien door de geriatrisch expertverpleegkundige die samenwerkt met het cardiologisch team om complicaties te voorkomen. Vroegtijdige revalidatie door de kinesitherapeut, vroegtijdig ontslagmanagement door de sociaal werker, *bedside* educatie door de geriatrisch verpleegkundige en het opstarten van *evidence-based* protocollen (ter preventie van functionele achteruitgang, vallen, delirium, depressie, agitatie, malnutritie, slikstoornissen, incontinentie, urineretentie, urineweginfecties, decubitus en pijn) vormen de kerncomponenten van de interventie. De geriatrisch verpleegkundige voorziet dagelijkse follow-up en coördineert de implementatie van de protocollen.

Patiënten met een acute geriatrische complicatie ontvangen dezelfde zorg als de hoogrisicopatiënten, maar het acute geriatrische probleem (bijvoorbeeld delirium, agitatie, urineretentie, incontinentie) wordt gecomanaged door de geriater en de cardioloog. De geriater zal de diagnostische en therapeutische interventies met de cardioloog bespreken om tot een geza-

menlijk behandelplan te komen. De geriater zal eveneens het medicatiebeleid van de patiënt evalueren.

Het onderzoeksprotocol werd geregistreerd in clinicaltrials.gov (NCT02890927). De eerste resultaten betreffende de klinische effectiviteit van het model worden verwacht in de zomer van 2018.

Het G-COACH-team

Het G-COACH-project wordt geleid door dr. Mieke Deschodt, prof. dr. Koen Milisen en prof. dr. Johan Flamaing van AccentVV en CHROMETA, KU Leuven. Samen met Bastiaan Van Grootven, projectmanager en PhD-student, vormen zij het kernonderzoeksteam. Het G-COACH-consortium wordt versterkt door prof. dr. Jos Tournoy, dr. Katleen Fagard en Els Devriendt van de dienst Geriatrie; prof. dr. Marie-Christine Herregods, prof. dr. Christophe Dubois, prof. dr. Bart Meuris, Sabine Gryp en Christine Hartiel van de dienst Cardiologie; prof. dr. Steffen Rex van de dienst Anesthesiologie, dr. Miek Hornikx van de dienst Fysische Geneeskunde, en prof. dr. Bernadette Dierckx de Casterlé van AccentVV.

Funding

Het project wordt ondersteund door interne fondsen van de KU Leuven (C22/15/028), een aspirantenmandaat door het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek – Vlaanderen en de Viviane Conraadsprijs 2015.

Literatuur

1. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Health. Ageing Societies and the Looming Pension Crisis. Paris: OECD; 2004.
2. Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. *J Am Geriatr Soc* 2003;51:451-8.
3. Covinsky KE, Pierluissi E, Johnston CB. Hospitalization-associated disability: "She was probably able to ambulate, but I'm not sure". *JAMA* 2011;306:1782-93.
4. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet* 2014;383:911-22.
5. Rubenstein LZ, Stuck AE, Siu AL, et al. Impacts of geriatric evaluation and management programs on defined outcomes: Overview of the evidence. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:85-165.
6. Deschodt M, Milisen K, Flamaing J, Broos P. Multidisciplinary geriatric consultation teams in acute hospitals: organisational aspects and outcomes. *Leuven: Acco*; 2013.
7. Deschodt M, Claes V, Van Grootven B, et al. Structure and processes of interdisciplinary geriatric consultation teams in acute care hospitals: a scoping review. *Int J Nurs Stud* 2016;55:98-114.
8. Baztan JJ, Suarez-Garcia FM, Lopez-Arrieta J, et al. Effectiveness of acute geriatric units on functional decline, living at home, and case fatality among older patients admitted to hospital for acute medical disorders: meta-analysis. *BMJ* 2009;338:b50.
9. Van Craen K, Braes T, Wellens N, et al. The effectiveness of inpatient geriatric evaluation and management units: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 2010;58:83-92.
10. Ellis G, Whitehead MA, O'Neill D, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev* 2011;7:CD006211.
11. Fox MT, Persaud M, Maimets I, et al. Effectiveness of acute geriatric unit care using acute care for elders components: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 2012;60:2237-45.
12. Deschodt M, Claes V, Van Grootven B, et al. KCE Reports 245. D/2015/10.273/48. Comprehensive geriatric care in hospitals: the role of inpatient geriatric consultation teams. Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre; 2015.
13. Malone ML, Capezuti EA, Palmer RM. Acute care for elders – a model for interdisciplinary care. In: Pognolo RJ, Forcica MA, Johnson JC (Eds.), *Aging Medicine*. New York/Heidelberg/Dordrecht/London: Springer; 2014.
14. Deschodt M, Braes T, Flamaing J, et al. Preventing delirium in older adults with recent hip fracture through multidisciplinary geriatric consultation. *J Am Geriatr Soc* 2012;60:733-9.
15. Deschodt M, Flamaing J, Haentjens P, et al. Impact of geriatric consultation teams on clinical outcome in acute

- hospitals: a systematic review and meta-analysis. BMC Med 2013;11:48.
16. Agostini JV, Baker DI, Inouye SK, et al. Evidence Reports/Technology Assessments, No. 43. Chapter 29. Multidisciplinary geriatric consultation services. In: Shojania KG, et al. (Eds.), Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2001.
 17. Winograd CH, Gerety MB, Lai NA. A negative trial of inpatient geriatric consultation. Lessons learned and recommendations for future research. Arch Intern Med 1993;153:2017-23.
 18. Van Grootven B, Flamaing J, Dierckx de Casterlé B, et al. Effectiveness of in-hospital geriatric co-management: a systematic review and meta-analysis. Age Ageing 2017:1-8.
 19. Curran GM, Bauer M, Mittman B, et al. Effectiveness-implementation hybrid designs: combining elements of clinical effectiveness and implementation research to enhance public health impact. Med Care 2012;50:217-26.
 20. Jonckers M, Van Grootven B, Willems E, et al. Hospitalization-associated disability in older adults with valvular heart disease: incidence, risk factors and its association with care processes. Submitted.

Over de auteurs

Dr. Mieke Deschodt is als postdoctoraal onderzoeker verbonden aan het Departement Chronische Zorg, Metabolisme en Veroudering van de KU Leuven en aan het Department of Public Health, Nursing Science van de Universität Basel in Zwitserland.

Bastiaan Van Grootven is PhD-student bij het Academische Centrum voor Verpleeg- en Vroedkunde van de KU Leuven en aspirant bij het Fonds Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen.

Prof. dr. Koen Milisen is gezondheidswetenschapper en verpleegkundige. Hij is gewoon hoogleraar ouderenzorg bij Academisch Centrum voor Verpleeg- en Vroedkunde (AccentVV) en klinisch verpleegkundig wetenschapper aan de afdeling Geriatrie van UZ Leuven.

Prof. dr. Johan Flamaing is geriater-infectioloog en diensthoofd van de Dienst Geriatrie, Universitaire Ziekenhuizen Leuven en verbonden aan het Departement Chronische Zorg, Metabolisme en Veroudering van de KU Leuven.

Correspondentieadres:

mieke.deschodt@kuleuven.be

NAVORMINGSPROGRAMMA

LESSENREEKS

ADVANCED VERPLEEGKUNDE IN DE ONCOLOGIE

De zorg voor patiënten met kanker en hun omgeving is complex en vergt vaak competenties op een 'advanced' niveau. Deze lessenreeks biedt deelnemers de mogelijkheid hun competenties - via wetenschappelijk onderbouwde specialistische klinische kennis en casuïstiek - verder te laten verdiepen.

Data

15/02/2018, 22/02/2018, 01/03/2018, 08/03/2018, 15/03/2018, 22/03/2018, 29/03/2018, 19/04/2018, 26/04/2018, 03/05/2018, 17/05/2018

– telkens van 16u00 – 17u30

Plaats

Campus UZ, De Pintelaan 185, 9000 Gent – ingang 42, lokaal 4.3, 4K3

Meer informatie over deze en andere activiteiten vindt u op:

<http://www.ucvvgent.be/nl/vorming-en-symposia/>



Universitair Centrum voor
Verpleegkunde en Vroedkunde

