

# Nederlands Hart Netwerk, hèt voorbeeld van netwerkzorg

## Auteurs

Dr. H.P. Cremers<sup>1</sup>, L.J.H.J. Theunissen, cardioloog, prof. dr. L.R.C. Dekker<sup>2</sup>, cardioloog, J.H.P. Janssen<sup>3</sup>, cardioloog, M.P. Burg<sup>4</sup>, cardioloog, P.M.J.F. Huijbers<sup>5</sup>, kaderhuisarts hart-en vaatziekten, P. Voermans<sup>5</sup>, Dr. H.P.A. van Veghel<sup>1</sup>

Het Nederlands Hart Netwerk (NHN) is een samenwerkingsverband van zorgaanbieders in de 1<sup>ste</sup>, 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> lijn. Binnen het NHN werken de cardiologen van de vier ziekenhuizen in de regio Zuidoost Brabant (Máxima Medisch Centrum, Catharina Ziekenhuis, Elkerliek Ziekenhuis en St. Anna Ziekenhuis) en de huisartsen van de vier zorggroepen in de regio Zuidoost Brabant (DOH, SGE, POZOB en ELAN) zeer nauw samen op het gebied van hartzorg.<sup>1</sup> De ambitie van het NHN is om de hoogste patiëntwaarde te bieden voor patiënten met een hartaandoening binnen de gehele zorgketen. Om dit te kunnen realiseren zijn naast de cardiologen en huisartsen ook de thuiszorg, ambulancedienst, trombosedienst, apothekers en eerstelijns diagnostiek verbonden aan het NHN. Op deze manier wordt een continuüm van zorg gecreëerd rondom patiënten met een hartaandoening.

De betrokken zorgaanbieders proberen de ambitie van het NHN te realiseren door gezamenlijk de volledige zorgketen op een optimale en uniforme wijze te organiseren. Dit betekent dat er niet wordt gekeken naar de 1<sup>ste</sup>, 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> lijn, maar naar een continuüm van zorg. Vandaar dat binnen het NHN gezamenlijk zorgstandaarden worden ontwikkeld die zowel in de 1<sup>ste</sup>, 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> lijn toepasbaar zijn en op elkaar aansluiten. Uiteindelijk resulteert dit dat een patiënt met een specifieke hartaandoening dezelfde zorg krijgt in de regio Zuidoost Brabant.

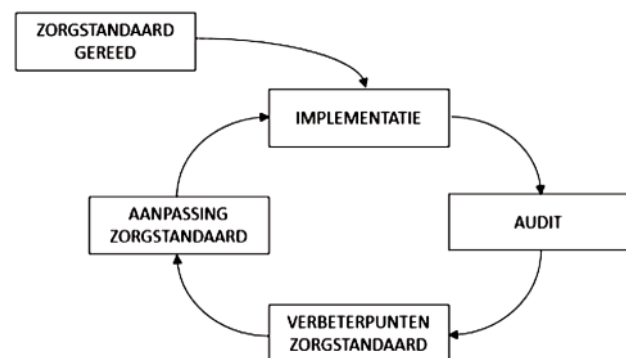
De laatste jaren is meermaals duidelijk geworden dat de uitgaven in de Nederlandse gezondheidszorg gestaag toenemen.<sup>2</sup> Om zowel de kwaliteit van zorg te verbeteren en de zorgkosten te reduceren is veel aandacht voor Value Based Healthcare (VBHC) als methodiek om complexe vraagstukken in de gezondheidszorg op te lossen.<sup>3,4</sup> Binnen VBHC staat de waarde voor de patiënt centraal, gedefinieerd als (patiënt relevante) uitkomsten gedeeld door de kosten voor de geleverde zorg. De aanpak van het NHN is volledig gebaseerd op VBHC, waarbij de uitkomsten van hartpatiënten gericht worden gemeten met als doel deze continu te optimaliseren. Door de innovatieve kijk op de organisatie van de gezondheidszorg heeft het NHN in 2018 de prestigieuze VBHC Prize gewonnen.

## Aanpak van het NHN

Om continu de patiënt-relevante uitkomsten te kunnen verbeteren zijn binnen het NHN separate netwerken opgezet rondom specifieke

ziektebeelden (atriumfibrilleren, hartfalen, coronairlijden en kleplijden). Binnen ieder netwerk ontwikkelen de zorgaanbieders samen transmurale zorgstandaarden, o.a. bestaande uit gedeelde definities, patiënt-relevante uitkomsten, een uniform zorgproces, protocollen en een Regionale Transmurale Afspraak over de werkwijze in de regio. De Regionale Transmurale Afspraken voor ieder ziektebeeld zijn terug te vinden in de app 'RTA ZOB' (beschikbaar voor smartphone en tablet). Een recente publicatie toont aan dat de aanpak van het NHN leidt tot positieve effecten op de patiënt-relevante uitkomsten.<sup>5</sup>

Voor het continu verbeteren van de transmurale zorgstandaarden wordt een Plan-Do-Check-Act cyclus (PDCA cyclus) doorlopen (figuur 1). Nadat de zorgstandaard gereed is wordt deze geïmplementeerd binnen de zorginstellingen in de regio Zuidoost Brabant. Vervolgens worden de patiënt-relevante uitkomsten geëvalueerd en (nieuwe) richtlijnen gereviewd. Om na te gaan of de afspraken op de juiste manier worden toegepast wordt een audit uitgevoerd door het auditteam van het NHN. Daarnaast wordt het patiënten perspectief nadrukkelijk belicht door het organiseren van focusgroepinterviews. Gedurende deze interviews geven patiënten feedback op de ervaringen van het doorlopen zorgproces en adviseren mogelijke verbeterpunten. Om innovaties goed te laten aansluiten op de ontwikkelde zorgstandaarden geven diverse partijen (o.a. universiteiten en/of bedrijven uit de farmaceutische en medische instrumenten-industrie) een korte pitch over toekomstige vernieuwingen ter verbetering van de patiënt-relevante uitkomsten.



Figuur 1. De Plan-Do-Check-Act cyclus van het NHN

1 Nederlands Hart Netwerk, 2 Catharina Ziekenhuis, Eindhoven, 3 St. Anna Ziekenhuis, Geldrop 4 Elkerliek Ziekenhuis, Helmond, 5 huisartsen zorggroep DOH, 6 huisartsen zorggroep SGE

Tabel 1 Overzicht van patiënt relevante uitkomsten (incl. beschrijving) van de zorgstandaard hartfalen

Uitkomstindicator	Beschrijving van uitkomstindicator
1. Lange-termijn overleving	Patiënten die overleven als functie van het aantal verstreken dagen na de diagnose chronisch hartfalen met een maximale follow-up duur van vijf jaar.
2. Kwaliteit van leven	Kwaliteit van leven van de patiënt wordt gemeten met de compacte, valide en betrouwbare "Care Related Quality of Life voor Chronisch Hartfalen" (CaReQoL CHF). Een vragenlijst (21 vragen) om de kwaliteit van leven van patiënten met chronisch hartfalen te meten.
3. NYHA klasse	De New York Heart Association classificatie is een eenvoudige manier om de ernst van het hartfalen in kaart te brengen middels vier categorieën.
4. Aantal opnames	Het aantal opnames binnen één jaar ( $\leq 365$ dagen) vanwege hartfalen gerelateerde redenen.
5. Linkerventrielfunctie	Ejectiefractie wordt in de fysiologie gedefinieerd als het quotiënt van slagvolume (einddiastolisch volume – eindsystolisch volume) gedeeld door het einddiastolisch volume.

De ontvangen informatie wordt gebruikt voor het aanpassen en verbeteren van de transmurale zorgstandaard. Na het implementeren van de verbeterpunten in de zorgstandaard wordt de PDCA cyclus opnieuw doorlopen.

Binnen het hartfalen-netwerk is de transmurale zorgstandaard voor hartfalen ontwikkeld door de cardiologen, hartfalen-verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten uit de vier ziekenhuizen uit de regio Zuidoost Brabant en een afvaardiging van de kaderhuisartsen van de vier zorggroepen. Ter illustratie worden in tabel 1 en tabel 2 de patiënt-relevante uitkomsten en initiële condities getoond voor hartfalen. Om de effectiviteit van de aanpak te evalueren worden deze parameters periodiek geëxtraheerd en geëvalueerd.

### Transmurale projecten

Met de methodiek van het NHN wordt een continuüm van zorg gecreëerd tussen de 1<sup>ste</sup>, 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> lijn. Zo kunnen transmurale projecten worden toegepast binnen de zorgketen. Deze projecten komen voort uit de potentiële innovaties van de PDCA cyclus van het NHN.

Uit voorgaande studies blijkt dat naar verwachting 2,6% van de patiënten met atriumfibrilleren bekend is in de huisartspraktijk en 1,1% á 1,6% nog onbekend.<sup>68</sup> In 2018 is een pilot gestart om te screenen op atriumfibrilleren in de huisartsenpraktijk met een ECG-registratie (afleiding één) via de MyDiagnostick. De resultaten van dit project waren zeer interessant, waardoor op dit moment 120 sticks in gebruik zijn in huisartsenpraktijken in de regio.<sup>9</sup> Het doel van deze aanpak is om vroegtijdig atriumfibrilleren te diagnosticeren en de juiste therapie in te stellen. Het starten van de juiste therapie (o.a. anticoagulantia) kan het aantal CVA's verminderen met 60% en het aantal sterfgevallen verminderen met 25%<sup>610</sup>; een mooi voorbeeld van een VBHC project.

Door de diversiteit in co-morbiditeit en de complexiteit van

Tabel 2 Overzicht van initiële condities (incl. beschrijving) van de zorgstandaard hartfalen

Initiële conditie	Beschrijving van initiële conditie
1. Leeftijd	Leeftijd van de patiënt ( $\geq 18$ jaar), weergegeven met de geboortedatum van de patiënt
2. Geslacht	Man Vrouw
3. Co-morbiditeit	Hypertensie Obesitas (BMI $\geq 30$ ) COPD Diabetes Mellitus Anemie Nierfunctiestoornissen Atriumfibrilleren Kanker
4. Etiologie	Ischemisch Niet-ischemisch
5. Type hartfalen	HF <sub>r</sub> EF: LVEF $< 40\%$ HF <sub>mr</sub> EF: LVEF 40 – 49% HF <sub>p</sub> EF: LVEF $\geq 50\%$
6. Roken	Ja, momenteel roken Nee, niet roken

BMI= Body Mass Index; COPD= Chronic Obstructive Pulmonary Disease; HF<sub>r</sub>EF= hartfalen met verminderde ejectiefractie; LVEF= linkerventrikel ejectiefractie; HF<sub>mr</sub>EF= hartfalen met mid range ejectiefractie; HF<sub>p</sub>EF= hartfalen met behouden ejectiefractie.

behandeling van hartfalen komen (her)opnames voor deze patiëntengroep vaak voor.<sup>11,12</sup> Dit resulteert in de afname van de patiënt-relevante uitkomsten en de toename van de zorgkosten.<sup>13</sup> Om dit aan te pakken wordt binnen het hartfalen-netwerk momenteel gewerkt aan een pilot voor telemonitoring voor patiënten met hartfalen in de gehele zorgketen. Op deze manier worden ze gemonitord in de thuissituatie en onderwezen in zelfmanagement van de aandoening. Ook kan worden ingegrepen door betrokken zorgprofessionals indien relevante parameters veranderen.

## Informatie over het NHN

Jaarlijks wordt er een symposium georganiseerd waarbij de laatste ontwikkeling over de transmurale zorg binnen de cardiologie worden gepresenteerd. Meer informatie over het NHN is te vinden via de website [www.nederlandshartnetwerk.nl](http://www.nederlandshartnetwerk.nl).

## Referenties

1. Cremers HP, van Veghel HPA, Theunissen LJHJ, Dekker LRC. Nederlands Hart Netwerk, voorbeeld van toekomstige zorg? Een bypass over de 1e, 2e en 3e lijn. *KIZ*, 2017, 5.
2. Slobbe LCJ, Smit JM, Groen J, Poos MJJC, Kommer GJ. Kosten van ziekten in Nederland 2007: Trends in de Nederlandse zorguitgaven 1999-2010, 2011.
3. Porter ME, Teisberg EO. *Redefining health care: creating value-based competition on results*. Harvard Business Press, 2006.
4. Porter ME, Lee TH. The strategy that will fix health care. *Harvard Bus Rev*, 2013;91(10), 1-19.
5. Cremers HP, Hoorn C, Theunissen L, van der Voort P, Polak PE, de Jong S, van Veghel HPA, et al. Regional collaboration to improve atrial fibrillation care: Preliminary data from the Netherlands heart network. *J Arrhythmia*. 2019;00:1-8. <https://doi.org/10.1002/joa3.12197>.
6. Kaasenbrood F, Hollander M, Rutten FH., Gerhards LJ, Hoes AW, Tieleman RG. Yield of screening for atrial fibrillation in primary care with a hand-held, single-lead electrocardiogram device during influenza vaccination. *EP Europace* 2016;18(10), 1514-20.
7. Lowres N, Neubeck L, Redfern J, Freedman SB. Screening to identify unknown atrial fibrillation. *Thromb haemostasis* 2013, 110(08), 213-222.
8. Fitzmaurice DA, Hobbs FR, Jowett S, Mant J, Murray ET, Holder R, Raftery JP, Bryan S, et al. Screening versus routine practice in detection of atrial fibrillation in patients aged 65 or over: cluster randomised controlled trial. *Bmj* 2007, 335(7616), 383
9. Cremers HP, Theunissen LJHJ, Janssen JHP, Berends E. Vroegsignalering van atriumfibrilleren: Eerste success van een transmurale samenwerking Cordiaal, 2018.
10. Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med* 2007;146(12): 857-67.
11. Reitsma JB, Mosterd A, de Craen AJ, Koster RW, van Capelle FJ, Grobbee DE, Thijssen G. Increase in hospital admission rates for heart failure in The Netherlands, 1980-1993. *Heart*. 1996;76(5):388-92.
12. Dunlay SM, Redfield MM, Weston SA, Therneau TM, K Long H, Shah ND, Roger VL. Hospitalizations after heart failure diagnosis a community perspective. *J Am Coll Cardiol*. 2009;54(18):1695-702.
13. Cook C, Cole G, Asaria P, Jabbour R, Francis DP. The annual global economic burden of heart failure. *Int J Cardiol*, 2014;171(3), 368-376.