Victor Umans
cardioloog, Medisch Centrum Alkmaar

Olivier Drexhage
applicatiemedewerker Medisch Centrum Alkmaar

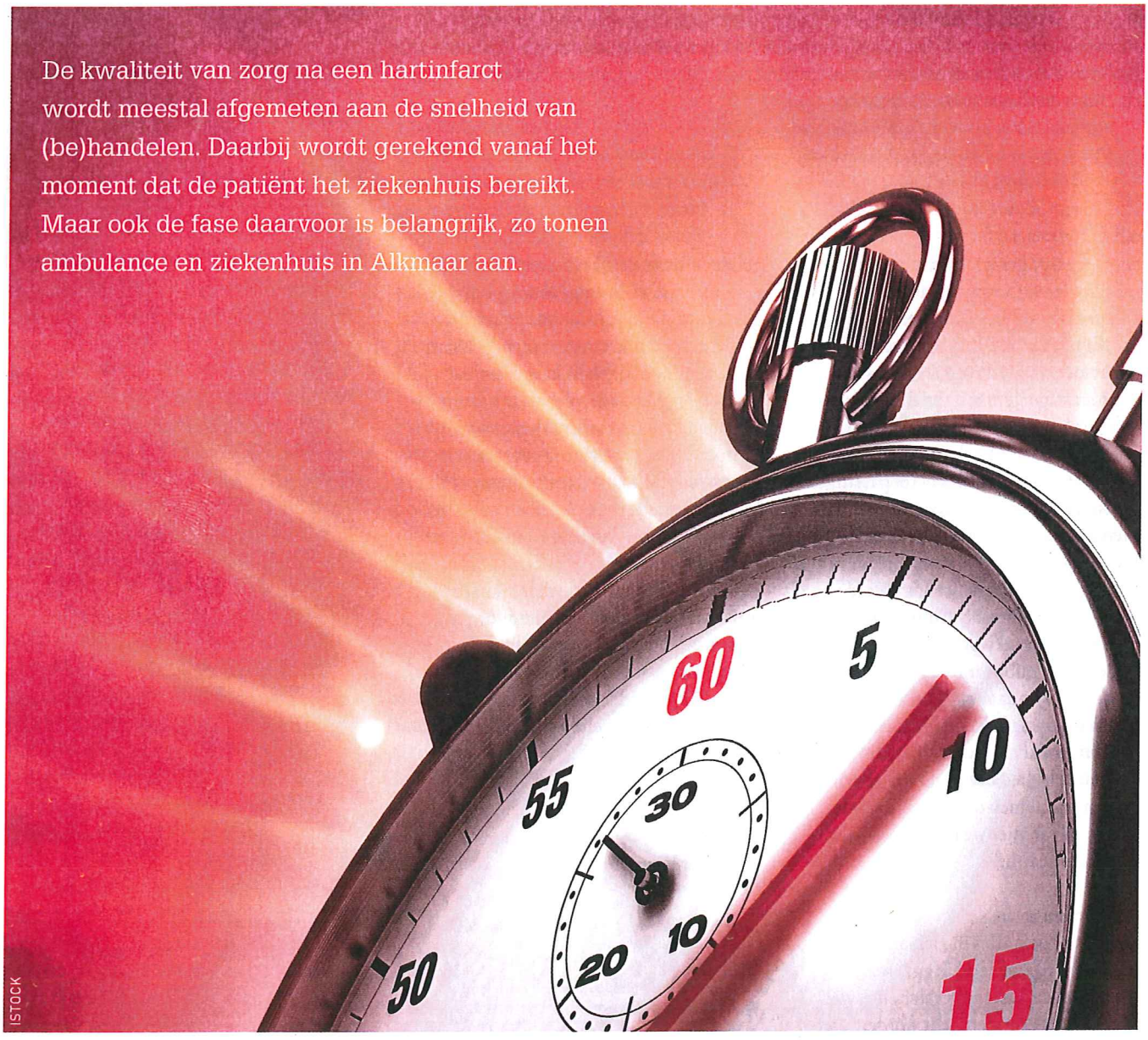
Timon Ytsma
applicatiemedewerker Veiligheidsregio Noord-Holland Noord

Martin Smeekes
directeur ambulancezorg/GHOR, Veiligheidsregio Noord-Holland Noord

DOOR-TO-BALLOON-TIJD WORDT CALL-TO-BALLOON-TIJD IN MEDISCH CENTRUM ALKMAAR

Ook ambulancetijd cruciaal na infarct

De kwaliteit van zorg na een hartinfarct wordt meestal afgemeten aan de snelheid van (be)handelen. Daarbij wordt gerekend vanaf het moment dat de patiënt het ziekenhuis bereikt. Maar ook de fase daarvoor is belangrijk, zo tonen ambulance en ziekenhuis in Alkmaar aan.



ISTOCK

Cardiologen en de Regionale Ambulance Voorziening in Noord-Holland Noord werken sinds 2012 nauw samen om de zorg voor patiënten met een acuut ST-elevatie myocardinfarct (STEMI) te optimaliseren. Daarbij geldt het adagium '*time is muscle*' niet pas vanaf de ziekenhuispoort, maar vanaf de eerste melding van de klachten tot het moment dat de dotterprocedure is voltooid. Immers, de *door-to-needle*- en de *door-to-balloon*-tijd kunnen volledig binnen de normen zijn, als in de meldkamer of de ambulance vertraging is opgetreden, betekent dit tijdverlies in het gehele traject – en omgekeerd.

Dashboard

Alle betrokken ketenpartners in de regio hebben besloten de geleverde prestaties met elkaar te monitoren en te bespreken, om waar mogelijk tot verbeteracties te komen. Zij doen dat aan de hand van een dashboard: een (online) instrument om de tijd in kaart te brengen die verloopt tussen het bellen van 112 en het opblazen van de ballon in de afgesloten kransslagader van patiënten met een hartinfarct. De data uit het dashboard worden maandelijks in de transmurale groep gedeeld en besproken. Ook binnen de zorggroep cardiologie vindt maandelijkse terugkoppeling plaats, zowel naar het betrokken team van de hartbewaking en de katheterisatiekamer als naar de artsen. Doordat de partners met elkaar naar de gezamenlijke prestatie kijken, krijgen ze ook de blinde vlekken van de andere partij in beeld. Er ontstaan daardoor ideeën die binnen de eigen discipline niet waren opgekomen. Zo heeft het enthousiasme over de exacte metingen zoals die op de meldkamer en de ambulance bestaan, ertoe geleid dat men – voor een goede aansluiting – ook binnen de ziekenhuizen aan de slag is gegaan met exacte tijdwaarneming.

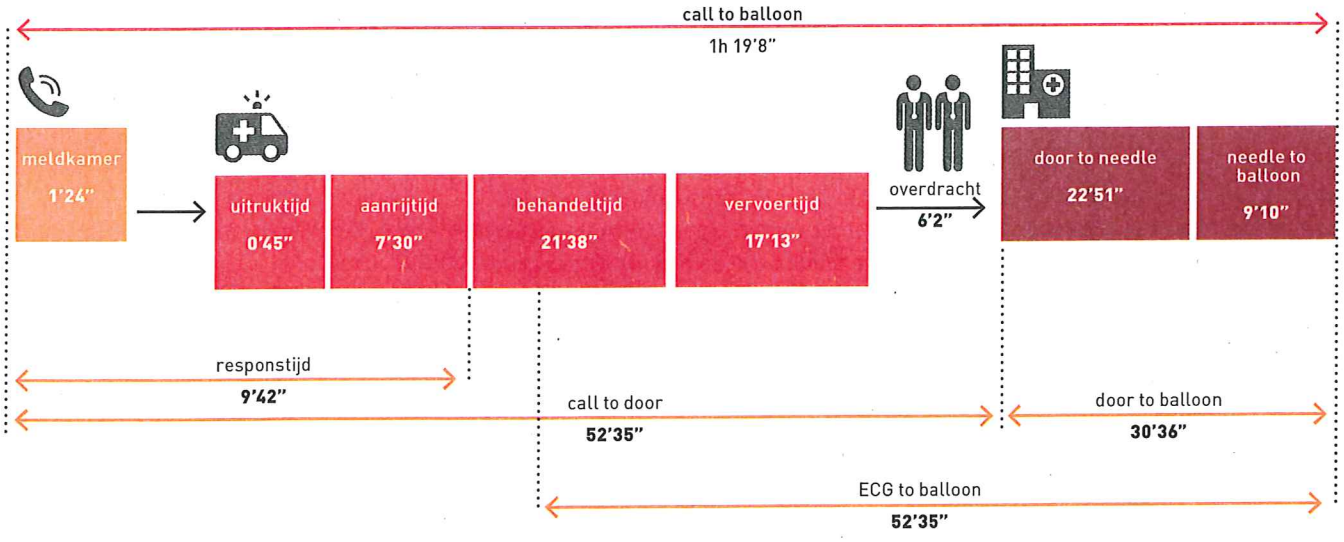
> Het is een harde prestatie-indicator voor de hele keten

Het dashboard is ontworpen door de Veiligheidsregio en de afdeling Cardiologie van het Medisch Centrum Alkmaar (MCA), het dottercentrum in de regio. In essentie is het een uitgewerkt processchema (zie *figuur 1*) met de gemiddelde tijdsduur per schakel: de call naar de meldkamer, de uitruk- en de aanrijtijd, de behandeltijd bij de patiënt thuis, de vervoertijd, de overdracht in het ziekenhuis, de *door-to-needle*- en ten slotte de *needle-to-balloon*-tijd. Binnen het dashboard worden de registraties van de ambulancezorg en de MCA-afdeling Cardiologie gekoppeld. Het is daardoor een harde prestatie-indicator voor de hele keten. In één oogopslag is te zien op welke onderdelen verbeteringen nodig zijn.

Direct naam en adres

In de eerste fase, van januari 2012 tot en met september 2014, hebben de ambulancezorg en de afdeling Cardiologie van

1 Call to balloon: processchema met gemiddelde tijdsduur op onderdelen



Het dashboard van alle STEMI-patiënten die voor primaire PCI (percutane coronaire interventie) naar Alkmaar zijn vervoerd.

Al direct aan het begin een tijdwinst van een hele minuut

het MCA de gegevens van ongeveer zeshonderd patiënten aan elkaar beschikbaar gesteld. Over die periode zijn de gemiddelde waarden berekend, die als uitgangspunt hebben gediend voor verdere verbeteringen in de procedure. Sindsdien wordt steeds een geactualiseerd overzicht gemaakt, zodat het dashboard de meest recente informatie biedt. Daarbij gaat het niet alleen om de gemiddelden: er kan ook naar elke casus afzonderlijk worden gekeken. Het dashboard is daardoor een uitstekend instrument voor feedback. Het maakt het mogelijk om zo inzetten die langer hebben geduurd dan gemiddeld, te analyseren, en vervolgens te kijken hoe zo'n vertraging voortaan kan worden voorkomen.

Met de gemiddelde waarden in de hand zijn de diverse afdelingen de uitdaging aangegaan om in elk van de schakels tijd te winnen. Inmiddels zijn al enkele procedures aangepast, onder meer in de overdracht van ambulance- naar ziekenhuisteam en in de organisatie op de katheterisatiekamer. Zo geeft de zorggroep cardiologie de overdrachtsfunctie nu in handen van een (omloop)verpleegkundige, zodat de arts en de steriele verpleegkundige zich sneller kunnen gaan wassen. Ook wordt het benodigde materiaal eerder klaargelegd.

Een belangrijke verbetering in het traject blijkt de directe inzet van de ambulance (de zogeheten DIA) te zijn. Om geen kostbare seconden te verliezen vraagt de centralist nu bij alle 112-meldingen direct naam en adres van de patiënt. De ambulance wordt dan onmiddellijk op pad gestuurd. Bij maximaal 5 procent van de inzetten blijkt bij verder uitvragen op de meldkamer dat de ambulance toch niet nodig is en wordt de ambulance teruggeroepen. Dat gebeurt dan al binnen twee à drie minuten.

De nieuwe procedure leidt bij patiënten met klachten van pijn op de borst al direct aan het begin van de keten tot een tijdwinst van gemiddeld een hele minuut. Ook is de variatie in tijd tot het maken van een thuis-ecg teruggebracht om tot de infarctdiagnose te komen, en we zijn ervan overtuigd dat er op meer onderdelen winst is te boeken.

Ook buiten het vakgebied

Na de goede ontvangst van het dashboard is voor infarct-reanimatiepatiënten een aangepaste versie ontworpen. Uiteraard is het de bedoeling om in de nabije toekomst tot een reallife, online dashboard te komen. Binnenkort is het al mogelijk om de gegevens op een beveiligde internetsite te zetten, zodat de interventiecardiologen zelf rechtstreeks kunnen kijken naar groepsgegevens van *call-to-balloon* en hun eigen casuïstiek.

Een testversie van het dashboard is in oktober 2014 gepresenteerd op het Europese cardiologencongres in Genève, waar het met enthousiasme is ontvangen. In november 2014 was het een van de acht genomineerde projecten voor de Best Practice Innovation Award van de Europese Healthcare Information and Management Society.

Inmiddels mag het dashboard zich ook buiten het vakgebied van de cardiologie in grote belangstelling verheugen. Zo is er interesse getoond vanuit de neurologie, waar voor de behandeling van CVA-patiënten tijd (*'time is brain'*) net zo'n cruciale factor is. De discipline neurologie van het Westfriesgasthuis in Hoorn heeft eenzelfde dashboard al in gebruik genomen. Ook ligt er een verzoek van de Focusgroep Acute Verloskunde van het AMC en VUmc om voor acute geboortezorg een dergelijk dashboard in te richten.

De initiatiefnemers zijn graag bereid de opgedane kennis en kunde aan collega's beschikbaar te stellen. Zij zijn ervan overtuigd dat binnen enkele jaren de dashboard-gewijze beoordeling van processen binnen alle Nederlandse ziekenhuizen de standaard zal zijn. ■

METEN VANAF WELKE DEUR?

Het snelste ziekenhuis weet de patiënt in 12 minuten van de 'deur' naar de 'ballon' te bewegen, het traagste ziekenhuis heeft daar meer dan 53 minuten voor nodig, volgens het laatste jaarlijkse inspectierapport *Het resultaat telt 2013*. Voor een deel gaat het hier niet om verschil in snelheid van handelen, maar om een andere manier van meten. Het ene ziekenhuis meet de deur-tot-ballontijd vanaf de voordeur van de patiënt, het andere vanaf het moment dat de ambulance het ziekenhuis binnenrijdt. Dat maakt landelijk vergelijken lastig, maar de inspectie vindt het vooral belangrijk dat een ziekenhuis zelf continu inzicht heeft in alle gemeten tijden en daar consequenties aan verbindt. De cardiologen uit Alkmaar hebben hier werk van gemaakt, met dit uitgebreide registratiesysteem. Door de indicator 'deur-tot-ballontijd' is overigens aan het licht gekomen dat in 2012 30 procent van de patiënten met een STEMI eerst een tussenstop maakte op de Spoedeisende Hulp, voor ze naar het PCI-centrum gingen. Dat leidt tot verlies van kostbare minuten, die vermeden kunnen worden. In 2013 is het aantal patiënten met zo'n tussenstop gedaald, maar het is nog steeds hoog, volgens het inspectierapport. De IGZ is hierover in gesprek met de cardiologenvereniging NVVC.

redactie Medisch Contact

contact
v.umans@mca.nl
cc: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld